Actualización del **Plan Regulador** del cantón **Goicoechea**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

Etapa Diagnóstico | Resumen Ejecutivo

Elaborado por: Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible ProDUS-UCR
Para: Municipalidad de Goicoechea

DICIEMBRE 2020

https// produs.ucr.ac.cr produs@ucr.ac.cr
2511-2777

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ProDUS

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA
RESUMEN EJECUTIVO DEL DIAGNÓSTICO

Por Ing. Rosendo Pujol Mesalles, Ph.D.
Programa de Investigación en Desarrrollo Urbano Sostenible (ProDUS)
Universidad de Costa Rica

Introducción

El diagnóstico es la primera fase de un proceso complejo y largo de trabajo en el Plan Regulador de Goicoechea, en el que se seguirá trabajando en los próximos meses. El Plan Regulador vigente, terminado hace 20 años, indudablemente refleja tanto la realidad física como la social de aquel momento y las aspiraciones de la población para su cantón y sus familias.

Sin embargo, muchas realidades físicas y sociales cambiaron con el tiempo; y también los desarrollos tecnológicos permiten análisis más complejos y apropiados. Entre las mejoras están imágenes de satélite, las fotografías aéreas, el catastro actualizado, así como el uso de nuevas formas de capturar y procesar información permite documentar la continua transformación de los asentamientos humanos. Todo esto permite presentar de manera organizada conocimiento actualizado y para muchos novedoso.

La participación de los habitantes del cantón en un proceso de transformación de un Plan Regulador es esencial. En tres de los distritos se hizo de manera presencial y esto se complementó con encuestas a distancia en los otros cuatro, debido a la situación del COVID19.

Este diagnóstico incluye una amplia recopilación y procesamiento de información física, ambiental, social y económica. Mucha de la información es recopilada y procesada por entidades públicas pero el trabajo de ProDUS-UCR es su integración y transformación en conocimiento. Todo esto se complementa con la información brindada por la municipalidad y por los habitantes en el proceso participativo realizado, así como por el trabajo de campo de nuestro equipo profesional.

Cualquier proceso de Ordenamiento Territorial o de planificación urbana requiere una presentación geográfica de mucha de la información recopilada y procesada. Por lo tanto, la mayor parte de la información se presentó, y en muchos casos se obtuvo, en forma de mapas que facilitan la comprensión y el análisis integrado de los datos para la construcción de conocimiento.

En todo momento el objetivo fundamental es construir un plan regulador que aproveche las oportunidades existentes en Goicoechea, ayude a resolver algunos problemas existentes, ayude a la competitividad de las actividades productivas actuales y futuras y mejore la calidad de vida de sus habitantes.

Este diagnóstico está dividido, siguiendo el Manual de Planes Reguladores del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, en seis ejes fundamentales: físico espacial, social, económico, jurídico, político institucional y ambiental.

I. Eje Físico Espacial

El sustrato físico de cualquier asentamiento humano (topografía, orografía, uso del suelo) es la base inicial de cualquier realidad y de su análisis. La altura sobre el nivel del mar y la precipitación y sus variaciones a lo largo del año determinan el tipo de agricultura posible. En el este del cantón las condiciones naturales, en particular las precipitaciones y las temperaturas, son fundamentales para definir qué tipo de agricultura existe y ha sobrevivido al crecimiento urbano. En una zona tan urbanizada como el oeste del cantón de Goicoechea esto es relevante para definir las mejores zonas para la ocupación urbana y sus características.

La realidad orográfica más importante del cantón de Goicoechea es que los ríos y quebradas corren del este al oeste. Sus cauces son en muchas ocasiones profundos, difíciles de cruzar y representan barreras importantes entre distritos del cantón y entre Goicoechea y cantones vecinos.

a. Estructura y morfología urbana

Muchos de los barrios, urbanizaciones y otras agrupaciones de viviendas en Goicoechea se caracterizan por realidades muy difíciles de cambiar sin intervenciones muy poderosas. En muchos lugares del cantón predominan los lotes muy pequeños, ejemplificados por el 22% de lotes que existen en Guadalupe y Calle Blancos con menos de 100 metros cuadrados. Igualmente, los lotes menores a 150 metros cuadrados representan el 64% del total en Ipis, el 60% en Purral y el 50% en Rancho Redondo. También existen muchos lotes de ancho muy reducido, alrededor de 6 metros.

En muchos lugares del cantón los requerimientos de tamaño de lote para construir son demasiado grandes comparados con el lote predominante o la capacidad de pago de las familias, en consecuencia, esto dificulta la renovación individual de casas y propiedades e inclusive la integración de algunas propiedades, como se reportó en el proceso participativo de San Francisco.

El número de condominios oficialmente inscritos es pequeño y la mayoría son pequeños, pero hay muchos barrios y urbanizaciones en los cuales se instalan agujas para impedir que “otros” puedan entrar. Esto refleja indudablemente la falta de seguridad ciudadana que se transforma probablemente de manera errónea en la idea de que separarse del resto de la ciudad aumenta la seguridad propia.

b. Vialidad y movilidad

La sección de vialidad y movilidad es sumamente amplia y muy importante para el Plan Regulador. Hay que recordar que la interacción del sistema de transporte con el uso del suelo y distribución de las actividades sociales y productivas en un territorio es fundamental y estratégica.

La vialidad del cantón de Goicoechea tiene como elemento central grandes interacciones con los cantones vecinos, en particular San José, pero también Moravia, Coronado y Montes de Oca. Sin embargo, dentro del propio cantón hay pocos puntos de cruce debido a la ausencia de puentes que crucen los numerosos ríos y quebradas que se orientan de

este al oeste. Ayudar a plantear soluciones a esta falta de integración física debería ser un tema de importancia asociado a la elaboración del Plan Regulador.

- **Transporte público**

La accesibilidad a las rutas de transporte público es bastante alta en gran parte del cantón y en Rancho Redondo la gran mayoría de la población vive cerca de las paradas de buses, excepto en la punta más al este del territorio del cantón.

La frecuencia de los buses es alta en gran parte por la presencia de los buses de Coronado y Moravia a lo largo de la ruta 218. Sin embargo, en la sectorial de Goicoechea – Moravia y Coronado hay exceso de buses que, en algunas ocasiones circulan mayoritariamente vacíos, antes de la pandemia. Ahora, con la reducción de los viajes, el problema es coyunturalmente diferente.

La construcción del tren interurbano moderno facilitaría las interacciones con Heredia, Alajuela y otros cantones en esa ruta, para los habitantes y trabajadores localizados en Goicoechea. La sectorización del transporte público y la reorganización de las rutas de buses de manera que alimenten la parada del INCOFER en Calle Blancos son tareas de las autoridades nacionales que el gobierno local puede acompañar.

- **Peatonización**

La circulación de peatones es un componente esencial de cualquier asentamiento humano. El caminar tiene enormes beneficios para la salud del peatón y la vida de la ciudad. Se evaluaron las aceras del cantón mediante diversas metodologías y se pueden concluir algunos problemas graves que requieren pronta intervención. Las deficiencias de las aceras más significativas son: inexistencia, discontinuidades, desniveles insuperables para una silla de ruedas, aceras demasiado angostas y numerosos conflictos entre paradas de buses y la circulación de peatones.

- **Movilidad Ciclística**

Se discuten las características funcionales y el marco legal de la circulación de bicicletas en calles públicas. Existe una propuesta de ampliar en Goicoechea las ciclovías existentes en los cantones de Curridabat, Montes de Oca y San José. Algunas vías como la vía nacional 108, que es la principal del distrito de San Francisco, presentan dificultades en los derechos de vía y cuentan con espacio libre limitado, en particular porque en varios puntos se requiren carriles para giros a la derecha y la izquierda.

- **Estacionamientos**

Hay 1043 espacios de estacionamientos públicos en propiedades privadas en el cantón de los cuales 656 están en el distrito de Calle Blancos y 202 en Guadalupe. Se incluye un mapa con su localización.

También existen 128 estacionamientos en la calle administrados por la municipalidad que cobran 600 colones por hora. Se identificaron estacionamientos ilegales en las aceras y en zonas de las vías donde no están autorizadas. En algunas ocasiones se presentan estacionamientos a ambos lados de la vía en calles muy angostas, lo que disminuye la capacidad de esas vías.

- **Impactos ambientales del sistema de transportes**

Las externalidades negativas del transporte sobre las personas y otros son numerosas e importantes, especialmente en el distrito de Guadalupe del cantón de Goicoechea que es el corredor central por el que circulan muchos vehículos no solo del propio cantón sino también de Moravia y Coronado hacia San José y que sirve también para conectar estos tres cantones con Montes de Oca.

La creación del nuevo intercambio y la construcción de la sección final de la Ruta 39 o circunvalación norte cambiará significativamente el tráfico que cruza el cantón y hará más accesible el cantón a toda la región. Los diferenciales no serán suficiente para terminar con la congestión, pero disminuirán en unos minutos los viajes desde o hacia Guadalupe y Calle Blancos al menos y probablemente al resto de los distritos al este del cantón.

- **Instalaciones comunales**

El diagnóstico presenta una amplia y detallada información con datos cuantitativos de los tipos de servicios comunales que tienen las comunidades de Goicoechea. Y aún más se hacen análisis de accesibilidad a los mismos en un esfuerzo por detectar comunidades que tienen más necesidades insatisfechas.

Sin embargo, muchos de los servicios que sirven a la comunidad son privados, otros son organizados por entidades del Estado como la Caja Costarricense de Seguro Social, o los educativos que dependen del Ministerio de Educación Pública y aunque son muy importantes, tienen poca relación con el plan regulador y con las responsabilidades directas del gobierno municipal. Adicionalmente algunos se basan en el censo del 2011 que cuando se refiere a niños y adolescentes es importante considerar los cambios a lo largo del tiempo.

Sin embargo, es posible indicar que la cobertura de los servicios de salud y educación es buena, la deserción es, en primaria, más baja que la nacional, pero en secundaria 5% más alta que para el país como un todo. La matrícula de secundaria en el distrito de Guadalupe ha estado decreciendo mientras crece en los distritos de Calle Blancos y Purral. Es posible que las instalaciones educativas no estén respondiendo adecuadamente a la distribución de necesidades dentro del cantón.

Algunos comentarios en los procesos participativos indicaban que los servicios de odontología no tienen suficiente capacidad para atender las necesidades existentes.

Se hace un inventario de los centros culturales que están concentrados en el distrito de Guadalupe, por razones históricas y de centralidad relativa. Pareciera que hay suficiente evidencia de que es necesario fortalecer prioritariamente centros en otros distritos con pocas oportunidades y mucha población.

Se evalúan también las instalaciones deportivas utilizando la información recopilada por el comité de deportes de Goicoechea en 2019. Es claro que hay enormes oportunidades de mejora tanto en mantenimiento como en reconstrucción. Todo esto queda evidente con las fotografías incluidas en el diagnóstico.

Goicoechea tiene muchos salones comunales, relativamente bien repartidos con excepción de Calle Blancos que tiene solo 2, pocos relativamente a su población.

El análisis territorial realizado permite identificar donde se podrían desarrollar nuevas instalaciones y todavía más urgente a corto plazo, cuales instalaciones podrían recibir las mejoras en su mantenimiento que tuvieran más impacto en la población.

c. Áreas verdes recreativas

Las áreas verdes para la recreación y en algunos casos simultáneamente para la protección ambiental son esenciales en la calidad de vida posible en un asentamiento humano. El diagnóstico que se presenta tiene un amplio análisis de calidad, diversidad y accesibilidad de las numerosas áreas verdes del cantón. Para el análisis se usan varias metodologías, desde Sistemas de Información Geográfica para determinar la población que tiene acceso a las mismas, hasta análisis físico de las instalaciones y de las posibilidades de uso por las personas que entran a las mismas.

Se revisa el cumplimiento con Ley N° 7600 que busca evitar la discriminación a las personas con alguna discapacidad, pero también la importancia de no impermeabilizar excesivamente, aunque aumente los costos de mantenimiento. Se desea que cada área verde recreativa atraiga a diferentes tipos de usuarios, que las más concurridas estén iluminadas y que sean seguras para sus usuarios.

El diagnóstico incluye la evaluación de todas las áreas existentes indicando además que el exceso de mallas y obstáculos en el exterior e inclusive dentro del área misma disminuye significativamente su utilidad. Mejorar el aprovechamiento de las áreas verdes es un desafío fundamental en la elaboración del plan regulador y se espera la cooperación de los ciudadanos para buscar soluciones y aprovechar las oportunidades de mejor mantenimiento, corrección de los defectos y ampliación de oportunidades para más personas. Un área verde es mucho más útil cuando es más visitada, ese debe ser el reto fundamental que esperamos que la población y las autoridades asuman.

Las áreas verdes no tienen que ser iguales, deben servirle a la comunidad donde se encuentran, pero su diseño y rediseño debe aprovechar las particularidades de los terrenos que ocupan.

d. Servicios públicos

Los servicios públicos se entienden aquí como redes de agua potable, aguas servidas, electricidad, telefonía fija, manejo de aguas pluviales y servicios como recolección de desechos sólidos, teléfono celular. Este diagnóstico presenta una enorme cantidad de información de gran calidad y con mapas que explican la situación sobre todos ellos.

El cantón de Goicoechea, como parte del Área Metropolitana de San José y en una sociedad como la costarricense que filosóficamente trata de no dejar población atrás, presenta en la práctica servicios públicos de buena calidad.

Sin embargo, los sistemas naturales soportantes, y en ocasiones inversiones insuficientes hacen que haya algunos problemas en esos servicios. La electricidad y el agua tienen una cobertura completa, pero hay algunos problemas para el crecimiento de la población futura por una infraestructura que apenas satisface la demanda de agua potable. La cobertura del sistema de alcantarillado cubre cerca de dos tercios de la población, pero se espera que con las nuevas fases de expansión cubra todas las zonas definidas como urbanas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

El alcantarillado pluvial no está bien documentado, pero aunque se presentan problemas de falta de capacidad y atascamiento de las alcantarillas con desechos sólidos puede ser resuelto pronto con algunas inversiones adicionales, en parte porque el cantón tiene muchos cursos de agua que rápidamente conducen el agua hacia puntos más bajos. Algunos puentes, en particular en el río Torres, son muy angostos y bajos por los que las lluvias en muchas ocasiones interrumpen las vías asociadas a los puentes que los cruzan.

El manejo de desechos sólidos lo hace EBI, una empresa privada, originalmente canadiense.

e. Vivienda y precarios

El uso habitacional ocupa una gran parte de las áreas urbanas de cualquier asentamiento humano, ni Costa Rica ni Goicoechea son la excepción. El número de viviendas ha crecido en el período intercensal en particular en Ipís, Purral y Mata de Plátano. Es importante notar que muchas de estas viviendas, algunas suministradas por el Estado hace muchos lustros, tienen lotes sumamente pequeños y angostos (alrededor de 6 metros) lo que implica casi inevitablemente diseños con muchas restricciones.

Hay muchas formas de clasificar viviendas, una de ellas es diferenciar entre viviendas propias y en alquiler. Las viviendas en alquiler han crecido más rápidamente que las propias, especialmente en el distrito de Mata de Plátano, una hipótesis es que sean estudiantes universitarios que estudian en los recintos universitarios en Montes de Oca.

- **Asentamientos informales o precarios**

En Costa Rica el término de precario según el censo es una vivienda localizada ilegalmente en un territorio. La totalidad de los precarios identificados en el cantón tienen más de siete años de existir aunque algunos como Bajo Zamora siguen creciendo. La eliminación de precarios ha sido un objetivo central de la política de vivienda en Costa Rica y en el gobierno anterior se tuvieron algunos éxitos en Purral con la construcción de aproximadamente 200 soluciones en dos condominios con viviendas de 2 pisos para resolver invasiones de terrenos del Instituto Mixto de Ayuda Social. Por otro lado, se erradicó el precario Triángulo de Solidaridad con centenares de familias trasladadas a otros lugares puesto que la obra de Circunvalación norte era un proyecto país de gran importancia para la infraestructura vial de la Gran Área Metropolitana.

En general, la vivienda popular en Goicoechea requiere casi inevitablemente el construir en altura, probablemente entre 2 y 4 pisos, y es una tarea compleja pero muy importante como también lo es en muchos cantones del Área Metropolitana de San José.

f. Patrimonio arquitectónico e intangible

Se evaluó el patrimonio arquitectónico del cantón de Goicoechea. Para cada uno de sitios patrimoniales se presenta una ficha con fotografías y detalles. Hay muchas obras importantes como la escuela Pilar Jiménez, el actual edificio de la Municipalidad de Goicoechea y otros de la primera mitad del siglo XX. Algunos de los bienes como la edificación original de la escuela Centeno Güell están en mal estado y requerirán eventualmente de intervención. No se identificó un patrimonio intangible muy significativo del cantón más allá de lo compartido con la región del valle central.

g. Uso actual del suelo

El análisis del uso del suelo lo más actualizado disponible es un elemento absolutamente central del proceso de planificación urbana. Las posibilidades de obtener resultados muy recientes son amplias, puesto que la cantidad de imágenes disponibles aumenta y es posible encontrar algunas muy recientes. Con esta clasificación de usos, se puede determinar los cambios en las zonas de bosque, de pasto y de agricultura, así como la paulatina expansión del área ocupada por los asentamientos urbanos.

Esta información se puede combinar con los últimos mapas de catastro del cantón para identificar la forma como el territorio está fraccionado. Y por supuesto el tamaño predominante de los lotes, que en el caso de Goicoechea son muy pequeños.

Sobre el uso del suelo se pueden concluir algunos puntos importantes:

- Hay algún crecimiento de las áreas urbanas sobre todo para uso residencial y una reducción de áreas de pastos.
- El distrito de Calle Blancos tiene alrededor del 20% dedicado a uso industrial.
- Los tamaños de las propiedades en casi todos los distritos, en particular los predominante urbanos son muy pequeños, en área y en ancho de la propiedad. Muchos de ellos menores de lo que solicita el actual plan regulador y de lo que se recomendaría en una situación de desarrollos nuevos. Eso plantea dificultades de planificación complejas que habrá que resolver con la participación de ciudadanos y sus representantes políticos.
- Al este del cantón en particular en el distrito de Rancho Redondo hay zonas de bosques y pastos que hay que continuar protegiendo de la urbanización dado su importante en la producción de aguas y en aumentar la infiltración del agua de las fuertes precipitaciones para evitar que se produzcan fuertes caudales en los ríos y eventualmente inundaciones.

II. Eje Social

a. Población

En el período intercensal (2000 al 2011) la población de Goicoechea decreció. Solo en los distritos de Ipís, Purral y Mata de Plátano aumento un poco. Las pirámides de población han cambiado, la población adulta mayor ha aumentado en todos los distritos pero es especialmente alta en Guadalupe (16%) San Francisco (14,8%) en el censo del 2011, fenómeno que probablemente se ha acentuado en la última década, como en toda Costa Rica, evidenciado por las encuestas anuales de población.

Sin embargo, el número de hogares en el cantón aumentó de 30 744 en el censo del 2000 a 33 386 en el del 2011. Este fenómeno es de esperar que haya continuado. Los tamaños más frecuentes de hogares son de 3 y 4 personas. El promedio de personas por hogar fue según el censo del 2011 de 3,43 personas.

Las densidades de población bruta de algunos distritos de Goicoechea son altas, especialmente si se comparan con otras ciudades del país. Aunque en algunos distritos la densidad disminuyó, no así en Ipís que alcanzó 94 habitantes por hectárea en el 2011 y en Purral que alcanzó 92. Esto significa que las posibilidades de densificar significativamente esos distritos son algo limitadas; aunque si existen mejores posibilidades en el resto de los distritos.

La situación con la Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) ha mejorado en el período intercensal pero todavía hay mucho por lograr.

b. Migración

El análisis realizado utiliza los datos de la pregunta del censo “¿dónde vivía hace 5 años?” que busca descubrir movimientos recientes de todos los habitantes de Costa Rica y en particular del cantón. Obviamente el total de migrantes extranjeros que viven en Costa Rica es mucho mayor que los llegaron en los cinco años previos al censo. De los datos presentados se ve con claridad que la inmensa mayoría de la población que vivía en el 2011 en el cantón ya vivía allí 5 años antes. Un 11% vivían en otro cantón y un 2% en el extranjero. Además, las personas que llegaron o se fueron del cantón lo hicieron mayoritariamente de los cantones vecinos.

c. Vulnerabilidad social

La vulnerabilidad social es un concepto complejo que incluye muchos aspectos y que explica los múltiples impactos de la desigualdad. Es mucho más que la medición de la pobreza o de la inseguridad ciudadana, pero no es posible tener un indicador único, sino que requiere buscar y revisar una multiplicidad de indicadores.

Una parte importante de la vulnerabilidad social es la inseguridad ciudadana. Y hay que recalcar que la percepción de inseguridad es tan importante como la inseguridad misma e igualmente difícil de corregir. El indicador más dramático de inseguridad real es la tasa de homicidios dolosos por 100 000 habitantes, que en el caso de Goicoechea es un poco mayor que la prevaleciente en el país, pero como es natural en un territorio más pequeño oscila fuertemente. Dentro del cantón Purral e Ipís se tiene el mayor indicador de homicidios

dolosos. También se presentan series históricas de hurtos y robos por distrito destacándose San Francisco como más peligroso.

Como contraste el indicador de suicidios por 100 mil habitantes es menor en Goicoechea que en Costa Rica como un todo.

El indicador de fallecidos en choque viales muestra en Goicoechea un valor parecido a toda la Gran Área Metropolitana pero bastante inferior al prevaleciente en todo el país. Pero si es muy serio que la inmensa mayoría de los fallecidos en los últimos años fueron motociclistas (37,5%) y peatones (31,3%). Esto obviamente requiere una intervención urgente más allá del plan regulador.

d. Accesibilidad a los servicios comunales y de otra índole

Este diagnóstico hace un análisis bastante exhaustivo de la accesibilidad de la población a diferentes servicios públicos. Tomando en cuenta los factores espacio temporales y los sociales. Para ello utiliza datos estadísticos de las diferentes instituciones, encuestas a dirigentes comunales y visitas de campo para descubrir deficiencias. Especialmente débiles son las entidades culturales que carecen de suficientes mecanismos de divulgación telemática.

e. Procesos participativos

Los procesos participativos ayudaron a comprender mucho mejor las necesidades y aspiraciones de la población. La preparación de estas reuniones se da en dos planos fundamentales: primero la recopilación, procesamiento y análisis de la información disponible presentada usualmente en forma de mapas y cuadros. Segundo, en una convocatoria abierta a la población para aumentar al máximo la cantidad y diversidad de los participantes.

En este proceso se hicieron tres reuniones presenciales en Guadalupe, San Francisco e Ipís, las reuniones programadas para los otros cuatro distritos se sustituyeron por encuestas, entrevistas y visitas de campo más detalladas sugeridas por los entrevistados, debido de nuevo a la emergencia del COVID 19. En estas reuniones el equipo de ProDUS, desarrolla grupos de trabajo sobre temas relacionados al plan regulador tales como: movilidad, transporte e inseguridad vial; actividades productivas; servicios públicos; calidad de vida y medio ambiente.

Para estimular la discusión y la participación se discuten los temas y las contribuciones de las personas involucradas en mapas donde se pueden concretar sus opiniones en el territorio. Como no fue posible hacer todas las reuniones programadas, en los distritos restantes se buscó obtener información equivalente a través de entrevistas y encuestas.

La sección de este documento dedicada a este tema presenta numerosos resultados del proceso participativo.

III. Eje Económico

a. Modelo de Desarrollo y Competitividad local

La fuerza de trabajo en Goicoechea no está cambiando demasiado y la tasa de desempleo abierto ha sido baja, aunque creciente en los últimos años. Los habitantes del cantón tienen muchas oportunidades de trabajar en al menos el Área Metropolitana de San José. Esto se nota en las respuestas a la pregunta del censo del 2011, de donde trabaja usted para diferentes tipos de sectores.

Esta sección tiene la limitación de la falta de información reciente. Los datos más precisos espacialmente son del censo del 2011 y los más recientes cuando más se pueden aproximar con los de la zona urbana central. Sin embargo, en estos meses, inclusive antes de la pandemia del COVID 19, es claro que al menos el distrito de Guadalupe y zonas de otros distritos muestran muchos negocios cerrados y obviamente pérdidas de oportunidades de trabajo y de diversidad comercial.

Si se usa el índice de pobreza multidimensional basado en los indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas es posible ser más objetivo en esta variable tan crítica. La pobreza en el cantón se manifiesta parcialmente concentrada en zonas de precarios y en zonas especialmente pobres en Calle Blancos y en Purral.

También se identifican concentraciones de pobreza en algunos distritos. Hay que indicar que hace aproximadamente tres décadas se desarrollaron grandes proyectos de vivienda en Purral que pertenecía en ese momento a Ipís. Obviamente muchos pobres se instalaron en el cantón, pero con viviendas suministradas por el Estado. Sin embargo, posteriormente tomas de tierra completaron los problemas sociales que se observan en estos últimos años de pobreza e inseguridad ciudadana.

La construcción del intercambio de Guadalupe y la terminación en aproximadamente 2 años de la ruta de circunvalación norte, facilitará el desplazamiento de personas y productos de muchos lugares de Goicoechea al resto de la ciudad, esto favorecerá sus oportunidades de competir.

b. Mercados del suelo y de la vivienda

En los mercados de suelo se usaron valores reales del mercado inmobiliario según aparecen en internet combinados con los mapas de valores del suelo oficiales del Estado costarricense. El documento de diagnóstico utiliza procedimientos sofisticados para determinar la disponibilidad de viviendas para comprar o alquilar y concluye que para los pobres del cantón es casi imposible comprar o alquilar una vivienda si se pone como capacidad máxima el 30% de los ingresos para pagar una vivienda (hipoteca o alquiler). Esto explica la salida de muchas personas jóvenes hacia otras zonas de la región y el crecimiento moderado de los precarios. El cantón necesita más vivienda a precios razonables, pero es casi obligado empezar a construir en altura moderada, no más de 4 pisos para vivienda popular. Los programas de vivienda del Banco Hipotecario de la Vivienda, aunque insuficientes representan un gran aporte a bajar la presión en el cantón.

IV. Eje jurídico

Los Planes Reguladores cantonales que deben cubrir por completo el territorio de un cantón con las regulaciones correspondientes son el instrumento central del Ordenamiento Territorial en Costa Rica.

En el país hay mucha legislación de carácter nacional que regula muchos aspectos territoriales. Se pueden mencionar la Ley Forestal, la Ley de Aguas, la legislación regional sobre el cinturón de contención de la Gran Área Metropolitana. Además, la Ley de Parques Nacionales y en las costas, la Ley de Zona Marítimo Terrestre. La sección muestra con gran efectividad la relación entre los diferentes niveles de legislación.

Sin embargo, el Plan Regulador con sus seis reglamentos tiene un impacto absolutamente dominante en la forma como se desarrollan los asentamientos humanos, se protegen los bienes ambientales y se mejora la calidad de vida de los habitantes. Además, define la forma en que se protegen las inversiones privadas y públicas ante las amenazas naturales y antrópicas. Por lo tanto, el Plan Regulador es una herramienta muy poderosa para la administración del territorio de cualquier cantón y tal vez la más importante herramienta que tiene el gobierno local para mejorar la competitividad de sus actividades productivas y la calidad de vida de sus habitantes.

V. Eje Político institucional

Este es un diagnóstico fundamental en la elaboración de una legislación cantonal: el Plan Regulador. Por lo tanto, lo más relevante en esta evaluación son las realidades del gobierno municipal del cantón en sus interacciones con las entidades nacionales y segundo punto problemas de gobernanza interna, cohesión social y conflictos sociales y políticos que se deben enfrentar mediante acuerdos políticos donde todas las partes ceden un poco de sus posiciones iniciales.

Un aspecto que resaltó en el proceso son las importantes diferencias entre los diferentes distritos y las fuertes interacciones que tienen algunos distritos de Goicoechea con los cantones adyacentes: Montes de Oca, San José, Moravia e inclusive Tibás. Pero por otro lado la falta de vías norte su en la parte media del cantón, dificultan la interacción física y económica de los distritos de Ipis, Purral, Mata de Plátano entre sí. La construcción de una agenda de colaboración territorial entre los diferentes distritos se vuelve esencial y puede ser un producto de este proceso de mejorar el ordenamiento territorial del cantón.

En los indicadores de desempeño en general la mayoría de los distritos están en el quintil superior de los distritos de Costa Rica. Solo Purral con 67,5 está en el quintil 3 o intermedio del Índice de Desarrollo Social. Hay que indicar que no necesariamente los indicadores que utiliza el Índice de Desarrollo Social son los apropiados para la realidad de Goicoechea.

Con respecto a la Administración y Gestión Municipal el cantón muestra buenos indicadores. Sin embargo, tiene una gran previsión presupuestaria para inversiones que no se han ejecutado y que representan una oportunidad para la construcción de obras estratégicas para el desarrollo económico y social del cantón.

VI. EJE AMBIENTAL

No todos estos aspectos que pide el INVU en su guía para la elaboración de Planes Reguladores en la fase de diagnóstico se tratan aquí porque se presentarán en el siguiente reporte de Diagnóstico Ambiental. Si se presenta un análisis de los impactos del cambio climático y el análisis de como han subido las temperaturas mediante la metodología de islas de calor en las zonas al oeste del cantón.

Es importante indicar que los sistemas ambientales son el fundamento de cualquier sistema construido que la sociedad humana construya, adaptándose y utilizando los recursos que le brinda tanto físicos (agua, suelos fértiles, materiales de construcción) como biológicos plantas o animales.

Las características físicas y biológicas de los sistemas naturales soportantes son esenciales para entender la historia de un asentamiento humano como Goicoechea y los cantones circundantes dentro del Área Metropolitana de San José.

Sobre el cambio climático es importante señalar algunos aspectos esenciales:

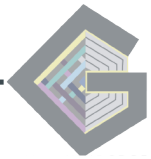
- La mitigación o la reducción en la emisión de gases efecto invernadero pasa por disminución del uso de vehículos con motores contaminantes que emiten dióxido de carbono y dióxido de azufre. Es también importante el buen manejo de los desechos sólidos orgánicos para evitar la emisión de metano que es bastante más dañino que el dióxido de carbono en el corto plazo.

- La adaptación que es obviamente inevitable pasa por lograr adaptarse a picos de lluvia más grandes que pueden poner a prueba todos los alcantarillados pluviales de un asentamiento humano. Otra necesidad de adaptación es el buen uso del agua dado que el cantón tiene en este momento grandes dificultades para suministrar agua adicional. En esto es necesario pensar en un uso más eficiente del agua y en crear infraestructuras de captación y de manejo que hagan a los sistemas de agua potable más eficientes y eficaces.

- La adaptación a las temperaturas más altas puede lograrse mediante una arborización más intensa tanto en parques existentes o nuevos y en las aceras cuando las dimensiones lo permitan. Es necesario estimular que las viviendas más grandes y caras tengan mejor amortiguamiento al aumento de temperatura y ventilación cruzada para evitar el uso de aire acondicionado. Las normas de ventilación natural en todas las viviendas y otras edificaciones son muy importantes y útiles. Además, en la medida de los posible, debe estimularse el almacenamiento de agua de lluvia dentro de las propiedades privadas, ojalá para su uso en procesos de lavado de instalaciones y servicios sanitarios.

Para concluir, hay que repetir que gran parte de los análisis de este eje ambiental serán entregados posteriormente con los mapas y análisis del Diagnóstico Ambiental, entre ellos pueden mencionarse estudios en:

a. Geología y Geomorfología



b. Hidrogeología
c. Amenazas naturales y potenciales vulnerabilidades
    i. Inundaciones
    ii. Inestabilidad de laderas
    iii. Amenazas costeras (si es relevante)
d. Recursos edafológicos
e. Recursos arqueológicos
f. Recursos biológicos

COMENTARIOS FINALES

Este es un documento muy completo y complejo. Se espera que pueda ser revisado con cuidado especialmente las secciones que interesan más al lector o en el que pueda contribuir. Este es un documento perfectible terminado en un momento de dificultades para todo el país. Por lo tanto, es un arranque de una discusión colectiva en una ruta que termina con construir un plan regulador que sea apropiado para las aspiraciones y necesidades de los habitantes del cantón y de las actividades productivas y sociales que desarrollan.

Actualización del **Plan Regulador** del cantón **Goicoechea**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

Etapa Diagnóstico | Eje Físico Espacial

Elaborado por: Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible ProDUS-UCR
Para: Municipalidad de Goicoechea

DICIEMBRE 2020

https// produs.ucr.ac.cr produs@ucr.ac.cr
2511-2777

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ProDUS

Créditos

Dirección:
Ing. Jonathan Agüero Valverde, Ph.D.

Coordinación y edición:
Ing. Jonathan Agüero Valverde, Ph.D.
Ing. Rosendo Pujol Mesalles, Ph.D.

Equipo de trabajo:
Sindy León Sequeira: estructura y morfología urbana, áreas verdes, vivienda.
Ing. Darío Vargas Aguilar: vialidad y movilidad.
Arq. Kevin Viales Montero: servicios e instalaciones comunitarias, patrimonio.
Ing. Diana Sanabria Barboza: servicios públicos, uso actual del suelo.
Ing. Eduardo Pérez Molina, Ph.D.: vivienda.
Lic. Jessica Álvarez López: patrimonio, vivienda.

Asistentes:

Daniel Abarca Aguilar
Faret Chinchilla Solano
Alejandra Martínez Gamboa
Hugo Mena Céspedes
Dani Morales González
Wendy Quesada Monge
Josué Rojas Fajardo
Morelia Soto Garro
Diego Soto Matarrita

EJE FÍSICO ESPACIAL

El principal componente físico que caracteriza a un territorio habitado son los asentamientos humanos de diferentes escalas y complejidades, conectados entre sí a través de redes viales y caracterizados por su fragmentación en variados usos de la tierra y su interacción con sistemas naturales. En los asentamientos se localizan recursos necesarios para el desarrollo integral de la población: servicios e instalaciones comunales de atención en materia de salud y educación, áreas verdes y recreativas y servicios públicos para la solvencia de las necesidades básicas.

Es imperativo evaluar las potencialidades, riesgos y carencias de los componentes tangibles característicos del cantón en el proceso de elaboración del plan regulador, dado que, por su relevancia, condicionan el desarrollo de las diversas actividades humanas. Para esta tarea, el Eje Físico Espacial del presente documento incorpora la identificación de las diversas variables físicas territoriales y el análisis de su condición.

En cuanto al tema de estructura y morfología urbana, se realizó una lectura urbana de las condiciones y oportunidades de los asentamientos en toda la extensión de Goicoechea y a nivel de barrios, urbanizaciones, residenciales, condominios y asentamientos informales, en torno a su configuración, estructura, patrón de crecimiento, infraestructura habitacional, recreativa, de accesibilidad, mobiliario urbano, entre otros.

El tema de vialidad y movilidad se aborda desde diferentes elementos: análisis del volumen de los principales flujos vehiculares y su composición, descripción de la red vial nacional y cantonal, sus componentes y gestión, oferta y demanda de transporte público además de infraestructura asociada y planificación de nuevos proyectos, diagnóstico de publicidad exterior en la vía pública, análisis de las posibilidades de movilidad peatonal y ciclista, parqueos sobre la vía y estacionamientos, además de otras temáticas.

Se determina la existencia, ubicación, estado, oferta y cobertura de las facilidades comunales, considerando su relación con la administración municipal, entre las que sobresalen los centros de salud, centros educativos, centros de atención primaria, centros culturales, centros deportivos, centros religiosos, salones comunales, centros de cuido, instituciones públicas y centros financieros. A la vez, se elabora un registro y evaluación de las áreas verdes y recreativas, con lo cual se estudian los tipos, características, configuración y ubicación, para determinar el potencial recreativo y necesidades.

Se aborda el tema de la vivienda en el cantón, en cuanto a sus características de tamaño y evolución, la situación de los asentamientos informales y su priorización de inversión además del desarrollo de proyectos habitacionales. De la misma forma, se hace un estudio de los principales servicios públicos desde la perspectiva de que promocionan la satisfacción de necesidades elementales y el desarrollo socioeconómico, se analiza el alcantarillado sanitario, alcantarillado pluvial, distribución de agua potable, disposición de residuos sólidos, red eléctrica y telecomunicaciones.

En el apartado dedicado a patrimonio se incluye la temática del patrimonio material, especialmente se presentan las características de elementos que conforman el patrimonio arquitectónico cantonal, se identifican sitios con potencial cultural arquitectónico y se describe el patrimonio cultural intangible de Goicoechea.

ESTRUCTURA Y MORFOLOGÍA URBANA

INDICE GENERAL

1.1. ESTRUCTURA Y MORFOLOGÍA URBANA 1

1. Introducción 1

2. Metodología de trabajo 1

3. Delimitación de las áreas de estudio zona urbana y rural 2

4. Evaluación de Asentamientos Humanos 4

4.1 Condición general por aspecto *..... 4*

4.1.1. Tipología de asentamiento 4

4.1.2. Tipo de Configuración y amanzanamiento 6

4.1.3. Accesibilidad y Conectividad 10

4.1.4. Topografía 16

4.1.5. Dispersión, densidad y tamaños de lotes 17

4.1.6. Características de las viviendas 20

4.1.7. Mobiliario 22

4.1.8. Seguridad y elementos de control de acceso 22

4.1.9. Áreas Verdes 23

4.1.10. Procesos participativos y entrevistas 24

4.2 Determinación de patrones de crecimiento urbano *..... 26*

4.2.1. Consideraciones generales 26

4.2.2. Jerarquización de los asentamientos según sus características, consolidación y estado 26

4.2.3. Resultados 30

5. Consideraciones finales 32

6. Bibliografía 34

ANEXO 1.1-1 *Ficha de Evaluación de Barrios y urbanizaciones 1*

ANEXO 1.1-2 *Fichas de Asentamientos Humanos por distrito en el cantón de Goicoechea 2*

Índice de Tablas

Tabla 1.1-1 Tabla de Asentamientos por distrito en el Goicoechea..... 3

Tabla 1.1-1 Tipos de configuración de los asentamientos..... 7

Tabla 1.1-2 Síntesis de opiniones de vecinos, con respecto a temas de calidad de vida en los asentamientos. 25

Tabla 1.1-3 Criterios de evaluación de viviendas 27

Tabla 1.1-4 Variables según aspecto evaluado en barrios y urbanizaciones..... 28

Tabla 1.1-5 Listado de Asentamientos según su consolidación y estado en cada distrito 29

Índice de Figuras

Figura 1.1-1. Metodología de empleada para diagnóstico de asentamientos humanos.. 2

Figura 1.1-2. Tipo de asentamiento por distrito 5

Figura 1.1-3. Configuración de asentamientos en Guadalupe, Ipís, Mata de Plátano y Purral 8

Figura 1.1-4. Configuración de barrios y urbanizaciones..... 9

Figura 1.1-5. Cantidad de accesos en barrios y urbanizaciones..... 10

Figura 1.1-6. Estado de calles en algunos barrios y urbanizaciones 11

Figura 1.1-7. Estado de calles en barrios y urbanizaciones..... 12

Figura 1.1-8. Estado de aceras en algunos barrios y urbanizaciones..... 13

Figura 1.1-9. Ancho promedio de aceras en barrios y urbanizaciones 14

Figura 1.1-10. Estado promedio de aceras en barrios y urbanizaciones 15

Figura 1.1-11. Topografía en barrios y urbanizaciones 16

Figura 1.1-12. Topografía en barrios y urbanizaciones 17

Figura 1.1-13. Cantidad de lotes por barrios y urbanizaciones..... 18

Figura 1.1-14. Tamaño promedio de lotes en barrios y urbanizaciones..... 19

Figura 1.1-15. Viviendasen barrios y urbanizaciones. 20

Figura 1.1-16. Materiales predominantes de viviendas en barrios y urbanizaciones 21

Figura 1.1-17. Tipos de mobiliario urbano identificado en los barrios y urbanizaciones.. 22

Figura 1.1-18. Portones y Agujas de control a urbanizaciones y residenciales..... 23

Figura 1.1-19. Barrios y urbanizaciones con áreas verdes recreativas..... 23

Índice de Mapas

Mapa 1.1-1 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Guadalupe

Mapa 1.1-1.1 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Guadalupe – Sector 1

Mapa 1.1-1.2 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Guadalupe – Sector 2

Mapa 1.1-2 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de San Francisco

Mapa 1.1-3 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Calle Blancos

Mapa 1.1-4 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Mata de Plátano

Mapa 1.1-4.1 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Mata de Plátano – Sector 1

Mapa 1.1-4.2 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Mata de Plátano – Sector 2

Mapa 1.1-5 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Ipís

Mapa 1.1-5.1 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Ipís – Sector 1

Mapa 1.1-5.2 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Ipís – Sector 2

Mapa 1.1-6 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Rancho Redondo

Mapa 1.1-6.1 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Rancho Redondo – Sector 1

Mapa 1.1-6.2 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Rancho Redondo – Sector 2

Mapa 1.1-7 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Purral

Mapa 1.1-7.1 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Purral – Sector 1

Mapa 1.1-7.2 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Purral – Sector

1.1. ESTRUCTURA Y MORFOLOGÍA URBANA

1. Introducción

Los asentamientos humanos son el resultado de la adaptación e intervención del hombre en el entorno natural. A lo largo de la historia, se han dado distintas variantes; con menor o mayor grado de éxito, en búsqueda de las condiciones para el desarrollo de sus poblaciones y para adquirir calidad de vida.

En el proceso de consolidación de los asentamientos humanos, intervienen diferentes aspectos y sobre todo son un proceso colectivo que se construye con la contribución de generaciones previas.

La evaluación y caracterización de estos asentamientos en los siete distritos de Goicoechea tiene el objetivo de levantar la información necesaria sobre las condiciones reales de la mayoría de los asentamientos visitados y así poder determinar sus debilidades y fortalezas, pero principalmente las oportunidades que tienen para mejorar. Además, con esto se buscar poder definir la estructura y patrones de desarrollo y crecimiento en el cantón.

En el estudio se analizan aspectos como estado de la infraestructura de viviendas, áreas verdes, calles, aceras y el mobiliario urbano. Además, se evalúa la existencia de los servicios básicos y cercanía a servicios de educación, salud y facilidades comunales; sin embargo, estos aspectos se analizan con profundidad en las secciones1.3 Servicios e instalaciones comunitarias y 1.5 Servicios públicos.

El área de estudio del cantón de Goicoechea está integrada por siete distritos, en los cuales existen áreas urbanas con núcleos consolidados de servicios y comercio y áreas no urbanas. Los asentamientos ubicados en áreas urbanas se clasificaron para su evaluación en: barrios y urbanizaciones y los que se ubican en áreas no urbanas como poblados o caseríos.

2. Metodología de trabajo

El diagnóstico de los asentamientos humanos se desarrolla en tres etapas que son investigación, análisis y síntesis.

Durante la etapa de investigación se realizan las siguientes labores:

- Revisión de la documentación existente: esto sería estudio del catastro municipal, listado y ubicación de propiedades municipales, además de material bibliográfico con respecto a tema
- Trabajo de campo que incluye: visitas a los distritos para reconocer los centros de población que los componen, levantado de fichas de evaluación por asentamiento, registro fotográfico de las condiciones y equipamiento y entrevistas a los pobladores de cada comunidad. Cabe aclarar que durante la etapa de diagnóstico de estos asentamientos, dado el estado nacional con respecto a la pandemia mundial por el virus COVID-19 y sus medidas de restricción y distanciamiento social, no se pudieron hacer entrevistas en todos los asentamientos del cantón de forma presencial por lo que se utilizó la información obtenida en los procesos participativos

con las comunidades, encuestas en línea y entrevistas telefónicas para complementar la información.

Durante la etapa de análisis se realizan las siguientes actividades:

- Procesado y clasificación de la información colectada en campo.
- Creación de bases de datos con la información recopilada
- Clasificación y estudio del material fotográfico.
- Se ubica geográficamente cada centro de población y se delimita su extensión en un mapa.

Durante la etapa de síntesis se realizan las siguientes labores:

- Evaluación del estado general de los asentamientos.
- Se elaboran fichas de evaluación por cada asentamiento, donde se resume las condiciones generales de este asentamiento.
- Análisis de las fortalezas y debilidades identificadas por los pobladores de la zona de estudio.
- Caracterización, jerarquización de asentamientos según su nivel de consolidación y estado general, así como definición de patrones de crecimiento.

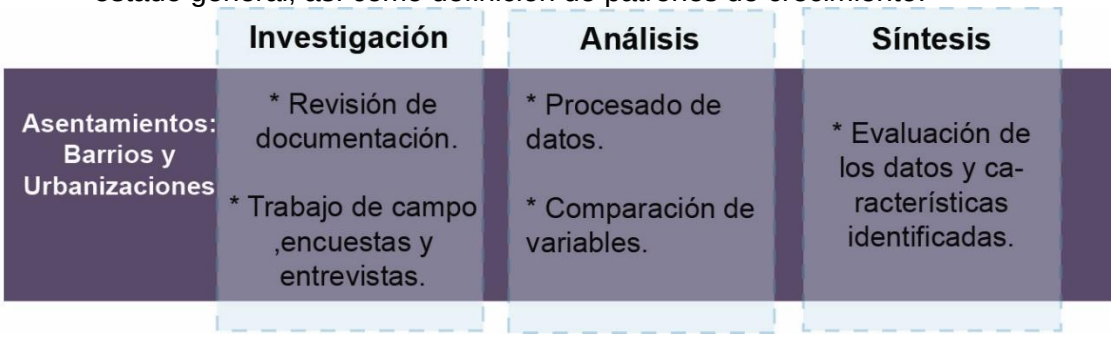


Figura 1.1-1. Metodología de empleada para diagnóstico de asentamientos humanos

3. Delimitación de las áreas de estudio zona urbana y rural

La zona de estudio se realiza en la zona urbana del cantón, utilizando para ello:

- El catastro municipal
- Fotografía aérea
- Uso del Suelo
- Red vial cantonal

El área de estudio a evaluar en campo comprende los 7 distritos, para el caso de Rancho Redondo se consideró donde se encuentran asentamientos humanos únicamente.

A continuación, se presenta el listado de asentamientos identificados y analizados en el cantón, esto se encuentran definidos por distritos en los mapas 1.1-1 a 1.1-7, ubicados en este documento.

Tabla 1.1-1 ***Tabla de Asentamientos por distrito en el Goicoechea***

Listado de Asentamientos humanos por distrito en el cantón de Goicoechea

1.GUADALUPE		4.MATA DE PLATANO		5.IPIS		7.PURRAL	
1	Corazón de Jesús	1	Bosque de Oriente	1	Calle Manzanillos	1	Alemania Unida
2	Calle Calderón	2	Bruncas	2	El Alto	2	Altamira
3	Calle Chinchilla y Jimenez	3	Claraval	3	El Nazareno	3	Amelias 1
4	Calle La Margarita(35)	4	Condominio La Pradera	4	Korobó	4	Amelias 2
5	Calle Los Almendros	5	Cuesta Grande	5	La Floresta	5	Ana Frank
6	Colonia del Río	6	El Carmen	6	La Mora	6	Balbanero
7	Colonia Florida	7	Estefanìa	7	La Morita	7	Calle Morales
8	El Alto	8	Hortensias	8	La Trinidad	8	Castores
9	El Ensueño	9	Jaboncillal			9	Don Carlos
10	El Jardín/Union	10	Jardines de la Paz	9	Las Orquídeas	10	El Camino
11	El Roblar	11	La Cruz(Tico Block)	10	Las Vegas	11	El Edèn
12	Fátima	12	La Guaria	11	Los Ángeles	12	El Progreso
13	Independencia	13	La casa de la pradera	12	Los Cafetos	13	Fila Verde
14	Jiménez Nuñez	14	La Padrera	13	Magnolias	14	Flor de Luz
15	La Flor	15	Las Amèricas	14	Montesol(Mozotal)	15	Heliconias
16	Las Magnolias	16	Lotes Villalta	15	Praga	16	Kurú
17	Las Orquídeas	17	Markwood(Villa Verde)	16	Rodrigo Facio	17	La Lupita
18	Los Árboles	18	Resid.Alta Vista	17	Urb.El Maná	18	Las Marianas
19	Maravilla	19	Resid.Azul del Prado	18	Urb.El Rocio	19	Loma Verde
20	Margarita	20	Resid.Pontevedra	19	Urb.Karla Marìa	20	Lomas de Purral
21	Minerva	21	Resid.Tejares	20	Urb.La Melinda	21	Los Cuadros- Sectores 7 y 8
22	Miraflores	22	Santa Rita	21	Urb.Monte Real		
23	Moreno Cañas	23	Tanzi-Corbetti(Toyota)			22	Los Cuadros-Sectores 2,3,4,5 y 6
24	Río Abajo	24	Tepeyac 1	22	Urb.Padre Bruno		
25	San Gerardo	25	Tepeyac 2			23	Los Itabos
26	Sta. Eduviges/ Avendaño/Chapultepec	26	Térraba	23	Urb.Santa Marìa	24	Los Olympos
27	Santo Cristo	27	Urb.Asotex			25	Maria Augusta
28	Urb.Las Brisas	28	Urb.Bernardo Iglesias	24	Urb.Siglo Nuevo	26	Nogales
29	Urb.Odilie	29	Urb.Brisas Salitrillos			27	Pueblo
30	Urb.Pájaro Azul			25	Urb.Vistas del Cielo	28	Urb.Beraca
31	Urb.Rodriguez Blanco	30	Urb.Carmelina			29	Urb.Calle Mozotal
32	Urb.Zoko	31	Urb.Divino Pastor	26	Zetillal	30	Urb.La Esmeralda
		32	Urb.El Carmen				
2.SAN FRANCISCO		33	Urb.El Valle	**6.RANCHO**		31	Urb.Loremar
1	Buena Vista	34	Urb.Jardin	1	Corralillo	32	Urb.Maria Beatriz
2	Carlos María Ulloa	35	Urb.Kamir	2	Guayabillos		
3	San Francisco (centro)	36	Urb.Monterrey	3	Isla	33	Urb.Oasis
		37	Urb.Niza	4	Mirador	34	Urb.Rivera
4	Tournon	38	Urb.Prusia	5	Rancho Redondo	35	Urb.Vistas del Valle
5	Urb.Ballestero	39	Urb.Vista del Valle	6	San Miguel		
		40	Urb.Yaranada	7	Vista de Mar	36	Violetas

3.CALLE BLANCOS						Analizados
1	Calle Blancos	5	Esquivel Bonilla	9	Santo Tomás	
2	LotesVolio	6	Montelimar			No Analizados
3	El Progreso	7	Pilar Jiménez	10	Urb.Napoleón Quesada	
4	Encanto	8	San Gabriel			

4. Evaluación de Asentamientos Humanos

La evaluación del estado de los asentamientos humanos de los distritos que integran la zona de estudio permite obtener una lectura de la estructura urbana del cantón, como se ha desarrollado y cuál ha sido su modelo de crecimiento a fin de identificar el patrón a futuro.

Este análisis proporciona los criterios para el diseño de normativas y regulaciones sobre requerimientos mínimos para nuevos desarrollos habitacionales (servicios básicos, infraestructura pública, zonas verdes y recreativas, etc.). También crea insumos para poder definir tamaños mínimos de lote y restricciones urbanísticas como los retiros y alturas máximas, entre otros.

Se trabajó con información base de fotografía aérea, el catastro municipal y segmentos censales; se recopilaron datos más específicos mediante fichas técnicas de evaluación de campo, que fueron completadas por medio de la observación de las características de cada asentamiento durante las visitas realizadas. Las áreas recreativas de los diferentes centros de población también fueron estudiadas en el trabajo de campo, pero su análisis se detalla en la sección 1.4 de este documento.

4.1 Condición general por aspecto

4.1.1. Tipología de asentamiento

La definición de la tipología y de los límites de cada asentamiento se realizó tomando en cuenta la opinión de los habitantes de la zona, quienes hacían referencia a alguna categoría y explicaban acerca del proceso de creación o consolidación del lugar, así como de los cambios en el asentamiento en el tiempo. También se hizo una valoración por medio del catastro y fotografías y el reconocimiento en campo para clasificar a los asentamientos en las categorías utilizadas. Son las siguientes:

- **Barrios**: son asentamientos de carácter espontáneo y surgen de la ocupación de áreas por diversos intereses: cercanía a vías de comunicación, accesibilidad a comercios y servicios, cercanía a fuentes de agua, grupos familiares que fraccionan fincas matrices, entre otros. Dentro de este tipo de asentamientos suelen encontrarse pequeñas tiendas, lugares de ocio, parques o plazas, centros de culto, centros educativos.

  Es posible observar importantes variaciones según el sitio de emplazamiento, debido a que esto influye en la configuración y por lo tanto en la distribución de servicios, infraestructura y mobiliario.

- **Urbanizaciones y Residenciales**: son proyectos de carácter privado, desarrollado por terceros. Las urbanizaciones, según la Ley de Planificación Urbana y el Reglamento Nacional para el Control de Fraccionamientos y Urbanizaciones, deben proveer a los futuros propietarios de una adecuada infraestructura vial (calles, aceras y franjas verdes), alcantarillado pluvial, sistemas eficientes para el tratamiento de aguas residuales, áreas recreativas y otras zonas para el uso comunal, conexión de servicios básicos de agua potable, electricidad y telefonía. Este tipo de asentamientos debe estar inscrito en la Municipalidad bajo la figura de urbanización o residencial, y pueden ser de dos tipos: urbanizaciones de lotes

donde cada propietario construye el tipo de vivienda que desea y en el momento que lo considera; y las urbanizaciones con casas modelo en las que el propietario compra junto con el lote el diseño de la casa.

- **Asentamientos Informales:** son por lo general establecimientos espontáneos sin reconocimiento ni derechos legales en su mayoría, de configuración y crecimiento irregular. Con frecuencia este tipo de asentamientos carecen de la infraestructura y/o los servicios básicos tales como agua potable, electricidad y teléfono en sus inicios, con el tiempo los van adquiriendo los servicios mediante la autoconstrucción y cooperación comunitaria. Estos asentamientos se evalúan y detallan en la sección 1.6 de Vivienda
- **Condominios:** Actividad inmobiliaria que agrupa a proyectos urbanizadores desarrollados bajo el régimen de condominio, por su carácter privado no se evaluaron

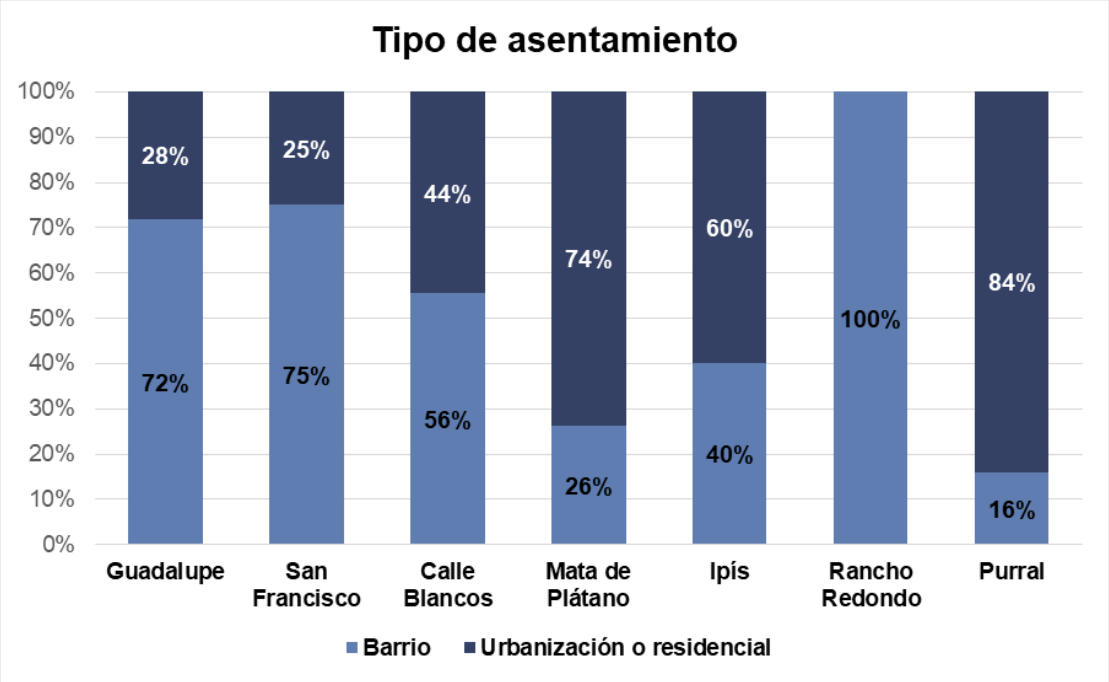


Figura 1.1-2. Tipo de asentamiento por distrito

- Guadalupe pese a la extensión de la zona comercial y de servicios, aún conserva la mayoría de sus barrios, aunque los mismos se han reducido en tamaño, muchos se encuentran fragmentados debido a la creación de calles y a la incorporación de instalaciones de servicios, institucional y comercio, que hacen que se modifique sus bordes originales. También es común encontrar cambios en los nombres originales de los barrios por parte de sus vecinos, que se siente más identificados con el nombre de la calle donde viven o con algún otro nombre relacionado con algún hito como Iglesia o capilla.
- En el caso de San Francisco los barrios que aún sobreviven al extensivo cambio de uso, están menos identificados con el concepto tradicional de barrio, debido al contexto inmediato de comercio y el alto flujo vehicular.

- Calle Blancos, conserva el bloque más compacto de área residencial en la parte oeste con barrios y grandes urbanizaciones construidas en etapas como El Encanto, El Progreso y Calle Blancos y hacia el este Montelimar es donde el cambio de uso residencial a un mixto (residencial-institucional-servicio-comercio) se hace más evidente.
- Mata de Plátano, representa el distrito que ha crecido más y lo ha hecho con urbanizaciones y residenciales a lo largo de la ruta 205 hasta Jaboncillal. Ipís y Purral también poseen un porcentaje alto del 60% y84 % de desarrollo en urbanizaciones. Los asentamientos evaluados en Rancho Redondo: Vista de Mar y Rancho Redondo, se identifican en su dinámica como barrios y poblado respectivamente.

4.1.2. Tipo de Configuración y amanzanamiento

El identificar el tipo de configuración que poseen los diferentes centros de población, permite entender cuál ha sido el proceso de origen y patrón de crecimiento que cada uno de ellos ha experimentado, lo cual puede ser contrastado con sus potencialidades y debilidades actuales y comprender cómo es la dinámica entre asentamientos.

El tipo de configuración (ver Tabla 1.1-1), determina en gran medida, las posibilidades de crecimiento que tendrán y de mejoras para la infraestructura y los servicios básicos; así mismo la configuración está enmarcada en las condiciones topográficas, físicas y de red vial del contexto.

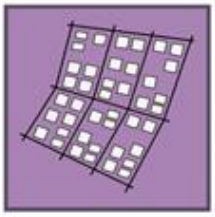
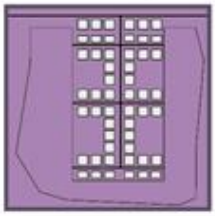
Las carretas han sido entre otros factores el origen de los centros de población en términos de dinámicas y han sido ejes ordenadores del espacio. Debido a esta condición muchos de los centros de población poseen configuraciones irregulares al irse amoldando a la vialidad y en otros casos la carretera como eje central, ha generado configuraciones lineales o bien calle sin salida que se ramifican de esta vía.

Estas condiciones se evidencian en asentamientos en Guadalupe con la carretera 108, en Mata de Plátano con la 205, en Ipís con la 218 y en Purral con la calle Purral.

Otro de los factores que influye en la configuración del asentamiento son los ríos, estos límites naturales ente distritos junto con la topografía, definen la forma del asentamiento y la conectividad entre los mismos.

En la figura1.1-3 se puede observar como se han desarrollado algunos asentamientos según la vialidad, uso del suelo y ríos, entre otros.

Tabla 1.1-1 ***Tipos de configuración de los asentamientos***

Tipos	Descripción
Cuadrantes	
	Este tipo de amanzanamiento se caracteriza por el cruce de calles y contribuye a satisfacer necesidades de parcelación y a homogenizar los tamaños de propiedades. Además, hacen un aporte a la red vial ya que generan redundancia y permiten que los servicios y la infraestructura pública puedan distribuirse más uniformemente.
Cuadras incompletas	
	En esta configuración el desarrollador opta por utilizar una cuadrícula pero sin cerrar los cuadrantes, provocando una serie de calles sin salida dentro del asentamiento. Si las calles sin salida no rematan en una construcción, se puede aprovechar la cuadrícula trazada para comunicar las calles y darle continuidad e integrar los asentamientos.
Irregular	
	El trazado vial de esta configuración es muy orgánico, no sigue directriz de ordenamiento alguna. Presenta calles estrechas y sinuosas, muchas de ellas sin salida; los lotes son de tamaños muy variados. Esta configuración está presente en barrios cuya forma de crecimiento se va dando por fraccionamientos de propiedades que tratan de comunicarse con 1 o 2 vías principales.
Lineal	
	El asentamiento se desarrolla a lo largo de una vía, las viviendas se ubican a uno o ambos lados de ésta en distintas densidades. En este tipo de configuración se dificulta determinar un centro poblacional, la comunicación y los servicios son menos eficientes y se pueden presentar algunas ramificaciones cortas, siendo éstas en su mayoría servidumbres o fraccionamientos, con pocas viviendas y accesos estrechos.
Calle sin salida	
	Esta configuración se presenta en barrios formados por fraccionamientos o bien en urbanizaciones pequeñas. Este tipo de desarrollos tienen la desventaja de crear congestionamientos en la vía hacia donde desembocan. Existen casos en los que la distancia entre su ingreso y el final del asentamiento es muy larga, lo que encarece la infraestructura para la dotación de servicios. Es una forma que restringe el crecimiento urbano y son muy poco accesibles.

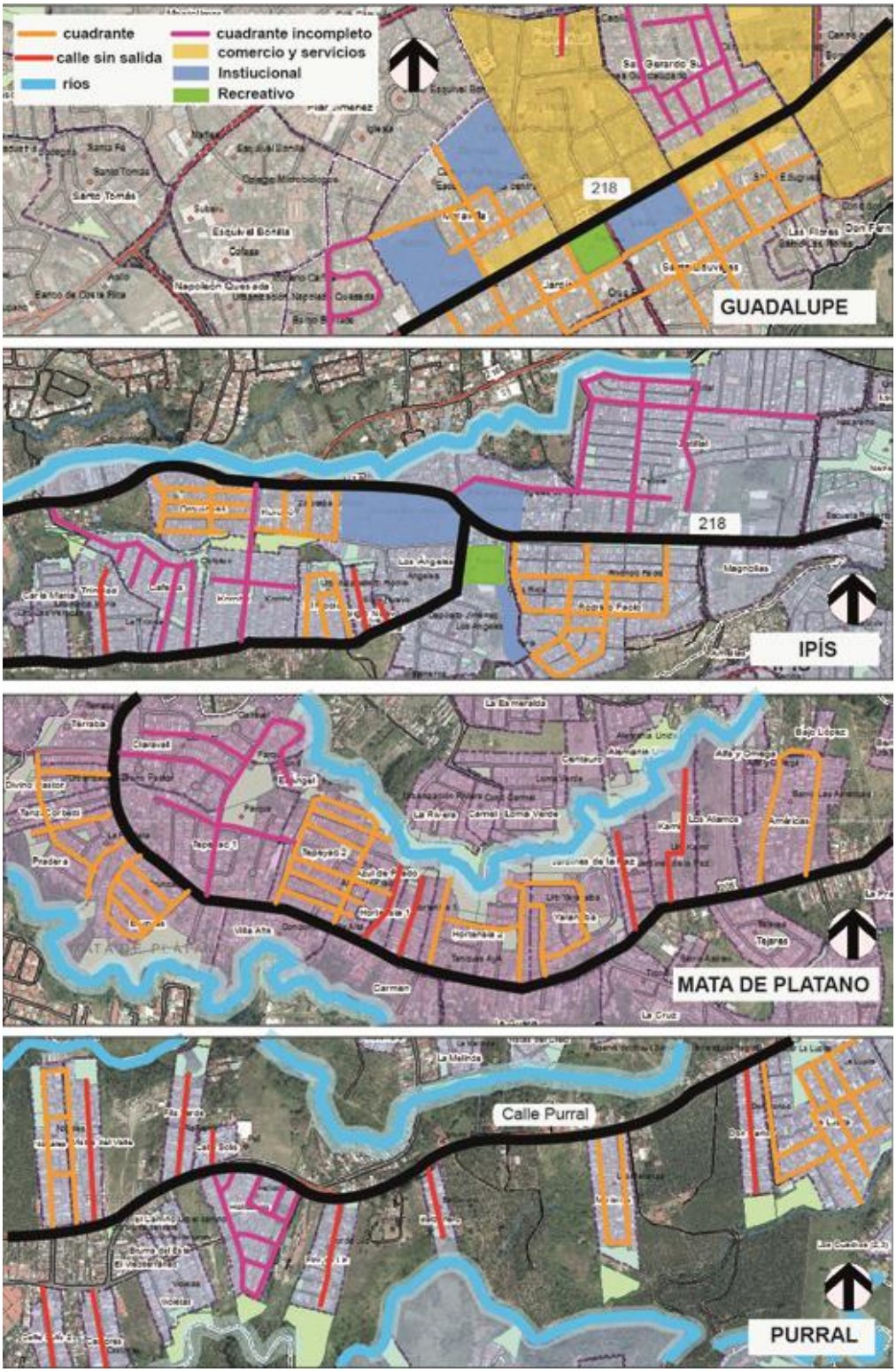


Figura 1.1-3. Configuración de asentamientos en Guadalupe, Ipís, Mata de Plátano y Purral

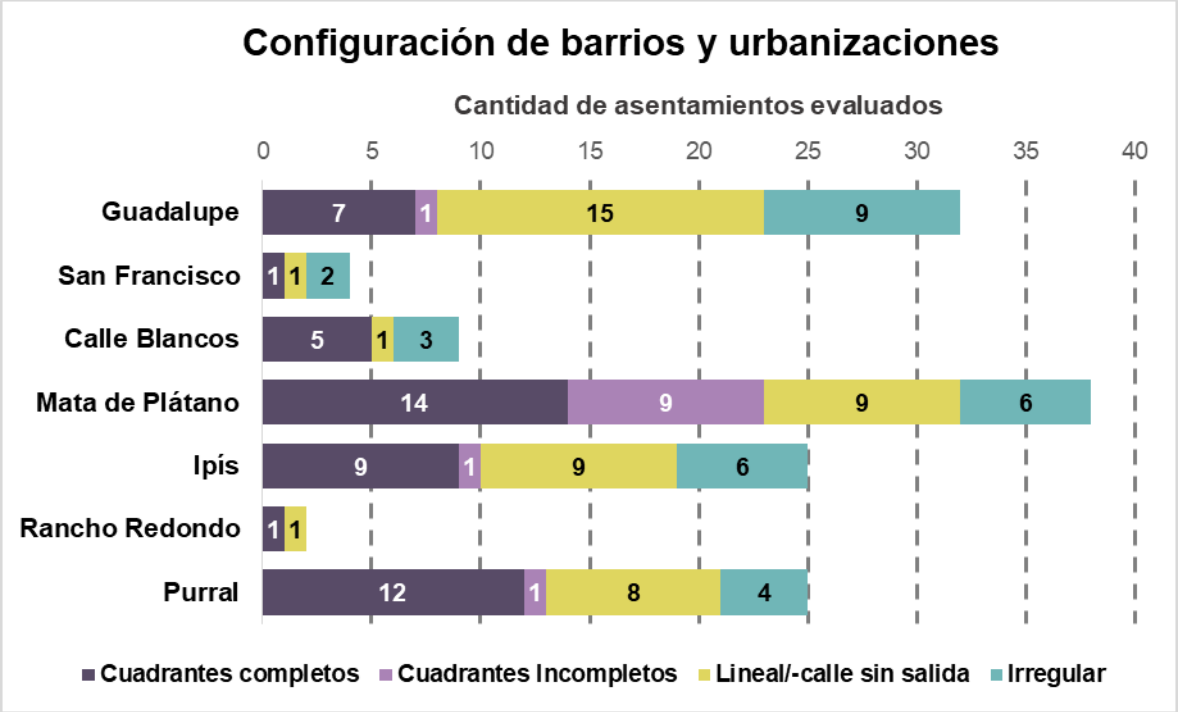


Figura 1.1-4. Configuración de barrios y urbanizaciones

- Se identificaron en el cantón según su configuración 49(36%) asentamientos con cuadrantes completos, 12 (9%) con cuadrantes incompletos, 44 (33%) lineales o con calle sin salida y 30 (22%) que se desarrollaron de forma irregular.
- El distrito que posee más asentamientos en configuración lineal o con calle sin salida es Guadalupe, seguido de Mata de Plátano, Ipís y Purral.
- El distrito que posee más asentamientos en cuadrantes completos es Mata de Plátano que corresponde con sus desarrollos en urbanizaciones. Sin embargo, todos los distritos presentan configuraciones en cuadrantes.
- Por lo general, los barrios que están configurados en cuadrantes tienen mayores ventajas en cuanto a la circulación, acceso a los servicios y atención de emergencias, mientras que otros tipos de amanzanamiento provocan conflictos en cualquiera de los aspectos anteriores. Puede decirse que este es el modelo más conveniente a desarrollar y en el caso de la zona de estudio.

4.1.3. Accesibilidad y Conectividad

El tema de la accesibilidad se aborda desde una lógica peatonal y vehicular, refiriéndose a la cantidad de accesos vehiculares y peatonales de los asentamientos; cuántos más accesos tiene un asentamiento, mejores son sus posibilidades de conexión con otras comunidades y de acceso a los servicios básicos.

La accesibilidad depende de otros factores como el estado y material de la infraestructura pública y vial, así como de la existencia y calidad del servicio de transporte público. Esto se aborda a profundidad en la sección 1.2 Vialidad y movilidad del presente diagnóstico.

A partir del registro de la cantidad de accesos que poseen los barrios y urbanizaciones analizados, se elabora el siguiente gráfico

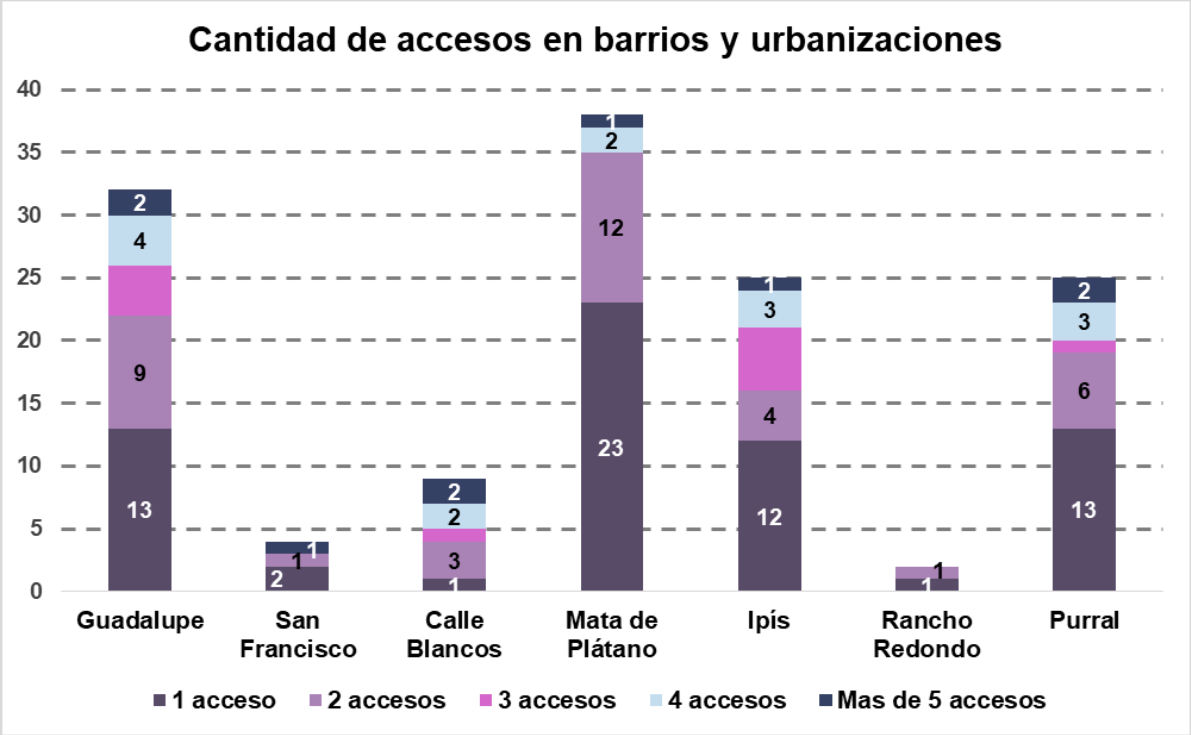


Figura 1.1-5. Cantidad de accesos en barrios y urbanizaciones

- Existe un total de 65(48%) de asentamientos que sólo poseen un acceso, 36 (27%) tienen dos accesos, 14(10%) tienen cuatro accesos, 11(8%) poseen tres accesos y en 9(7%) de ellos se puede ingresar por más de cinco accesos.
- Calle Blancos posee un 56% de sus asentamientos con más de tres accesos, y esto hace el su tránsito de forma fluida, en contraste con Mata de Plátano donde un 61% de sus urbanizaciones tienen un solo ingreso.
- Casi un 50% de los barrios y urbanizaciones de la zona de estudio, poseen un único acceso. Esto dificulta las posibilidades de comunicación entre ellos e incluso puede limitar los beneficios y/o servicios que un centro consolidado puede brindar a los vecinos de otros lugares.

4.3.1.1. Calles

Figura 1.1-6. Estado de calles en algunos barrios y urbanizaciones

Otro aspecto que influye en la accesibilidad con que cuentan los asentamientos es la calidad de sus vías de tránsito, es decir el estado de las calles y las aceras. Esto se debe a que las vías en mal estado dificultan el acceso de vehículos tanto de los habitantes como de vehículos que entregan mercadería o que brindan algún servicio específico como transporte, de la misma forma las vías que no cuentan con aceras apropiadas o que carecen del todo de ellas, hacen que los desplazamientos a pie sean muy difícil e incluso imposibles para un grupo de la población.

Es importante conocer el estado de la infraestructura vial y peatonal, para identificar situaciones perjudiciales para el desarrollo de los centros de población y que influyen en la calidad de vida de las comunidades.

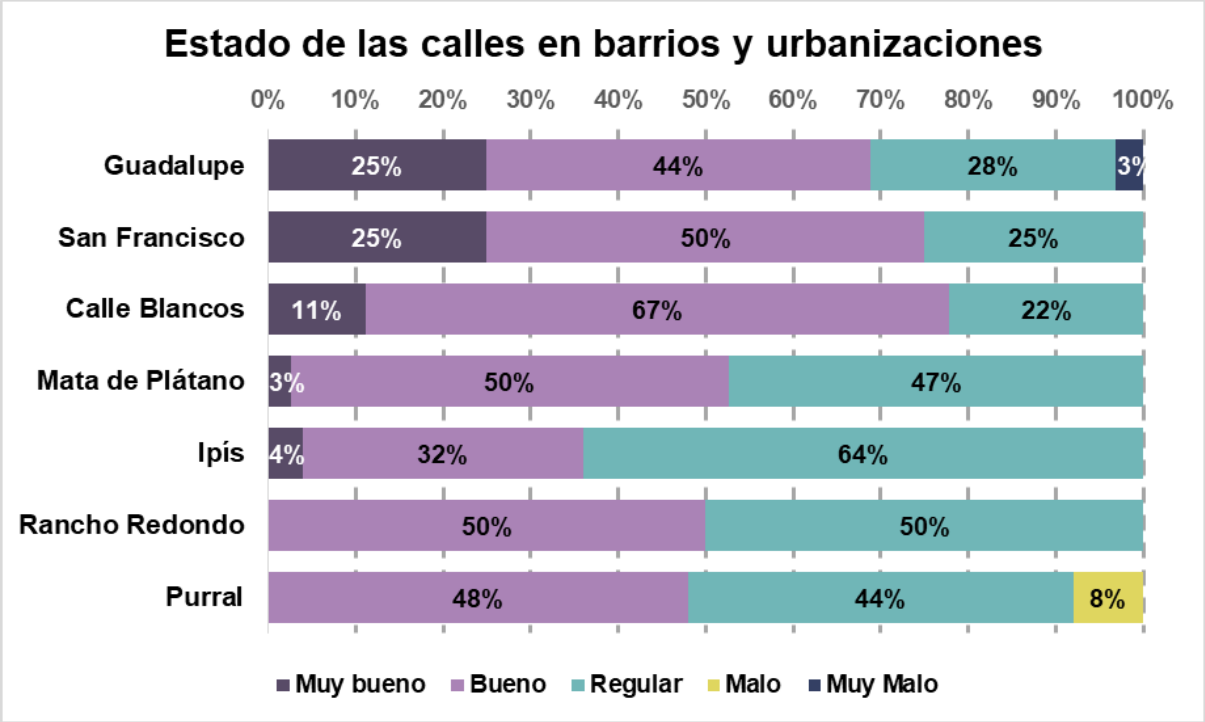


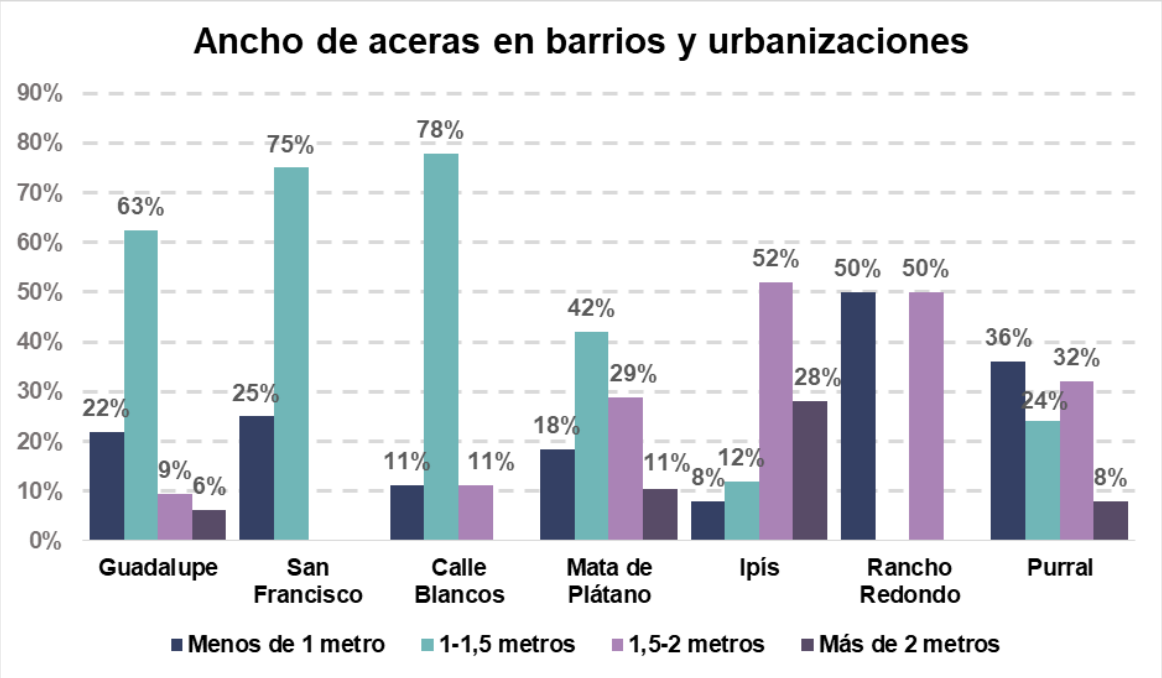
Figura 1.1-7. Estado de calles en barrios y urbanizaciones

- En cuanto al material de las calles en barrios y urbanizaciones un 88% es de asfalto y un 11% de concreto. Mata de Plátano posee un 24% de sus asentamientos con calles de concreto.
- Calles Blancos posee un 67% de sus asentamientos con calles en estado bueno y un 11% en estado muy bueno. esto principalmente en Montelimar.
- Purral es el distrito que posee el mayor porcentaje (8%) de las calles de los asentamientos en estado malo. Sin embargo, en Guadalupe existen zonas con calles en muy mal estado.
- El estado de las calles evaluado aquí corresponde al de los asentamientos humanos evaluados; sin embargo, el tema se evalúa con mayor detalle en la sección 1.2 Vialidad y movilidad incluida en el presente documento de diagnóstico.

4.3.1.2. Aceras

Figura 1.1-8. Estado de aceras en algunos barrios y urbanizaciones

Con respecto a las aceras es un tema que requiere del análisis de muchas variables para poder determinar su calidad y se aborda en la sección 1.2 Vialidad y movilidad. El análisis en barrios y urbanizaciones del cantón, considera el ancho promedio, así como el estado de la acera y considera lo observado en el asentamiento visitado.



Ancho de aceras	Guadalupe	San Francisco	Calle Blancos	Mata de Plátano	Ipís	Rancho Redondo	Purral
Menos de 1 metro	7	1	1	7	2	1	9
1-1,5 metros	20	3	7	16	3	0	6
1,5-2 metros	3	0	1	11	13	1	8
Más de 2 metros	2	0	0	4	7	0	2

Figura 1.1-9. Ancho promedio de aceras en barrios y urbanizaciones

- En Rancho Redondo, aunque carece de aceras en la mayoría del cantón o no reúnen las condiciones mínimas para el tránsito, en los 2 asentamientos evaluados, se identificó que uno de ellos presenta aceras menores al metro, por lo que el porcentaje en esta categoría es del 50%. Purral tiene del total de sus asentamientos un 36% con aceras de ancho menor a un metro. Sin embargo, esta condición se presenta en todos los distritos.
- Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos poseen en más del 50% de sus asentamientos aceras en el rango de 1-1,5 metros. Con lo cual estarían en el rango mínimo deseable de aceras si también el estado de las mismas permitiera el tránsito continuo.
- Ipís y Mata de Plátano tiene los porcentajes más altos de aceras con un ancho mayor a los 2 metros con un 28% y 11% respectivamente.

En la figura 1.1-10se presenta el estado general de las aceras. En el cantón ningún asentamiento presenta ceras en la categoría de muy buen estado.

San Francisco tiene el mayor porcentaje con acera en mal estado y el distrito de Ipís tiene el mayor porcentaje 4%) con aceras en un muy estado, seguido de Guadalupe y Mata de Plátano con un 3% cada uno.

La mayoría de los asentamientos en los distritos tiene aceras en esto regular, con porcentajes mayores al 60% en Ipís, Calle Blanco, San Francisco y Mata de Plátano

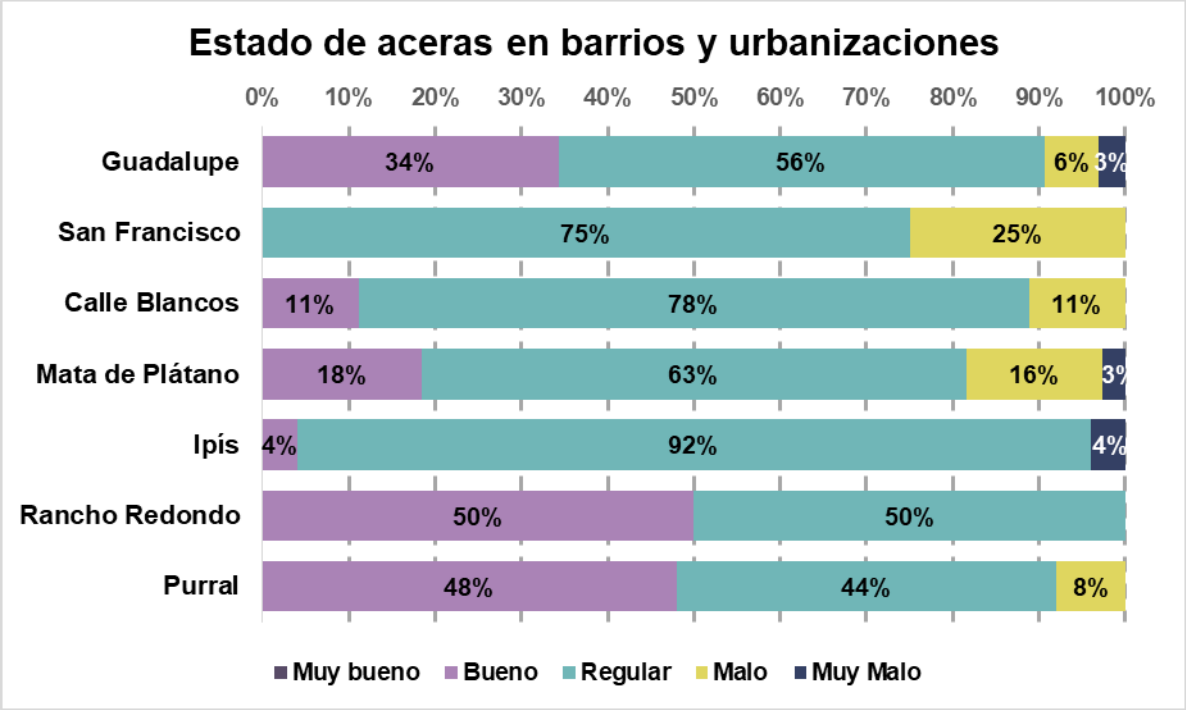


Figura 1.1-10. Estado promedio de aceras en barrios y urbanizaciones

4.1.4. Topografía

Figura 1.1-11. Topografía en barrios y urbanizaciones

Este es el estudio de las condiciones topográficas del sitio de emplazamiento de los diferentes barrios en el cantón. Se evalúa si la topografía es favorable o no para crecimiento futuro, desarrollo de nueva infraestructura y consideraciones técnicas oportunas.

La ubicación actual de los asentamientos responde en muchos casos a una topografía favorable para la construcción de caminos y viviendas entre otros factores, sin embargo, la disponibilidad de terrenos para asentamiento, valor de la tierra, cercanía a fuentes de trabajo y recursos limitados pueden ocasionar que hayan centros de población en lugares de topografía más accidentada donde no es recomendable seguir construyendo o donde las respuestas de infraestructura no ha sido la más acertada.

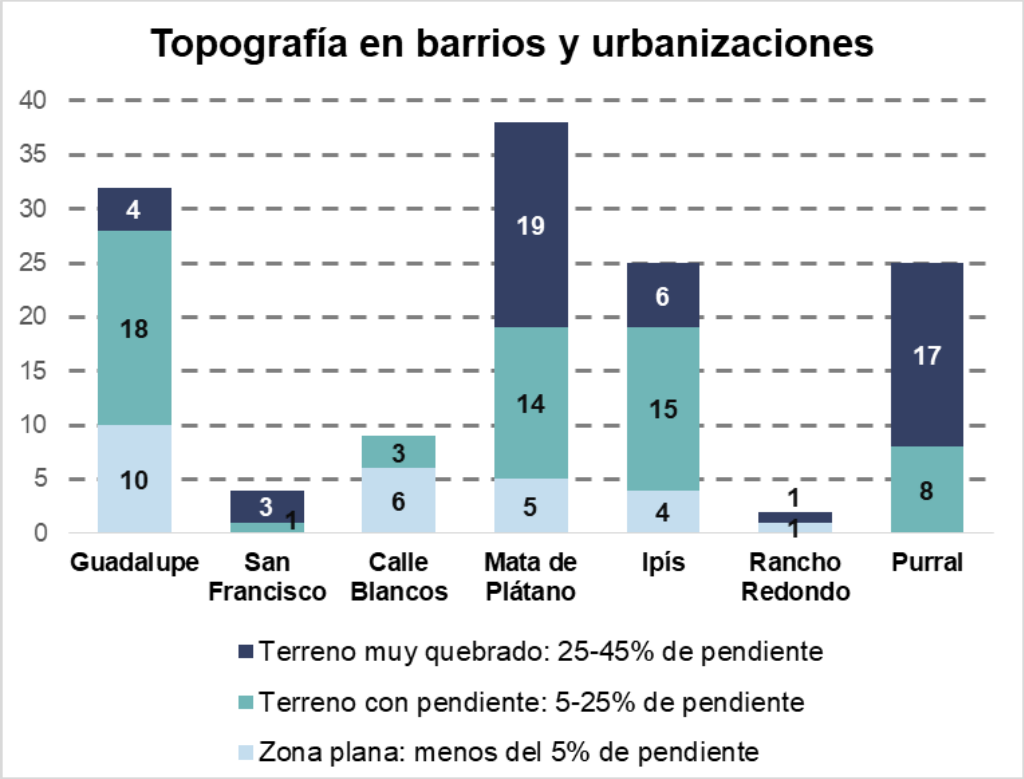


Figura 1.1-12. Topografía en barrios y urbanizaciones

En el caso de la zona de estudio, se realizó un registro durante el trabajo de campo de las condiciones topográficas y se verificó con el modelo de elevación digital (MED) elaborado para el cantón de Goicoechea. Así se generó la figura 1.1-12 que resume la situación general. De la lectura de este gráfico se obtiene que:

- En el cantón un 44% de los asentamientos se encuentran en terrenos con pendiente ente el 5-25%, un 37% está en terrenos muy quebrados y un 18% en zona plana.
- Mata de Plátano y Purral poseen el mayor número de barrios en terrenos quebrados y Guadalupe en zonas planas.
- Los emplazamientos de topografía más plana resultan más adecuados para el asentamiento humano, por tanto, es probable que los barrios y urbanizaciones ubicados en este tipo de zona tengan mejores posibilidades de crecimiento, esto claro debe analizarse en detalle juntos a otros factores determinantes.

4.1.5. Dispersión, densidad y tamaños de lotes

La dispersión general en los asentamientos evaluados en baja. Solamente al este de Mata de Plátano y Rancho Redondo, poseen un grado medio-alto de dispersión.

En cuanto a la cantidad de lotes que componen el barrio o urbanización, se determinó a partir del catastro municipal, fotografía área, consulta a los vecinos y la observación durante el trabajo de campo. Esto con la finalidad de determinar la tendencia en el tamaño de los asentamientos por distrito

La figura 1.1-13 muestra la cantidad de barrios por distrito, de acuerdo con el número de lotes que componen dicho asentamiento, los rangos de cantidad de lotes se creó para facilitar la clasificación y lectura de los datos.

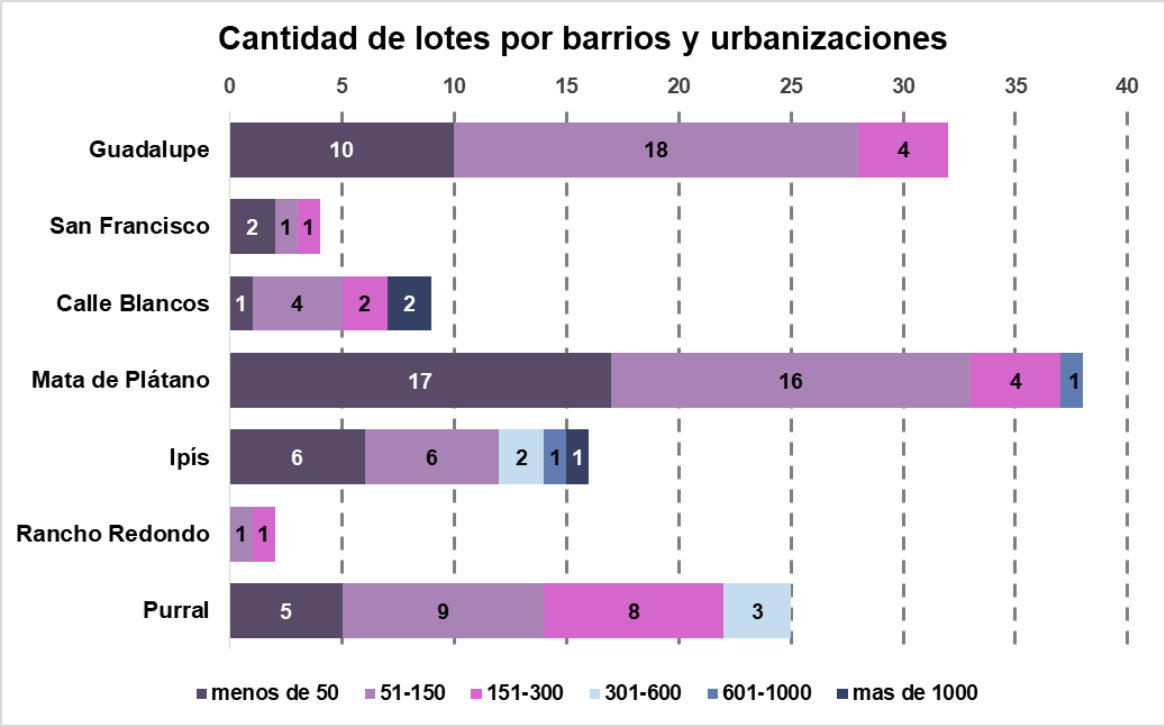


Figura 1.1-13. Cantidad de lotes por barrios y urbanizaciones

- De acuerdo con la figura 1.1-7 en el cantón hay 41(33%) asentamientos con menos de 50 lotes cada uno, 55(44%) en el rango de 51-150 lotes, 20(16%) en el rango de 151-300 lotes, 5(4%) en el rango de 301-600 lotes, 2(2%) en el rango de 601-1000 y 3(2%) en el rango de más de 1000 lotes.
- Mata de Plátano posee 17 asentamientos con menos de 50 lotes, seguido de Guadalupe e Ipís. Ipís y Purral tienen asentamientos en el rango de 301-600.
- Purral y Calle Blancos tienen barrios con más de 1000 lotes como Zetillal y el Encanto.

La figura 1.1-14 muestra el tamaño de lote promedio en los barrios y asentamientos

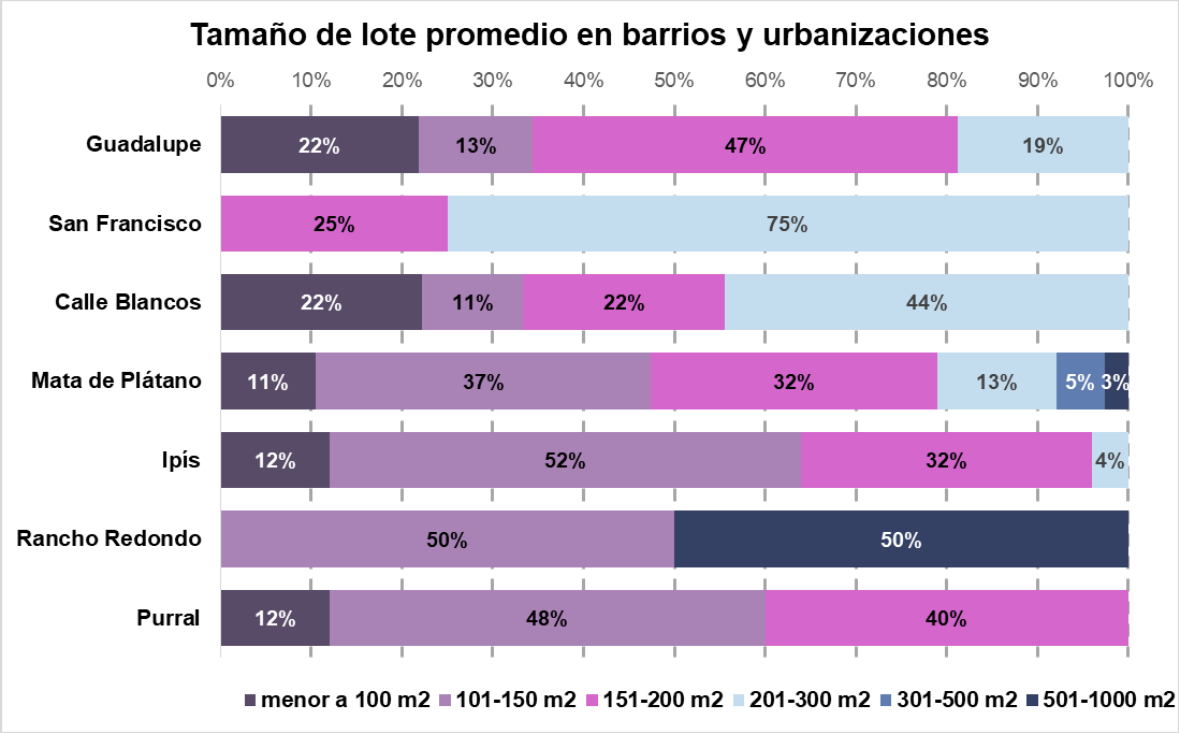


Figura 1.1-14. Tamaño promedio de lotes en barrios y urbanizaciones

En los asentamientos evaluados hay un 19(14%) de barrios con lotes menores a 100 m^2,45 (33%) barrios con lotes entre 101-150 m^2 ,48 (36%) asentamientos con lotes entre 151-200 m^2,19 (14%) asentamientos con lotes entre 201-300 m^2, 2(1 %) barrios con lotes entre 301-500 m^2 y 2(1%) asentamientos con lotes entre 501-1000m^2.

Calle Blancos y Guadalupe tienen un 22% de barrios con lotes menores a los 100 m^2.

Mata de Plátano posee barrios y urbanizaciones con lotes menores a 100 m^2 y mayores a 1000 m^2.

4.1.6. Características de las viviendas

Figura 1.1-15. Viviendas en barrios y urbanizaciones.

En cada asentamiento se evaluó, por observación de campo, el estado y el material de los cerramientos exteriores de las viviendas, los resultados se muestran en Figura 1.1-16. Donde el número dentro de las columnas indica el porcentaje de lugares en los que se predomina este material en las viviendas.

En lo que respecta a la clasificación de material, se definen:

- **A** Mampostería: bloque o ladrillo, generalmente repellados (por cuestiones de observación podrían incluirse aquellas que son de muros integrales, pero igualmente repellados)
- **B** Acero: estructura principal en perfiles metálicos y cerramientos livianos.
- **C** Madera: cerramientos de tablilla, laminados, rollizos, entre otros
- **D** Mixto: cuando se utiliza la combinación en las paredes exteriores de mampostería, madera y láminas metálicas,
- **E** Prefabricados y livianos: es el uso de baldosas, fibrocementos o muro seco.

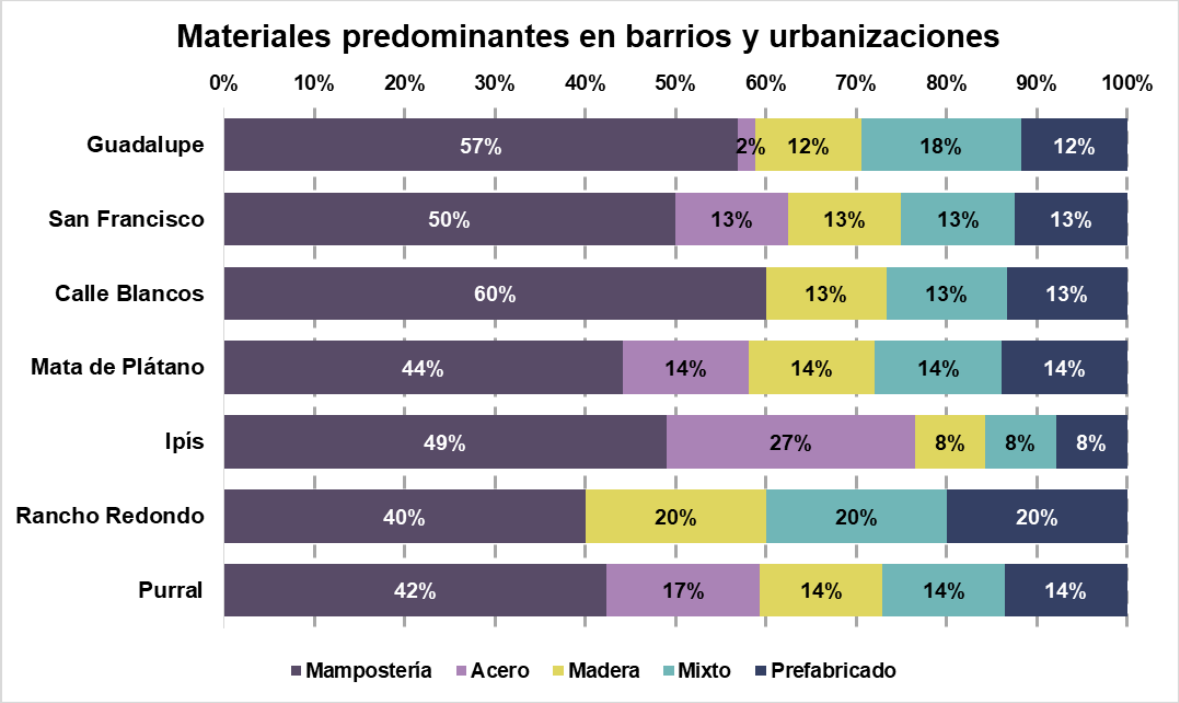


Figura 1.1-16. Materiales predominantes de viviendas en barrios y urbanizaciones

- En las viviendas de los barrios y urbanizaciones del cantón se presentan la mayoría de estos sistemas constructivos
- Predomina en el cantón el uso de la mampostería como sistema constructivo. En cada uno de los distritos más del 40% de los barrios presentan viviendas con este material.
- Las construcciones que utilizan acero en su estructura primaria: columnas y vigas, también representan un porcentaje importante. En el caso de Ipís este uso de material se presenta en el 27%.
- Las viviendas en madera aún se conservan en los barrios en porcentajes menores al 20%.
- Entre un 8 y 20 % de los asentamientos presentan viviendas que utilizan un sistema mixto.

4.1.7. Mobiliario

Figura 1.1-17. Tipos de mobiliario urbano identificado en los barrios y urbanizaciones

La presencia de elementos de infraestructura pública (alumbrado, caños, alcantarillas y franjas verdes) y vial (calles y aceras), así como el mobiliario urbano (basureros, hidrantes, paradas, teléfonos públicos, bancas, mesas, señalización vial, etc.) está supeditada al desarrollo urbano que se lleva a cabo dentro de las ciudades.

Los desarrolladores deben contemplar rigurosamente este aspecto al momento de plantear sus proyectos ya que influye en la calidad de vida de los futuros habitantes del lugar. Un sitio con mayor presencia de infraestructura y mobiliario es un sitio que ofrece condiciones más aptas y agradables para la convivencia diaria de sus vecinos; sin embargo, más que la existencia o inexistencia de la infraestructura es aún más importante el estado y mantenimiento de la misma, ya que los elementos deteriorados, sucios o abandonados, aparte de que no sirven, deterioran la imagen de los asentamientos

A excepción de la rotulación de los asentamientos y los hidrantes que, si se encuentran en la mayoría de los asentamientos, el mobiliario tipo basureros y bancas es muy poco o inexistente.

La intervención en el espacio público concretamente en las aceras se realiza por parte de los propietarios con la incorporación de canastas para basura, plantas, arbustos y árboles.

4.1.8. Seguridad y elementos de control de acceso

Si bien la mayoría de los asentamientos evaluados carecen de mobiliario urbano de calidad, los accesos se encuentran rotulados con el nombre del asentamiento y en la mayoría, se puede encontrar un dispositivo de control para acceso a calles de urbanizaciones y residenciales tales como agujas, portones y cercas, que junto a las casetillas de guardia restringen y controlan el paso a los desarrollos habitacionales.

Esto interfiere con la fluidez de acceso a los asentamientos e influye en la percepción del asentamiento como si fuera privado.

Figura 1.1-18. Portones y Agujas de control a urbanizaciones y residenciales

4.1.9. Áreas Verdes

Se determinó la existencia en el asentamiento de área verde. Sin embargo, la ubicación, tipo y estado de la misma se detallan en la sección 1.4 Áreas verdes de este documento

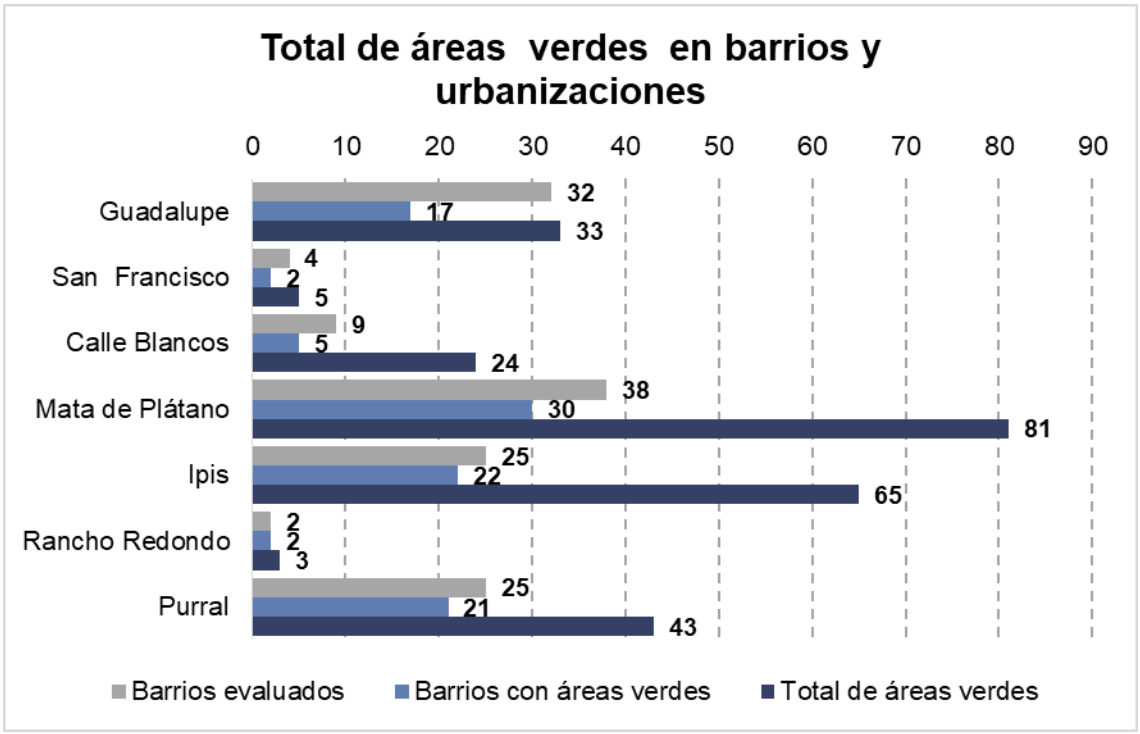


Figura 1.1-19. Barrios y urbanizaciones con áreas verdes recreativas

Del total de barrios y urbanizaciones evaluados un 73% de ellos poseen áreas verdes.

En Ipís un 88% de los asentamientos evaluados posee áreas verdes y estás son 65.

En Purral un 84% de los asentamientos evaluados posee área verde y estas son 43.

En Mata de Plátano un 79% de los asentamientos evaluados posee área verde y estas son 81.

El resto de los distritos posee más del 50% de sus barrios con áreas verdes.

4.1.10. Procesos participativos y entrevistas

En la tabla 1.1-2 se expone un resumen de las opiniones expresadas por los vecinos de las comunidades en los 7 distritos, en cuanto a los temas de infraestructura y servicios de su barrio o urbanización. Esta información se extrae de los procesos participativos, así como de las entrevistas con los mismos.

De los acercamientos con los vecinos hay temas recurrentes en todos los distritos y que según lo expresado representan una preocupación constante. De los temas expresados en cuanto a infraestructura, se identifican algunos relacionados a realizar mejoras y otros crear o implementar infraestructura

Mejorar

- El estado de calles en algunos sectores de cantón.
- El estado de las aceras en casi todo el cantón. Las aceras presentan problemas de continuidad, deterioro y obstrucción por elementos que impiden el tránsito por las mismas.
- Implementación de rampas, dadas las condiciones de topografía con pendientes, en la mayoría de los distritos, el acceso a aceras, áreas verdes y facilidades comunales, se ve dificultado o negado por la ausencia de ellas.
- El mantenimiento integral de las áreas verdes recreativas. Ampliar el tratamiento que se hace actualmente el cual consiste en la poda del césped y velar por el estado del equipamiento.

Crear o implementar

- Crear policía municipal para mejorar la inseguridad en el cantón. Aunque esto no es competencia del Plan Regulador, si hacen la observación que mientras se trabaja con la institución responsable de esto, el gobierno local debería de implementar en el espacio público una mejor iluminación y cámaras de seguridad.
- Crear para todo el cantón un programa de recolección de desechos no tradicionales y de reciclaje.

Tabla 1.1-2 ***Síntesis de opiniones de vecinos, con respecto a temas de calidad de vida en los asentamientos.***

Distrito	Servicios	Infraestructura	Áreas Verdes
Guadalupe	Mejorar la recolección de desechos no tradicionales	Mejorar iluminación en espacio público: aceras y áreas verdes	Inseguridad en las áreas verdes por infraestructura y delitos asociados al consumo de drogas
		Sub-utilización de los salones comunales. Incorporar más actividades	Diversificar áreas verdes, incrementar en deportes y para mascotas
		Adquirir cámaras de seguridad para vigilancia	Mejorar mantenimiento de su equipamiento
San Francisco	Mejorar la recolección de desechos no tradicionales	Mejora de aceras ancho y estado	Muy pocas áreas verdes, falta mantenimiento y se mantienen cerradas
			Aprovechar las zonas de protección de ríos como parques.
Calle Blancos	Mejorar la recolección de desechos no tradicionales	Mejora de aceras ancho y estado	Mejorar mantenimiento de su equipamiento
		Mejorar iluminación en espacio público: aceras y áreas verdes	Incentivar entre la comunidad su uso
		Adquirir cámaras de seguridad para vigilancia	
Mata de Plátano	Mejorar la recolección de desechos no tradicionales	Mejora de aceras ancho y estado	Mejorar mantenimiento de las instalaciones
Ipís	Mejorar la recolección de desechos no tradicionales	Mejora de estado de calles	Requieren de mejorar su mantenimiento y debe diversificar los espacios para otros grupos etarios
Rancho Redondo		Mejora de aceras ancho y estado	Poseen áreas verdes invadidas
	Mejorar la recolección de desechos no tradicionales	Mejorar las calles en El Durazno, La Isla, Vista de Mar y Rancho Redondo	El uso de la plaza de deportes es conflictivo entre los vecinos.
		Las instalaciones comunales son muy utilizadas por lo que requiere inversión	
Purral	Mejorar la recolección de desechos no tradicionales	Mejora de aceras ancho y estado	Invasión de áreas verdes públicas
	Recolección de reciclaje		Control de apertura de las áreas vedes

4.2 Determinación de patrones de crecimiento urbano

La determinación de los patrones de crecimiento urbano del cantón, es un tema complicado que requiere de un amplio estudio de variables morfológicas, físicas, sociales, económicas y políticas, en esta sección se aborda de forma general, integrando las variables evaluadas en los asentamientos, con los temas transversales abordados en otras secciones del diagnóstico. Lo anterior, con la finalidad de identificar su desarrollo, jerarquía y consolidación y así identificar las posibilidades de crecimiento.

4.2.1. Consideraciones generales

Algunos aspectos importantes a considerar con respecto a los asentamientos humanos del cantón son:

- Tal y como se expone en el la sección 4.1.2, la red fluvial ha marcado los límites distritales y junto con otros factores, ha condicionado la configuración y desarrollo de los asentamientos.
- Existe una marcada diferencia entre la zona urbana y la zona rural al este del cantón. En la sección 1.8 Uso del Suelo y en el mapa 1.8-1 Zonas urbanas y rurales del cantón de Goicoechea se contempla el tema y se identifican los límites de ambas zonas. Todos los asentamientos evaluados con la excepción del poblado de Rancho Redondo, se encuentran ubicados en la zona urbana.
- Con respecto al anillo de contención urbana, lo cual también se aborda en la sección 1.8 Uso del Suelo, debe considerarse dentro del análisis, aunque fuera de este borde se hayan consolidado asentamientos humanos.

4.2.2. Jerarquización de los asentamientos según sus características, consolidación y estado

Este aspecto es importante para poder entender la dinámica que existe entre los distintos asentamientos por distrito

A partir de la recopilación de información obtenida en campo para cada uno de los 135 asentamientos, imagen satelital y catastro municipal, se generó una base de datos con la cual se realizó la evaluación de cada uno de ellos en los siguientes aspectos:

- Configuración del asentamiento
- Topografía
- Cantidad de lotes que lo componen
- Tamaño promedio del lote
- Cantidad de accesos al asentamiento
- Ancho de la calle principal de acceso
- Material de las calles
- Existencia y ancho de aceras
- Estado general de las viviendas

- Existencia de áreas verdes
- Cantidad de áreas verdes
- Facilidades comunales ubicadas en el barrio o urbanización

Con la finalidad de realizar una ponderación final de los aspectos evaluados en cada asentamiento, se definieron los criterios y variables para cada aspecto. A cada una de las variables se le asignó una valoración (valor de 4 a 0) dependiendo de cómo ésta contribuye a la consolidación, estado y mejoramiento de la calidad del asentamiento.

Para cada aspecto se consideró el valor más alto, utilizando los siguientes criterios:

- Configuración: se definió cuadrante completo como la condición que permite la mejor organización de lotes, así como la circulación entre ellos de forma más clara y ordenada.
- Topografía: los asentamientos emplazados en terrenos planos poseen condiciones más favorables para la construcción de infraestructura y vivienda.
- Cantidad de lotes: asentamientos que poseen la mayor cantidad de los lotes, representan los barrios y urbanizaciones de mayor escala y concentración de pobladores. En estos las intervenciones y mejoras realizadas tienen un impacto para una mayor cantidad de personas
- Tamaño de lote promedio: se consideran los lotes más grandes como las mejores opciones para el desarrollo de residencias.
- Accesos: la mayor cantidad de accesos al asentamiento que permita un flujo continuo en el asentamiento y con otros cercanos.
- Calle: el mayor ancho de la vía y el material de la misma. Se considera la mejor opción para la superficie el concreto seguido del asfalto.
- Aceras: se avalúa la existencia de ellas y el ancho mayor a dos metros como la mejor opción.
- Vivienda: se considera como muy bueno a las viviendas cuya estructura y material predominante de cerramiento, se encuentre en buen mantenimiento y sin deterioro evidente de la construcción.

Tabla 1.1-3 ***Criterios de evaluación de viviendas***

Estado	*Descripción*
Muy Bueno	Viviendas con material predominante y estructura principal :mampostería,acero,madera u otro en óptimas condiciones.Con prácticas que favoren el confort climático como antejardines,vegetación,aleros.
Bueno	Viviendas con buen manteniemiento.t
Regular	Viviendas con algún grado de deterioro,
Malo	Viviendas en mal estado, este mal estado del material de cerramiento y de la estructura compromete la seguridad del mismo.
Muy Malo	Viviendas en estado de deterioro o abandono

- Áreas verdes: en este apartado se evalúa la existencia y la cantidad de ellas en cada barrio o urbanización.

- Facilidades comunales: cantidad de instalaciones dedicadas a la prestación de servicios comunales hay en el asentamiento. Se consideraron: salones comunales, , polideportivos, centros diurnos, CIN-CINAI, iglesias católicas , Equipos Básicos de Atención Integral en Salud(EBAIS), comandancias de fuerza pública, escuelas y colegios

En la tabla 1.1-4 se muestra el resumen de los aspectos evaluados, así como de las variables y valores asignados.

Tabla 1.1-4 ***Variables según aspecto evaluado en barrios y urbanizaciones***

	Variables según aspecto evaluado en barrios y urbanizaciones					
	Aspecto	**4**	**3**	**2**	**1**	**0**
UBICACIÓN	**Configuración =3**	Cuadrante completo	Cuadrante incompleto	Lineal y calle sin salida	Irregular	No definido/ disperso
	Topografía=3	Zona plana: menos del 5% de pendiente	Terreno con pendiente: 5-25% de pendiente	Terreno muy quebrado: 25-45% de pendiente		
LOTES	**Cantidad de lotes=2**	Más de 1000	301-1000	151-300	51-150	Menos de 50
	Tamaño de lote=1	Mayores a 1000 m^2	301-1000 m^2	151-300 m^2	101-150 m^2	Menor a 100 m^2
INFRAESTRUCTURA	**Accesos=2**	Más de 5 accesos	4 -3 accesos	2 accesos	1 acceso	
	Material de calle=2	Concreto	Asfalto	Lastre	Tierra	otros
	Ancho de calle=3	Más de 9 metros	7-5 metros	5-3,5 metros	3,5 metros	menor a 3,5 metros
	Aceras=2	Más de 2 metros	1,5-2 metros	1-1,5 metros	Menos de 1 metro	No hay
	Estado general de vivienda=2	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo
ÁREAS COMUNALES	**Existencia de áreas verdes=3**		Si			No
	Cantidad de áreas verdes=1	Más de 3	3	2	1	No hay
	***Facilidades comunales=1**	Más de 5	Tiene 4-5	Tiene 2-3	1	No hay

* Facilidades comunales ubicadas en el asentamiento se consideran: salón comunal, polideportivo, centro diurno, CIN-CINAI, iglesia católica ,ebais ,fuerza pública, escuela y colegio

En la tabla 1.1-5, se muestra un listado de los asentamientos por distrito, de acuerdo al puntaje obtenido Los resultados más altos corresponden a los asentamientos con mejores condiciones, se muestran del más alto al más bajo.

Tabla 1.1-5 ***Listado de Asentamientos según su consolidación y estado en cada distrito***

Listado de Asentamientos según su consolidación y estado en cada distrito						
Guadalupe	**San Francisco**	**Calle Blancos**	**Mata de Plátano**	**Ipís**	**Rancho Redondo**	**Purral**
Las Magnolias	**San Francisco (centro)**	**Montelimar**	**Jaboncillal**	**Rodrigo Facio**	**Vista de Mar**	**Lomas de Purral**
La Flor	**Carlos Maria Ulloa**	**Encanto**	**Carmen**	**Zetillal**	**Rancho Redondo**	**Kurú**
San Gerardo	Urb.Ballestero	**Calle Blancos centro**	**Claraval**	**Korobó**		**El Edèn**
Independencia	Buena Vista	**El Progreso**	**Hortensias**	**Los Ángeles**		**Los Cuadros 2-6**
Los Árboles		Esquivel Bonilla1	Térraba	Las Orquìdeas		Fila Verde
El Alto		San Gabriel	Tepeyac 2	El Rocio		La Esmeralda
Odilie		Santo Tomás	Vista del Valle	Los Cafetos		Loma Verde
Urb. Las Brisas		Pilar Jiménez	La Pradera	Padre Bruno		Altamira
El Roblar		Urb. Napoleón Quesada	Urb.Divino Pastor	La Melinda		Pueblo
Orquídeas			Urb.Carmelina	La Mora		Beraca
El Jardin/Union			Tepeyac 1	Montesol (Mozotal)		Los Cuadros 7 v 8
Colonia del Rìo			Urb.Bernardo Iglesias	La Trinidad		El Progreso
Sta.Eduviges /Avendaño/Chapultec			Urb.Yaranada	La Floresta		Los Itabos
Urb.Pàjaro Azul			Bruncas	Siglo Nuevo		Flor de Luz
Fátima			Urb.Niza	Monte Real		Calle Mozotal
Miraflores			Estefanìa	Karla Marìa		Urb.Rivera
Calle Los Almendros			Resid.Azul del Prado	El Maná		Nogales
Urb. Zoko			Urb.Monterrey	Santa Marìa		Maria Beatriz
Minerva			Tanzi-Corbetti(Toyota)	Vistas del Cielo		Heliconias
Calle La Margarita			Resid.Pontevedra	Las Vegas		Las Marianas
Rodriguez Blanco			Resid.Alta Vista	Nazareno		Oasis
Maravilla			Resid.Tejares	Praga		Balbanero
Corazón de jesús			Bosque de Oriente	El Alto		Vistas del Valle
Colonia Florida			Urb.Prusia	Magnolias		Loremar
Santo Cristo			Urb.El Valle	Manzanillos		Calle Morales
Moreno Cañas			Urb.Salitrillos			
Urb. Ensueño			Markwood(Villa Verde)			
Jiménez Nuñez			Las Amèricas			
La Margarita			Urb.Asotex			
Calderòn			Urb.Kamir			
Calle Chinchilla yJimenez			Urb.El Carmen			
Río Abajo			La Cruz(Tico Block)			
			La Guaria			
			Santa Rita			
			Lotes Villalta			
			Jardines de Paz			
			Urb.Jardin			
			Cond. La Pradera			

En el Anexo 1.1-2 Fichas de asentamientos humanos por distrito en el cantón de Goicoechea, se pueden ver algunas características descritas y evaluadas en el documento.

4.2.3. Resultados

Guadalupe:

Este distrito ha tenido una extensión de la actividad comercial y de servicios hacia el área residencial lo cual ha modificado los bordes de los barrios.

Las Magnolias obtuvo el mayor puntaje, este barrio se desarrolló cerca del centro de Guadalupe, a 300 metros del parque central, cementerio, comercio y servicio, posee áreas verdes y el estado general de infraestructura y calles es bueno. Asentamientos como La Flor, Independencia, San Gerardo, los Árboles y el Alto, pese a la cercanía con el desarrollo comercial, se mantienen como áreas residenciales, con buen mantenimiento de las viviendas y en el caso de la Flor y su parque Moragua, es uno de los más visitados por los vecinos del barrio y comunidades cercanas.

Urbanizaciones como Odillie y las Brisas, destacan por el estado en el cual se encuentran su infraestructura y viviendas. Los puntajes más bajos corresponden a desarrollos en calles sin salida, con pendientes entre el 5-25%, sin área verde, con un ancho de calle igual o menor a 3,5 metros y aceras con un ancho menor al metro.

San Francisco:

Aunque se ha dado un cambio en el uso del suelo de San Francisco centro aún se conservan sectores habitacionales que, por su ubicación, están cerca de comercio, servicios y facilidades comunales, con puntajes menores se encuentran el barrio Carlos María Ulloa, y el barrio Buena Vista, que se han ido transformando debido a la inclusión de actividad comercial dentro y en los bordes de los barrios. La urbanización Ballestero, se encuentra al oeste de la carretera 32, no se percibe dentro de la dinámica del distrito ni del cantón.

Calle Blancos:

Presenta un bloque compacto de asentamientos humanos cuyos bordes limitan con zonas Industriales, comercio y servicios.

Montelimar tiene mayor jerarquía no solo por el tamaño del asentamiento si no por el desarrollo de comercio y servicios, que ha tenido en los últimos años además aquí se encuentran los tribunales de justicia, el colegio técnico profesional de Calle Blancos, posee centro diurno y tres parques. El Encanto, es el segundo en cuanto a desarrollo del sector residencial y cuenta con gran cantidad de parques incluido el Polideportivo. Calle Blancos centro y El Progreso son barrios con cercanía a servicios y facilidades comunales.

Mata de Plátano:

Distrito posee gran cantidad de asentamientos en su mayoría urbanizaciones desarrolladas a lo largo de la carretera.

El asentamiento de Jaboncillal ubicado en el límite entre la zona urbana y rural, posee una configuración compacta en cuadrantes y con las facilidades básicas para su comunidad. En

el Carmen se concentran la mayor cantidad de servicios a los que acceden los habitantes de Mata de Plátano.

Asentamientos como Claraval, Hortensias 2, Térraba y Tepeyac en su etapa 1 y 2, concentran gran cantidad de pobladores y por su estructura permiten el tránsito fluido ente ellos y el acceso a instalaciones comunales. En el resto de la mayoría de las urbanizaciones su configuración permite el acceso, pero no así el tránsito entre ellos.

Ipís:

El asentamiento con mayor puntaje no solo para el distrito de Ipís, si no en el cantón es Rodrigo Facio, por su tamaño, configuración, áreas verdes y concentración de servicios para la comunidad, se identifican con facilidad el sector residencial y el área dedicada a la prestación de servicios. Zetillal, también posee una configuración compacta y concentración de servicios, sin embargo, la accesibilidad desde la carretera principal no es tan clara.

El barrio Los Ángeles, es uno de los barrios con configuración irregular, pero en l se encuentran la Iglesia de los Ángeles y el Liceo Salvador Umaña Castro. El conjunto habitacional conformado por el Korobó, Las Orquídeas y Los Cafetos, es potencialmente importante por la posibilidad de conexión ente ellos peatonalmente y por medio de sus áreas verdes. Urbanizaciones como el Rocío, destacan por la accesibilidad y estado general.

Rancho Redondo:

Es el distrito que posee más área rural, lo cual representa una oportunidad para plantear su crecimiento de forma ordenada para así equilibrar su valor natural y paisajístico con el desarrollo económico.

Los asentamientos evaluados se encuentran a mucha distancia uno de otros y son claramente diferentes por su ubicación dentro del distrito inclusive del cantón. Vista de Mar posee configuración en cuadrantes, además de escuela, salón comunal, áreas verdes recreativas y el Liceo Virgen de la Medalla Milagrosa. Rancho Redondo se desarrolla como pueblo de forma lineal sobre la carretera 218, con la distribución tradicional alrededor de la plaza de fútbol de la Iglesia, escuela José Fabio Garnier Ugalde y salón comunal.

Purral:

En Purral abajo destacan por su escala las Lomas de Purral, que además posee un área verde variada y de gran tamaño y Kurú, que además poseen infraestructura deportiva y recreativa. En Purral Arriba, El Edén y Los Cuadros en general presentan sectores con altas cantidades de población, pero en los sectores 4-6 es donde se encuentran concentrados los servicios comunales y recreativos.

5. Consideraciones finales

- La mayor cantidad de asentamientos categorizados como barrios se encuentran en Guadalupe y el distrito que posee mayor cantidad de urbanizaciones es Mata de Plátano.
- Si bien se identificaron la mayoría de asentamientos con configuraciones de cuadrantes, aún existe un porcentaje alto de asentamiento con configuración lineal-calle sin salida, lo que dificulta la conectividad entre asentamientos, con las áreas de servicio en el cantón y en menor porcentaje con otros cantones vecinos.
- Es importante analizar los casos de los barrios ubicados en áreas de topografía muy quebrada para determinar si existen sectores de riesgo hacia los cuales no deberían crecer estos centros de población. En el caso de la mayoría de los asentamientos del cantón, esto se ve reflejado en la accesibilidad al asentamiento o área verdes y posibilidad de transitar peatonalmente por aceras.
- El tema de la calidad de aceras en cuanto a su ancho, estado y continuidad, es aún más relevante que el tema del estado de las calles (relativamente bueno) en el cantón. En la evaluación en campo y durante los procesos participativos y entrevistas, este es uno de los aspectos que más preocupa e influye en la calidad de vida de los pobladores del cantón.
- La mayoría de los asentamientos evaluados tienen entre 51 y 150 lotes y el tamaño de lote promedio es entre 150 y 200 metros cuadrados. En distritos como Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos, se identifican zonas donde el cambio en el uso del suelo es evidente y donde se proyectan otros tipos de desarrollos diferentes al que tienen actualmente como comerciales y oficentros.
- En cuanto a vivienda el material predominante es la mampostería, seguida de construcciones en acero con cerramiento liviano y la utilización de sistemas mixtos, que combinan en un primer nivel de la vivienda un sistema y en el segundo otro. Las viviendas de madera aún persisten en los barrios de Guadalupe principalmente, pero están presentes en todo el cantón.
- El Mobiliario urbano que más se identificó corresponde a los hidrantes y a la rotulación que indica el nombre del barrio o urbanización. Dependiendo del asentamiento son los vecinos los que se encargan de dotar de vegetación las aceras y colocar canastas para la colocación de bolsas de basura. En la mayoría de los asentamientos no se evidencia la presencia de basureros o bancas.
- Los vecinos expresaron su preocupación por la inseguridad al recorrer el cantón en general y se hace la petición de mejoras en cuanto a la iluminación hacia el espacio público: aceras, paradas de buses y áreas verdes, así como a la instalación de cámaras de seguridad.
- Se identificaron asentamientos que destacan por su nivel de consolidación, estado y su función como centro de servicios. Son asentamientos compactos que muestran un balance entre el área residencial, áreas verdes recreativas y áreas de servicios

- Considerar la importancia que tienen los espacios públicos como aceras y áreas verdes en la calidad de vida de los pobladores y por tanto garantizar el acceso y estado de los mismos.
- Es importante considerar en ellos y en futuros asentamientos, desarrollos compactos, que permitan usos mixtos y orientados al peatón y la accesibilidad de ellos caminando o en transporte público a los diferentes servicios.

6. Bibliografía

Bomberos de Costa Rica. (2020). *Infraestructura de Datos Espaciales de Bomberos*. Obtenido de Infraestructura de Datos Espaciales de Bomberos: https://ideb.bomberos.go.cr/

1. Anexos

ANEXO 1.1-1 Ficha de Evaluación de Barrios y urbanizaciones

ID:	FICHA EVALUACION DE BARRIOS/URBANIZACIONES Nombre del lugar:	
Fecha:	Cámara:	Cantidad de lotes/viviendas:

A. INFORMACION GENERAL			
A.1 UBICACIÓN			
Canton:			
Distrito:			
Avenida:			
Calle:			
Antigüedad del Barrio:			
Grado de Consolidación(%):			
A.2 TIPO DE ASENTAMIENTO:			
Barrio			
Urbanización o residencial			
Proyecto de Interés Social			
Otro:			
A.3 CONFIGURACION		**A.4 TAMAÑO DE LOTE**	
Cuadrantes		No hay información	
Calles			
Calles sin salida		Frente	
Lineal		Area	
Irregular			
A.5 ACCESOS			
Número de accesos al barrio:			
Accesibilidad al centro de servicios consolidado			
Bueno:		Malo:	
Regular:		Muy malo	
B. VIVIENDAS			
Cantidad de Viviendas:			
B.1 DISPERSION DE LAS VIVIENDAS			
Alto:		Bajo:	
Medio:		Muy bajo:	
B.2 TOPOGRAFIA DE LAS VIVIENDAS			
Zonas planas			
Terreno con pendientes leves			
Terreno muy quebrado			
B.3 MATERIAL PREDOMINANTE			
Mampostería		Mixto	
Madera		Otro:	
Prefabricado			
B.4 RETIRO EN VIVIENDAS			
Frontal			
Lateral			
Posterior			
B.5 AREA VERDE	Si:	No:	
Estar		Deporte	
Juegos Infantiles		Sin uso	
Otro:			
NOTAS ,DIAGRAMAS Y COMENTARIOS			

C. EQUIPAMIENTO URBANO					
C.1 ESTADO DE LAS CALLES					
Muy bueno		Regular		Muy Malo	
Bueno		Malo			
Medida:			Material:		
C.2 ESTADO DE LAS ACERAS					
Muy bueno		Regular		Muy Malo	
Bueno		Malo			
Medida:			Franja verde:		
C.3 MOBILIARIO URBANO					
Tipo	MuyBueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
Bancas					
Mesas					
Basureros					
Hidrantes					
Teléfono P					
Otros					
D. ENCUESTA					
D.1 SERVICIOS BASICOS					
Agua Potable		Acueducto			
A y A		Asada		Pozo	
Otro:					
Servicio Electrico					
Red		Planta		No hay	
Telefono Fijo		**Celular**		**Internet**	
Manejo de aguas servidas			**Manejo de desechos sólidos**		
Tanque séptico			Recolección Municipal		
Red de cloacas			Recolección Particular		
Planta de tratamiento			Queman		
Otro			Entierran		
Alumbrado público					
Muy bueno		Regular		Muy malo	
Bueno		Malo		No hay	
Transporte público		Bus		Taxi	
Frecuencia:			Otro:		
D.2 AMENAZAS Y PROBLEMATICA					
Vulnerabilidad antrópica o natural			**Problemáticas especiales**		
Inundaciones			Malos olores		
Deslizamientos			Manejo de agua		
Incendios			Otros		
Otro					
D.3 ASPECTOS SOCIECONOMICOS					
Actividades productivas					
Salud y Educación		**Actividades culturales/deportivas**			
Centro de Salud:		Fútbol		Teatro	
		Baloncesto		Cine	
Colegio:		Bicicleta		Ninguna	
		Otro:			
Escuela					
Asociacion de Desarrollo		Si		No	
Nombre			Telefono		
Correo:					

ANEXO 1.1-2 Fichas de Asentamientos Humanos por distrito en el cantón de Goicoechea

Fichas de evaluación de asentamientos humanos en el cantón de Goicoechea

Las fichas de sentamientos humanos contienen un resumen de las principales caracteríticas y componentes de cada uno de los barrios, urbanizaciones o residenciales(1 ficha por cada uno) tales como:información general del asentamiento, vivienda y equipamiento urbano (aceras, calles y mobiliario urbano) y una encuesta a los habitantes(sobre servicios básicos, amenazas y aspectos socieconómicos.

Cada ficha contiene un mapa de ubicación del asentamiento(vista desde arriba),fotografías, información cuantitativa y cualitativa de los componentes.

El detalle y descripción en prosa tanto de los componentes evaluados así como de sus parámetros de evaluación y resultados se encuentran detallados en el documento Estructura y Morfología Urbana, incluido en el diagnóstico de la actualización del Plan Regulador .

La información fue obtenida mediante una visita de campo a cada uno de los sitios, debido a la situación de pandemia mundial generada por el virus COVID-19 y a las medidas de confinamiento, así como de distanciamiento social, no se pudieron realizar entrevistas presenciales a los habitantes de las comunidades, para ello se recurrió a los procesos participativos y a las entrevistas telefónicas.

Ficha de evaluación de asentamiento

Componentes de la ficha

Nombre del Asentamiento

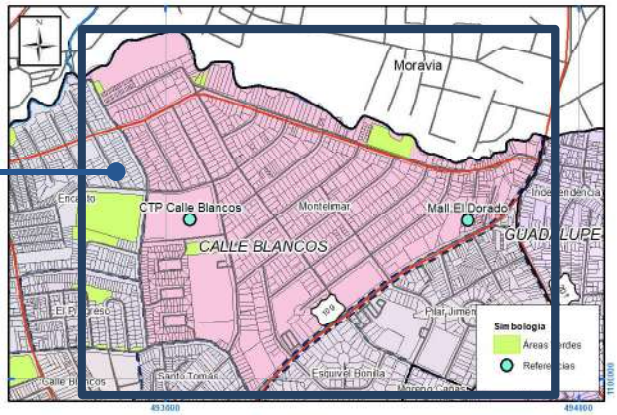
Tipo de uso predominante del área verde

Avenida y calle donde se encuentra

Logo el Plan regulador de Goicoechea

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Calle Blancos
Asentamiento	Montelimar	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



Mapa de ubicación del asentamiento .

B) Caracteristicas

B.1) Generales	
Tipo de asentamiento:	*Urbanización*
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	*100%*
Configuración del barrio:	*Cuadrantes Completos*
Topografía:pendiente	*5-25%*
Número de accesos:	*Más de 5*
Accesibilidad (servicios):	*Muy Buena*
Cantidad de lotes:	*Más de 1000*
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	*200-300 m²*

Características generales de tipo , configuración, accesibilidad, topografía y lotificación del asentamiento

B.2) Vivienda	
Material de la vivienda:	*Mampostería*
Estado de la vivienda:	*Buena*
Retiro Frontal:	*2 m*
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

Material, estado y retiros promedio de las viviendas

B.3)Áreas verde:	4
Tipo de área verde:	*Estar-Deporte-Juegos Infantiles*
Otra área verde:	

Cantidad y tipo de áreas verdes en el asentamiento

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	*9*	*Asfalto*	*Bueno*
Acera	*1.5-2*	*Concreto*	*Regular*
Elementos en acera:	*Franja verde*		

Medida,material y estado de calle y aceras

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	*Sí*	*Bueno*

Existencia y estado de alumbrado público

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	*2*	*Muy bueno*
Bancas		
Mesas		
Telefonos	*1*	*Bueno*
Parqueo Bicis		
Otro:		

Cantidad y estado del Mobiliario urbano en el asentamiento

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

Actividades culturales y deportivas

G) Servicios

G.1) Salud y educación	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos	Existencia	Otro
Aqua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

Entrevista a habitante sobre servicios, actividades y problemáticas

H) Actividades produc. especiales

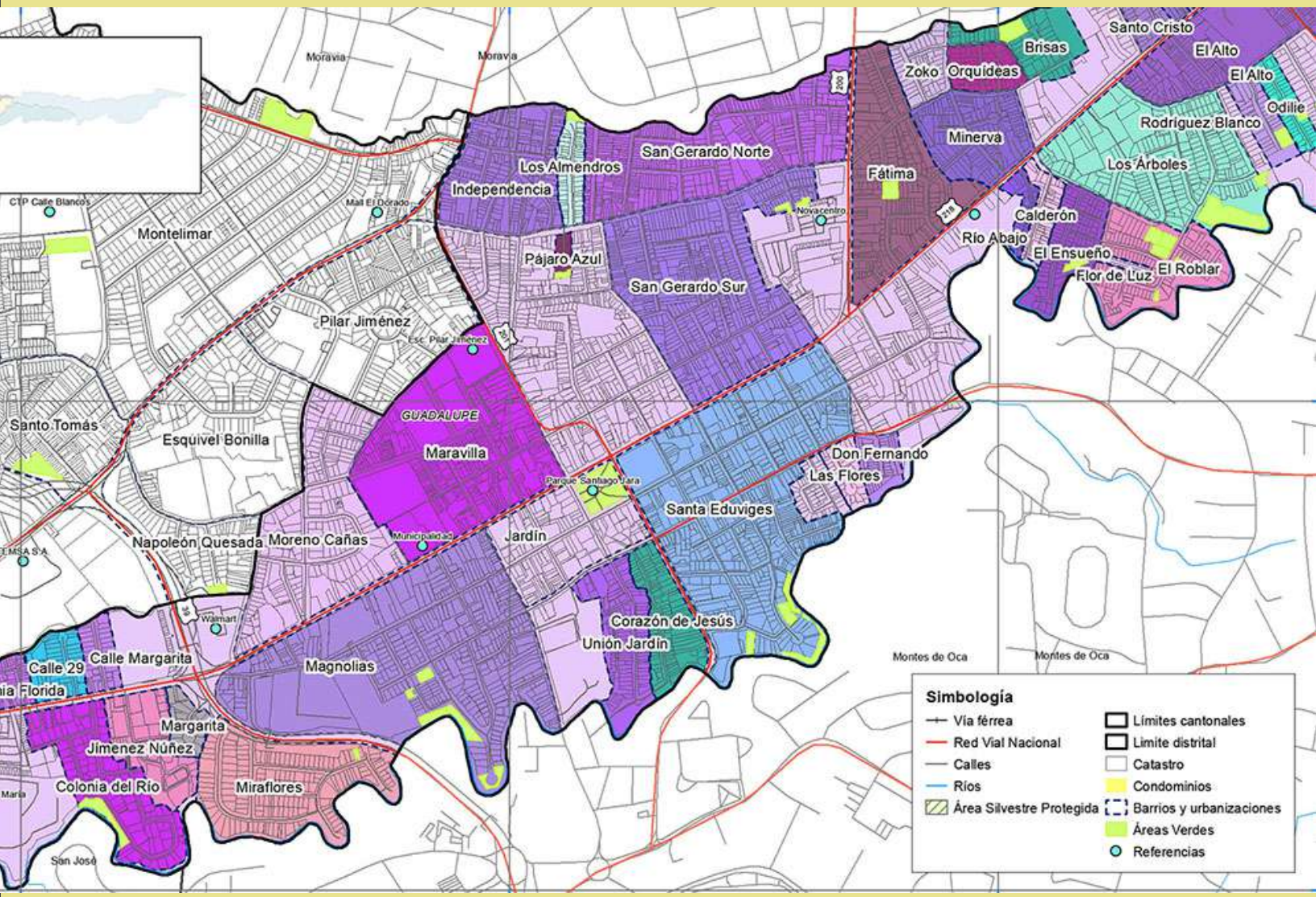
I) Problemas especiales

I.1) Existencia		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Comentarios generales del asentamiento

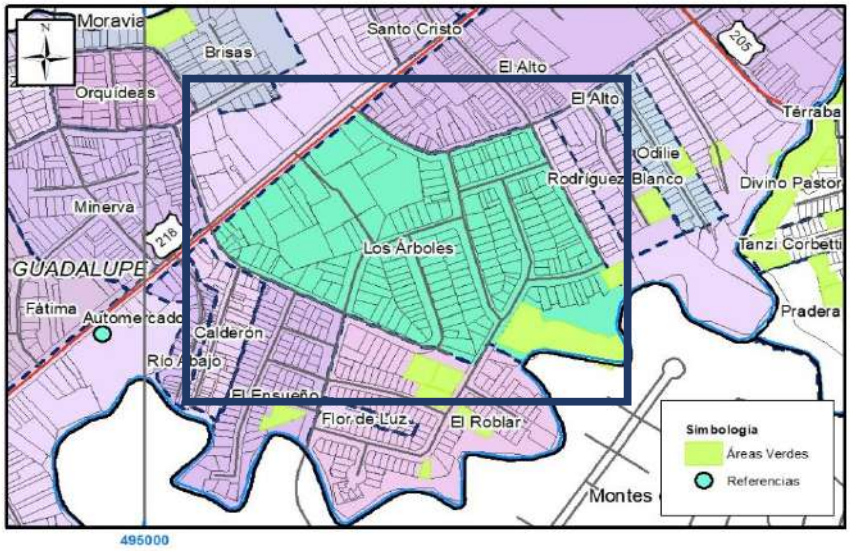
Fotografías del asentamiento


Moravia
Moravia
Santo Cristo
Brisas
El Alto
Zoko Orquideas
El Alto
Odilie
Rodríguez Blanco
Minerva
Los Árboles
Los Almendros
San Gerardo Norte
Independencia
Fátima
CTP Calle Blancos
Mall El Dorado
Novacentro
Montelimar
Calderón
Río Abajo
El Ensueño
Flor de Luz
El Roblar
Pájaro Azul
San Gerardo Sur
Pilar Jiménez
Esc. Pilar Jiménez
GUADALUPE
Santo Tomás
Esquivel Bonilla
Maravilla
Don Fernando
Las Flores
Parque Santiago Jara
Santa Eduviges
Napoleón Quesada
Moreno Cañas
Municipalidad
Jardín
Walmart
Corazón de Jesús
Unión Jardín
Calle 29
Calle Margarita
Magnolias
Montes de Oca
Montes de Oca
Margarita
Jiménez Núñez
Colonia del Río
Miraflores
San José
Simbología
Vía férrea
Red Vial Nacional
Calles
Ríos
Área Silvestre Protegida
Límites cantonales
Limite distrital
Catastro
Condominios
Barrios y urbanizaciones
Áreas Verdes
Referencias

1.GUADALUPE

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Los Árboles	Avenida/calle	33 y 35

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***Menor a 5%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***151-200***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	***0***

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	***parques-juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9 metros***	***Asfalto***	***Muy Bueno***
Acera	***1-1,5 metros***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:		***Franja verde***	

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***3***	***Regular***
Hidrantes	***5***	***Regular***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

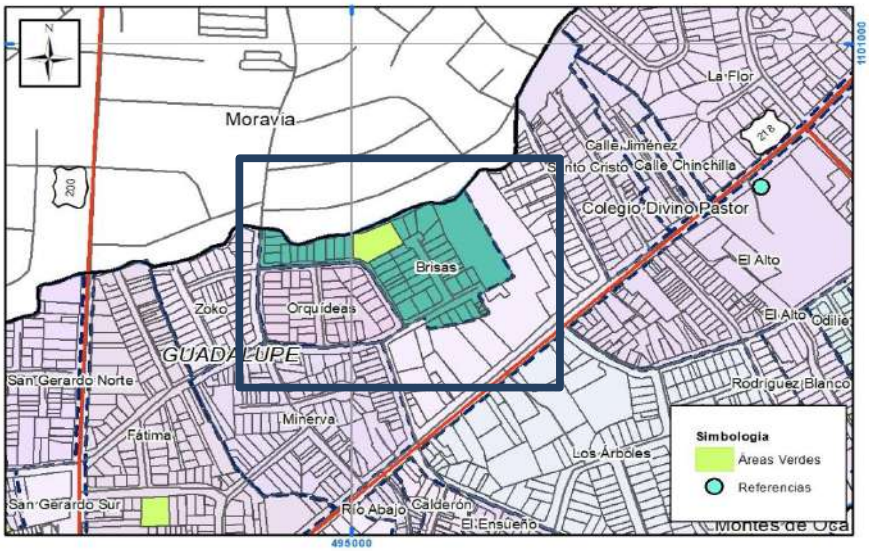
	I.1) Existencia	
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS

Distrito	Guadalupe		
Asentamiento	Urb. Las Brisas	Avenida/calle	Entre Av. 41 y Av. 43

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía- pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	***10.0***
Área promedio del lote:	***201-300***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Muy Bueno***
Retiro Frontal:	***2***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7 metros***	***Asfalto***	***Muy Bueno***
Acera	***1-1,5 metros***		***Bueno***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***7***	***Bueno***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

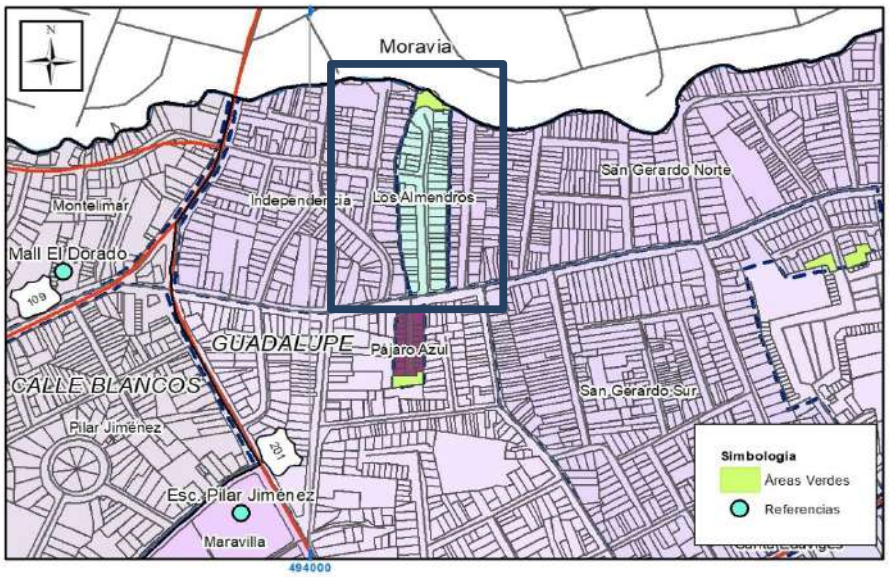
		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Calle Los Almendros	Avenida/calle	Almendros

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	***12 m***
Área promedio del lote:	***151-200***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Área de estar - Parque***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9 metros***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***Más de 2 mts***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

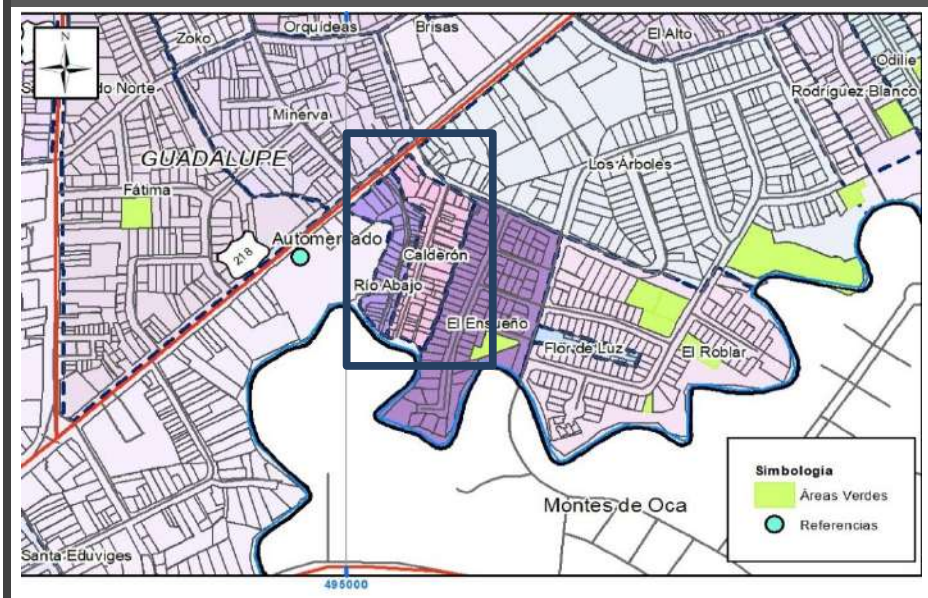
	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Calle Calderòn	Avenida/calle	Calderón

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***menor al 5%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***Menos de 50***
Frente promedio del lote:	***9m***
Area promedio del lote:	***menor a 100***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3,5***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1-1,5***		***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Muchos sectores sin acera

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Calle Chinchilla	Avenida/calle	Chinchilla

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografíapendiente	***25-45%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	***6m***
Área promedio del lote:	***menor a 100***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3,5***	***Asfalto***	***Muy Malo***
Acera	***Menos de 1***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

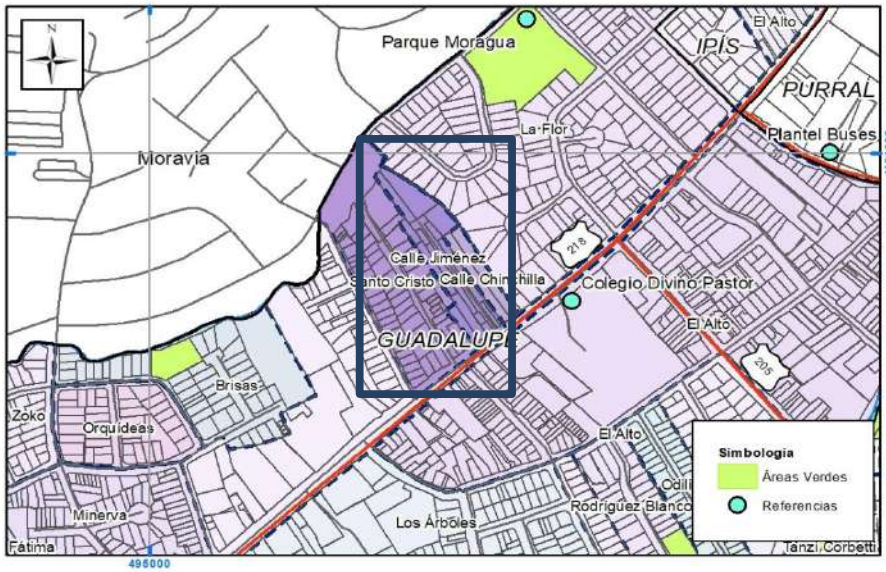
J) Comentarios generales

Conformación lineal en torno a calle de acceso. Casas en terrazas, topografía pronunciada.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Calle Jiménez	Avenida/calle	Jiménez

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***101-150***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***Menos de 1***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

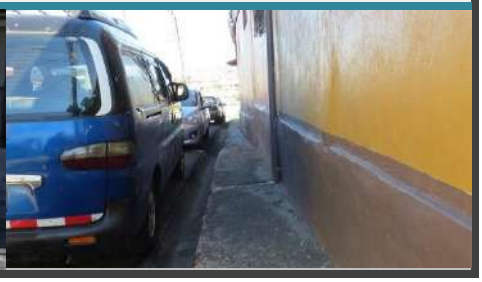
I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

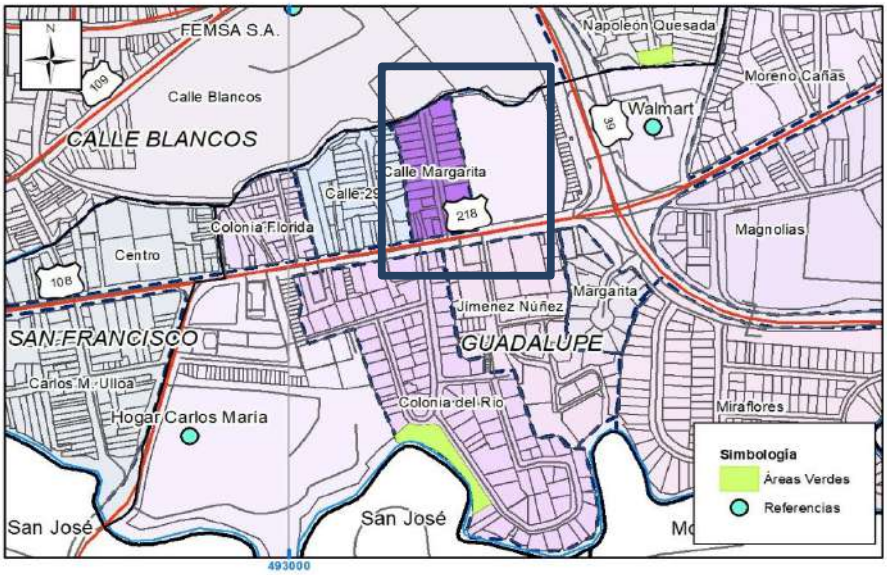
Casas de 1nivel principalmente, solo 5 de 2 niveles, uso de ante jardín, lotes entre 5-7m de frente.Calle se va ensanchando conforme se avanza



	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Calle La Margarita	Avenida/calle	Calle 35

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***menos del 5%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	***12 m***
Área promedio del lote:	***151-200***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***2***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:		***Franja Verde***	

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

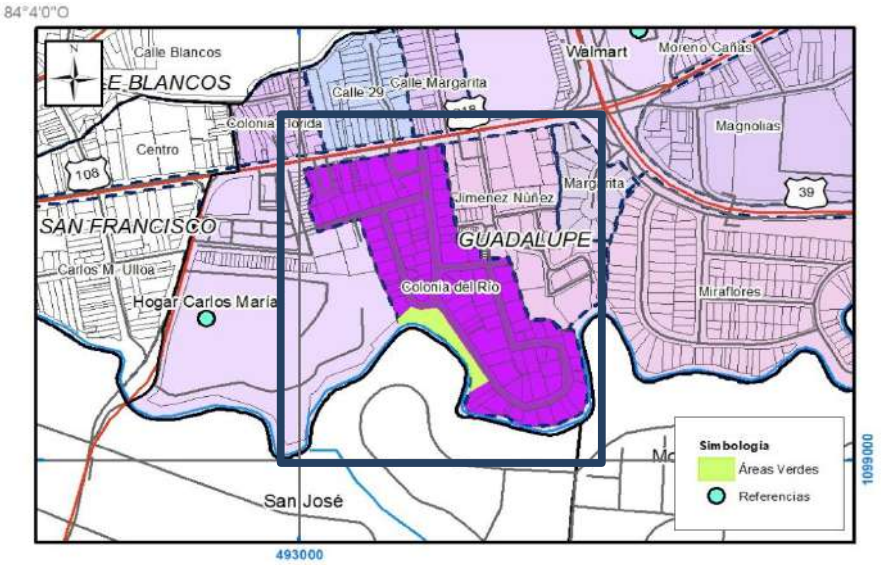
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Colonia del Río	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***201-300***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Área de estar - Parque***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1-1,5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:		***Franja verde***	

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

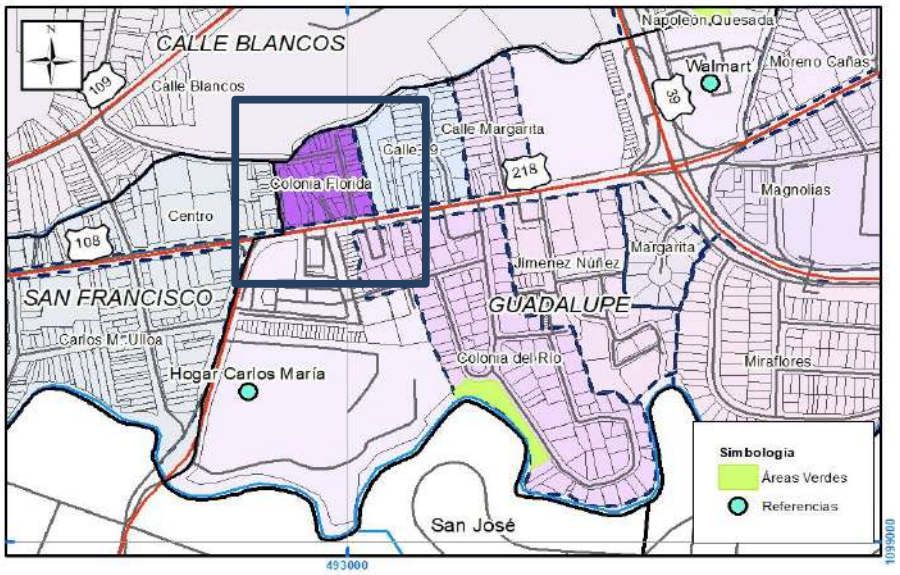
J) Comentarios generales

Casas de tamaño mediano dejan ante jardín

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Colonia Florida	Avenida/calle	218

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Características

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***151-200***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1-1,5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***1***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

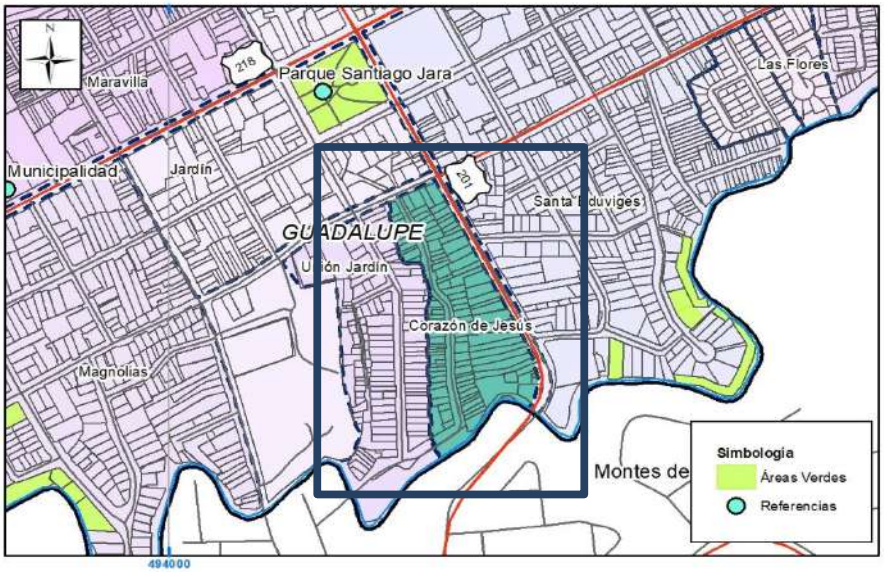
J) Comentarios generales

Casas de un nivel en su mayoría .Colinda con río

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Corazón de Jesús	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***menos del 5%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	***6 m***
Área promedio del lote:	***menor a 100 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7 metros***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1-1,5 metros***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***1***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

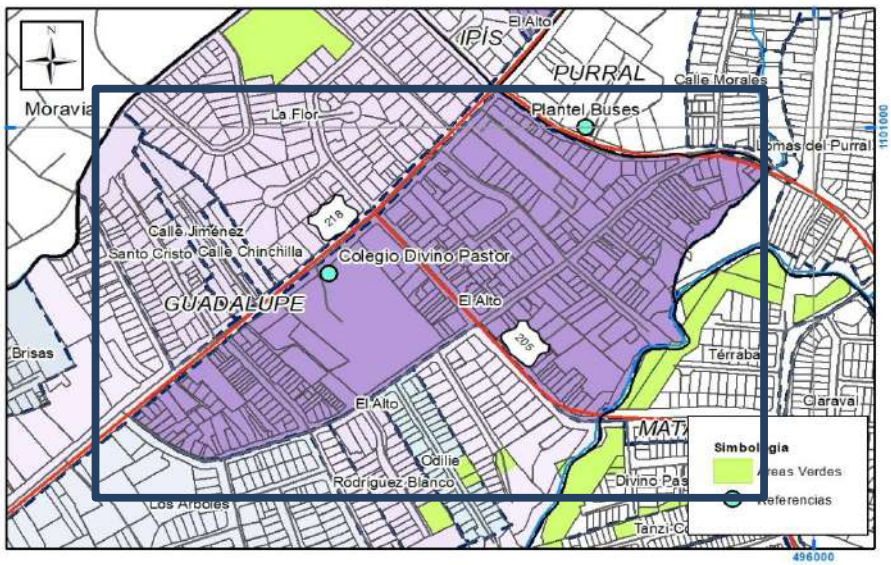
	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	El Alto	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***90%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Incompletos***
Topografía:pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***Más 5 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***151-300***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	
Estado de la vivienda:	
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7 metros***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1-1,5 metros***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***1***	***Regular***
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

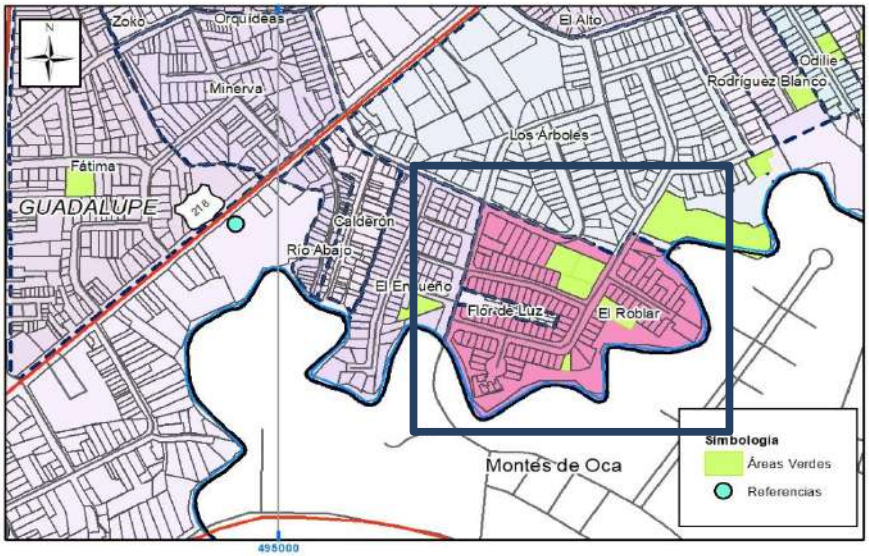
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS

Distrito	Guadalupe		
Asentamiento	El Roblar	Avenida/calle	Diagonal 39

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía:pendiente	***menos del 5%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	***5 m***
Área promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles-Deporte***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Muy Bueno***
Acera	***1-1,5***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:	***Franja verde/árbol***		

o/-

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***7***	***Bueno***
Hidrantes	***2***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

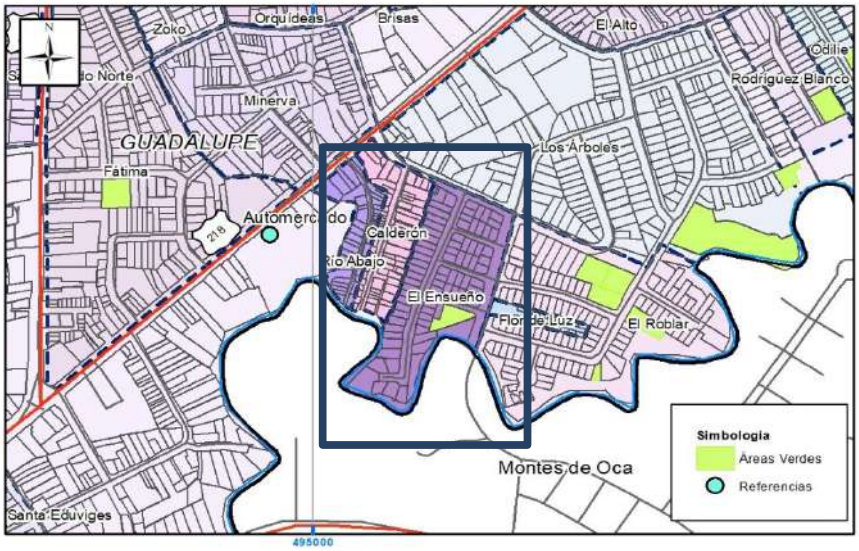
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Urb. Ensueño	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	***8 m***
Área promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 1

Tipo de área verde:	***Juegos infantiles-Estar***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***Menos de 1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

o/-

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***8***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

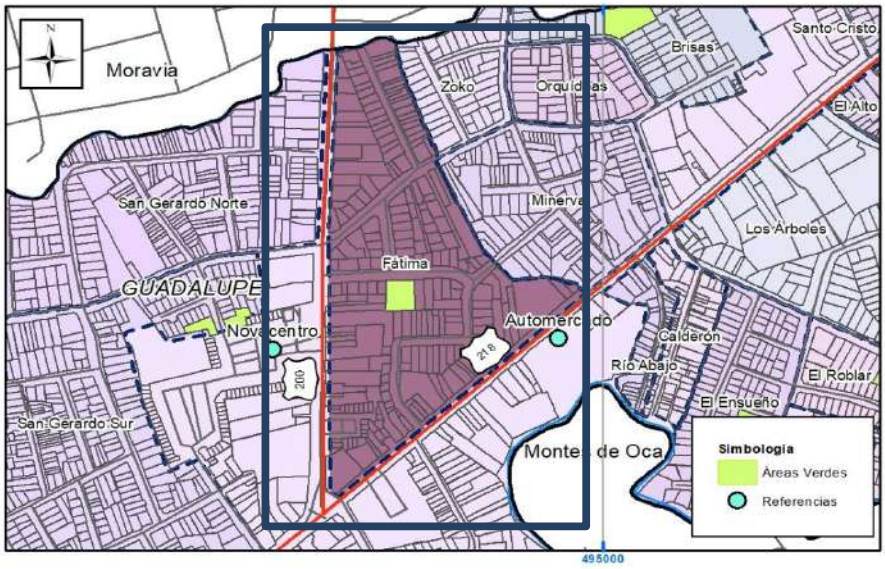
		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS

Distrito	Guadalupe		
Asentamiento	Fátima	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía1pendiente	***menos del 5%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Parque/Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***Menos de 1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***1***	***Bueno***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

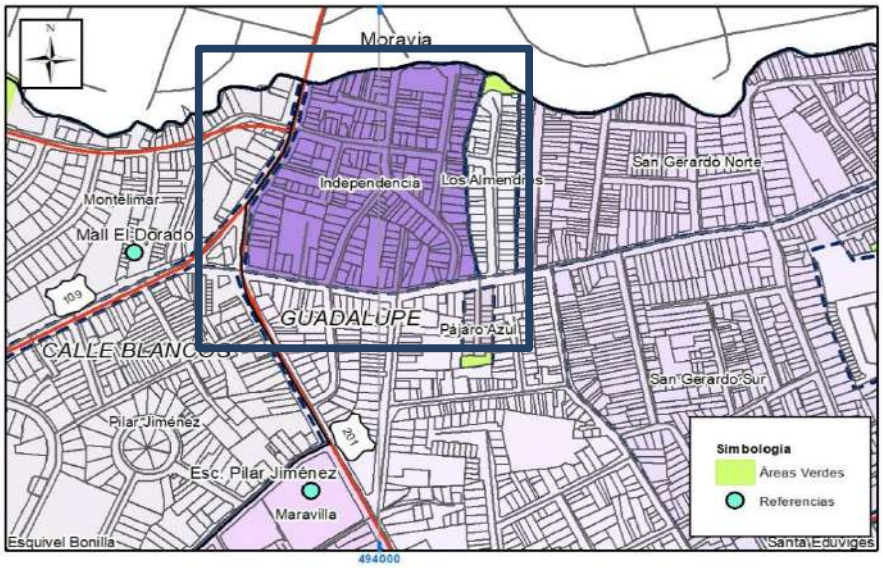
I.1) Existencia		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Independencia	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***201-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1,2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***1***	***Bueno***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

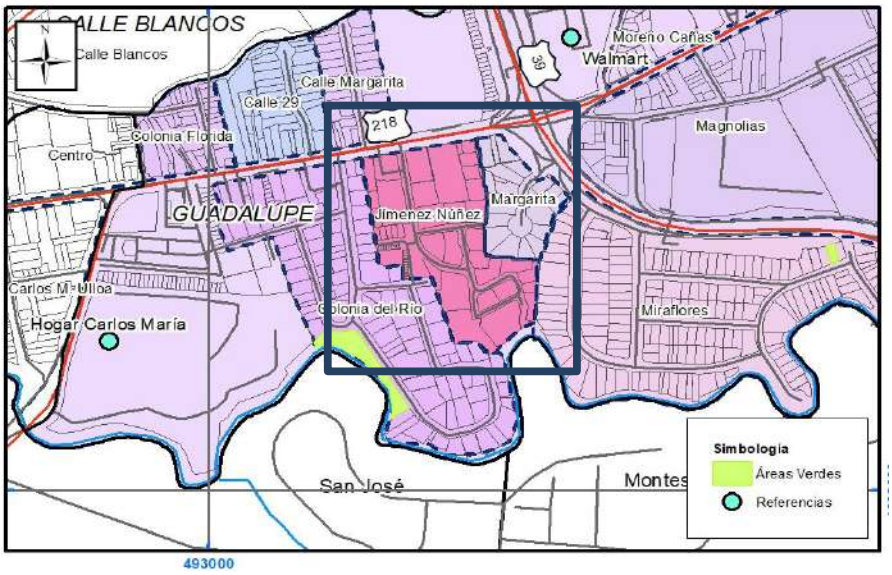
J) Comentarios generales

Barrio denso y hay construcciones de hasta 3 pisos

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Jiménez Nuñez	Avenida/calle	Diagonal 45

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***1 Acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***Menos de 50***
Frente promedio del lote:	***7 m***
Área promedio del lote:	***201-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Muy Bueno***
Retiro Frontal:	***6 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7 metros***	***Asfalto***	***Muy Bueno***
Acera	***1-1,5 metros***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:		***Franja verde***	

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***2***	***Bueno***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

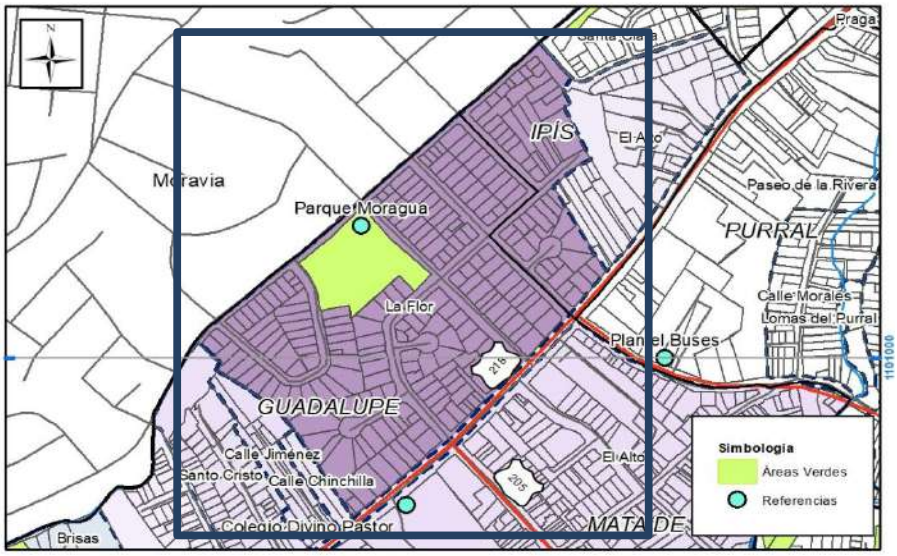
		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Compuesto por casas de gran tamaño con variedad de estilos arquitectònicos,hay apartamentos y un condominio

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	La Flor	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente	***menos del 5%***
Número de accesos:	***Más de 5 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***201-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos Infantiles-Deporte***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9 metros***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1-1,5 metros***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde / Árbol***		

O/-

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***2***	***Bueno***
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

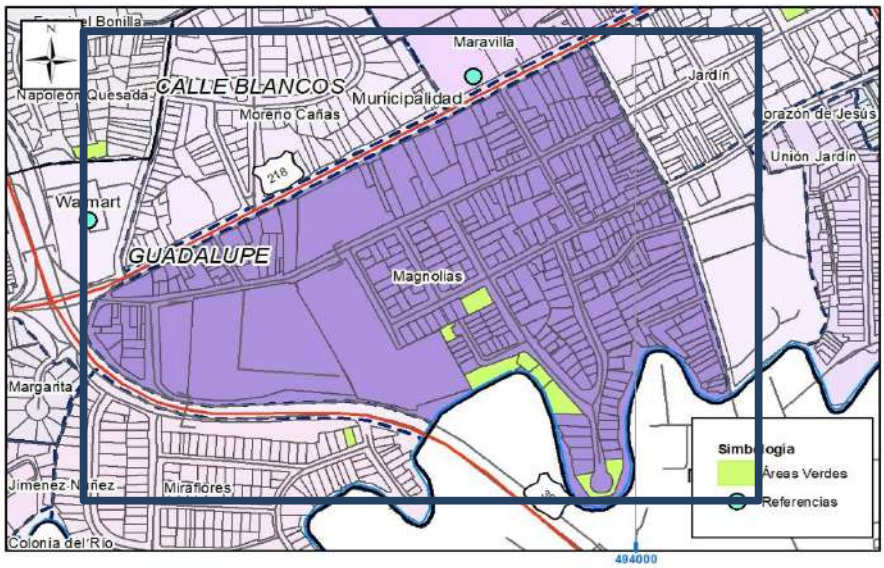
	I.1) Existencia	
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Viviendas principalmente de mampostería, un 30% o menos con mal mantenimiento

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Las Magnolias	Avenida/calle	218 y 39

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente	***menos del 5%***
Número de accesos:	***Mas de 5 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	***10 m***
Área promedio del lote:	***201-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 5

Tipo de área verde:	***Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Huerta-sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1-1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***3***	***Regular***
Hidrantes	***2***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

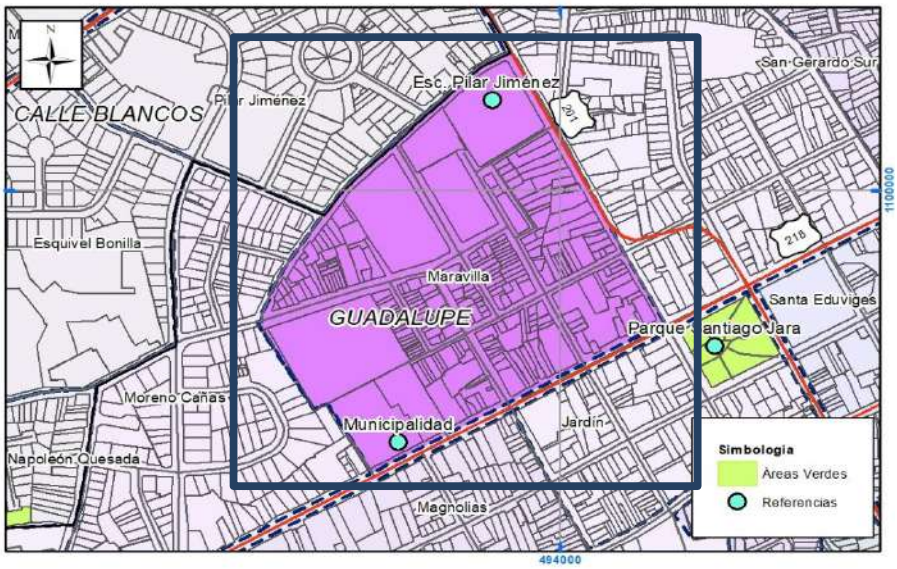
J) Comentarios generales

Incluye juegos infantiles y salón comunal

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Maravilla	Avenida/calle	19,21 y23

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía- pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***Más de 5 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3,5***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1-1.5***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***3***	***Regular***
Hidrantes	***5***	***Regular***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

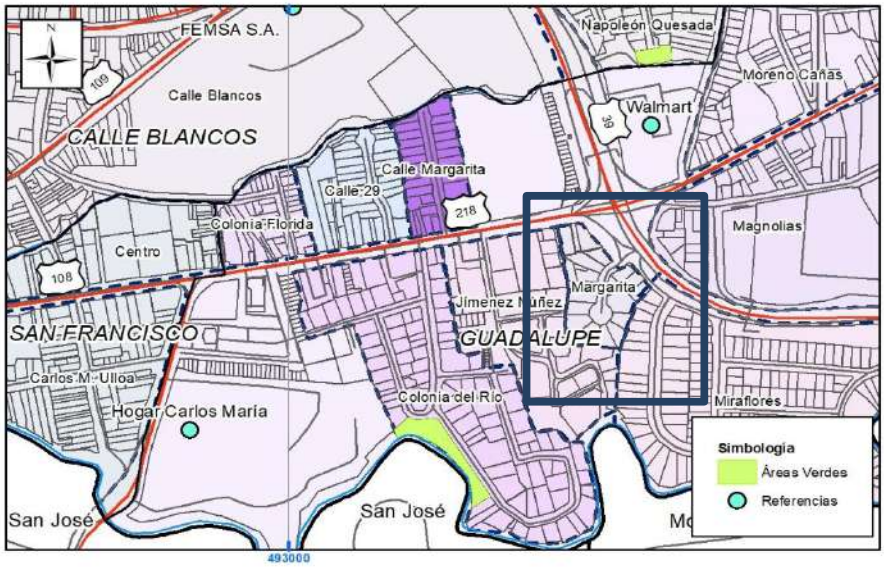
		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	La Margarita	Avenida/calle	Calle 35

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Características

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***menos del 5%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3,5***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1-1.5***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:	***Franja verde / Árbol***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***2***	***Bueno***
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

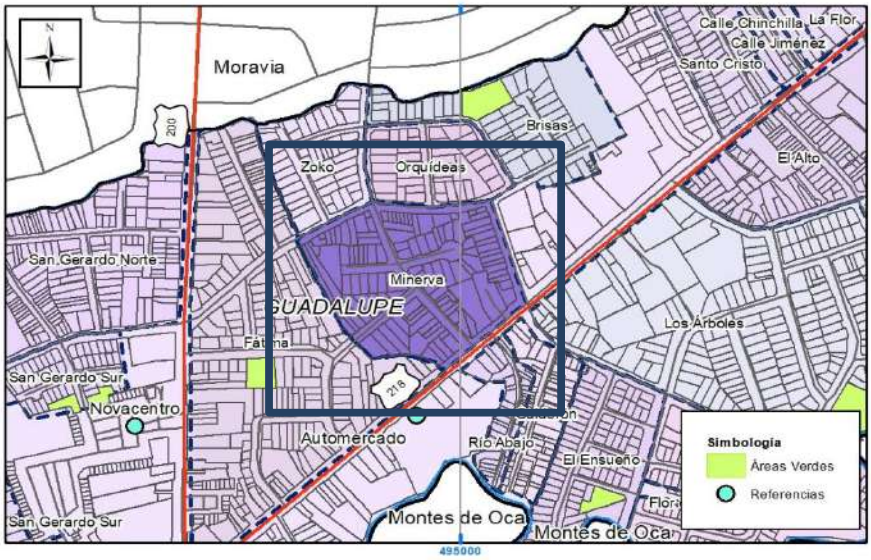
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Minerva	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía- pendiente	***25-45%***
Número de accesos:	***3 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	***4.5 m***
Área promedio del lote:	***101-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7 metros***	***Asfalto***	***Muy Bueno***
Acera	***1-1,5 metros***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	0/-		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***3***	***Regular***
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

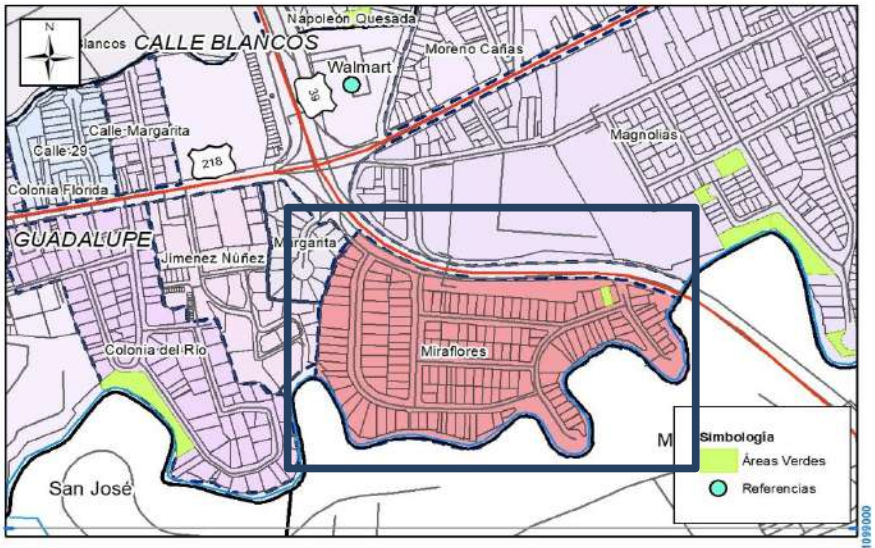
J) Comentarios generales

Barrio organizado con límites definidos y rotulación.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Miraflores	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	***7 m***
Área promedio del lote:	***menor a 100 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7 metros***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1-1,5 metros***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:		***Franja verde***	

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***3***	***Bueno***
Hidrantes	***2***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

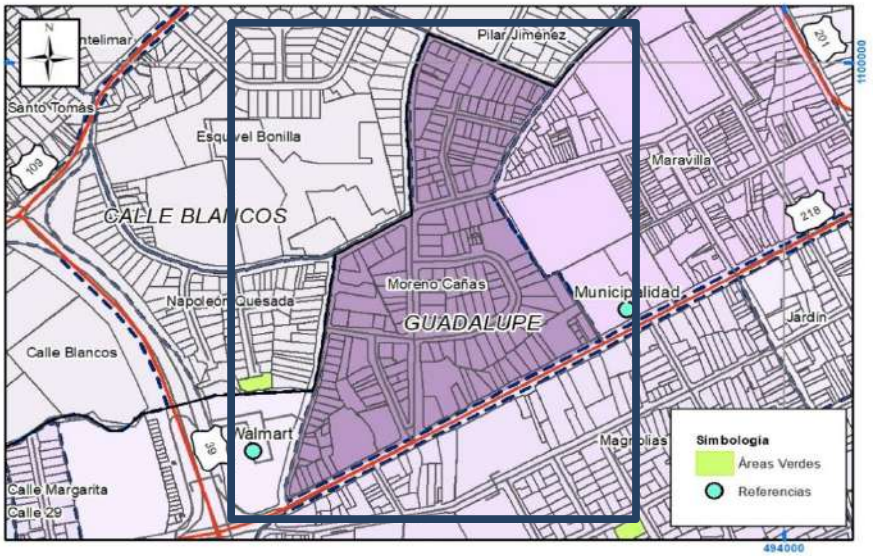
	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS

Distrito	Guadalupe		
Asentamiento	Moreno Cañas	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Características

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***75%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***3 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	***5 m***
Área promedio del lote:	***menor a 100 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7 metros***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1,5-2 metros***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***3***	***Bueno***
Hidrantes	***2***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

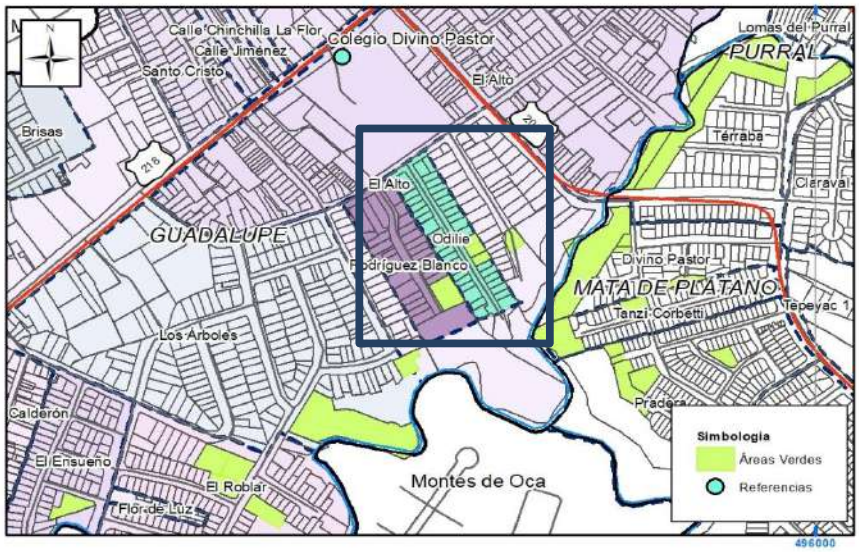
		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Urb.Odilie	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***menos del 5%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***Menos de 50***
Frente promedio del lote:	***17 m***
Área promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Muy Bueno***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***Más de 2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***5***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas	***1***	***Regular***
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia

Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

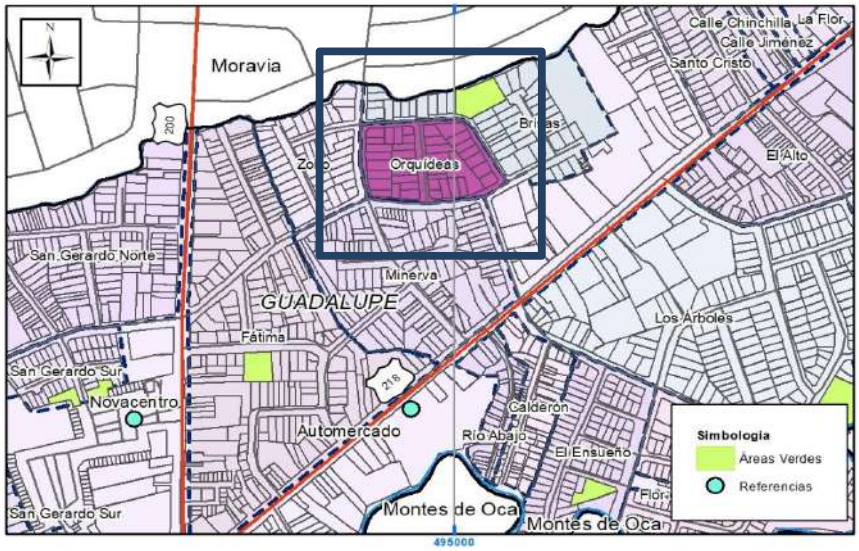
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Orquídeas	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente	***25-45%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***151-300***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Muy Bueno***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Muy Bueno***
Acera	***1-1.5***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***8***	***Bueno***
Hidrantes	***2***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

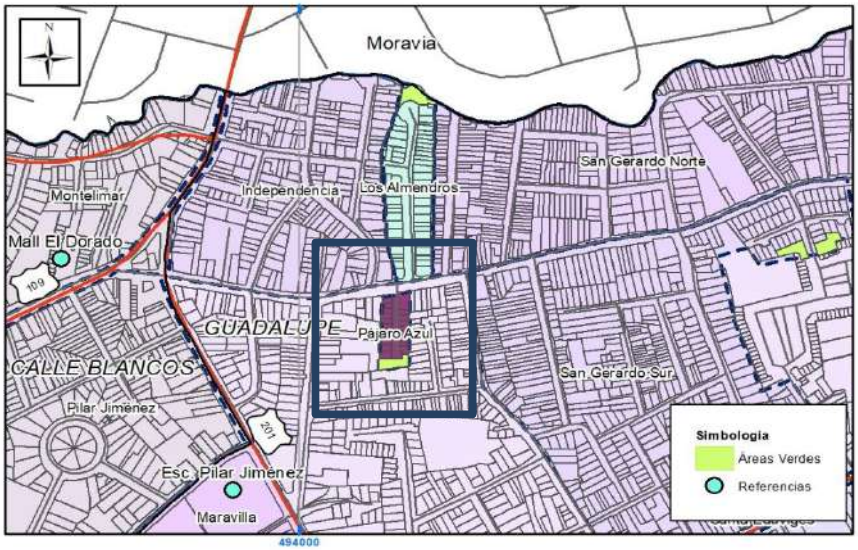
I.1) Existencia		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Urb.Pájaro Azul	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	***6 m***
Area promedio del lote:	***101-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1-1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***11***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas	***1***	***Regular***
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

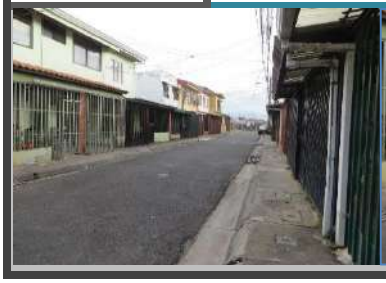
H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

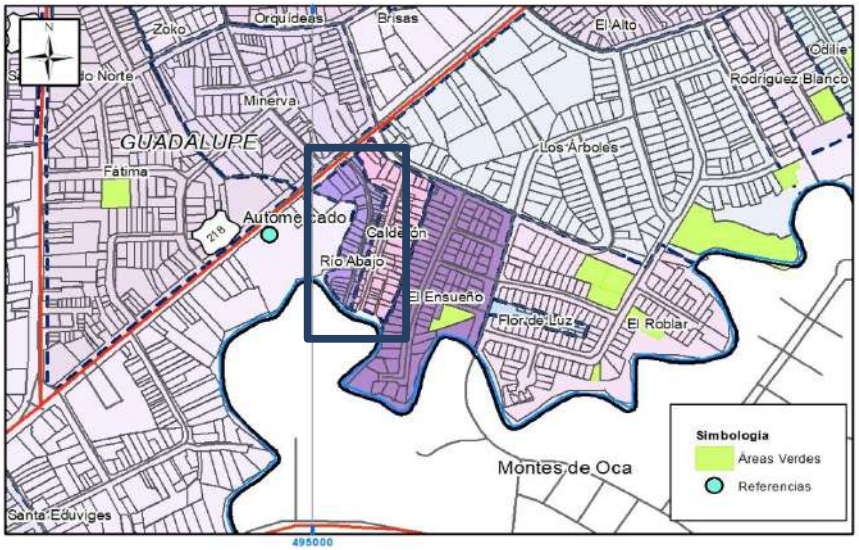
J) Comentarios generales



	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Río Abajo	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	***7 m***
Area promedio del lote:	***menor a 100 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3,5***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***Menor a 1***	***Concreto***	***Muy Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

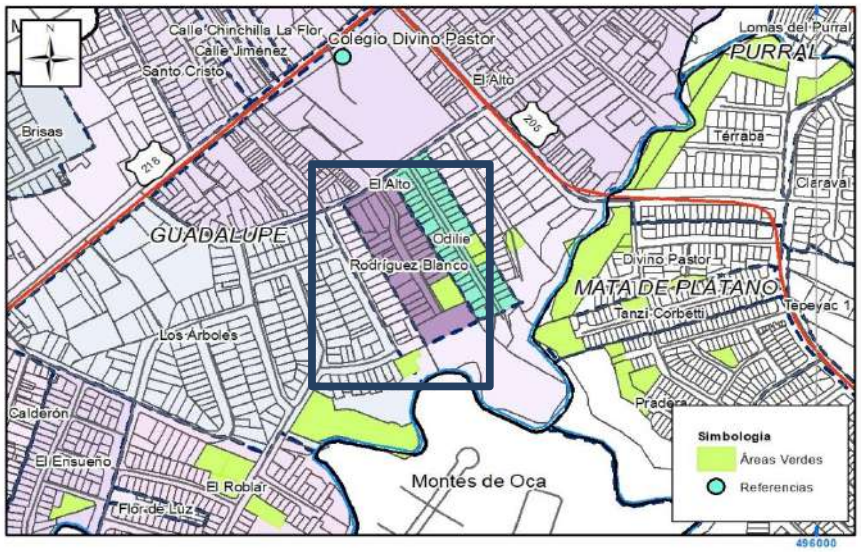
J) Comentarios generales

PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS

Distrito	Guadalupe		
Asentamiento	Rodriguez Blanco	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***Menos de 50***
Frente promedio del lote:	***7 m***
Área promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***3.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***Menor a 1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***1***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

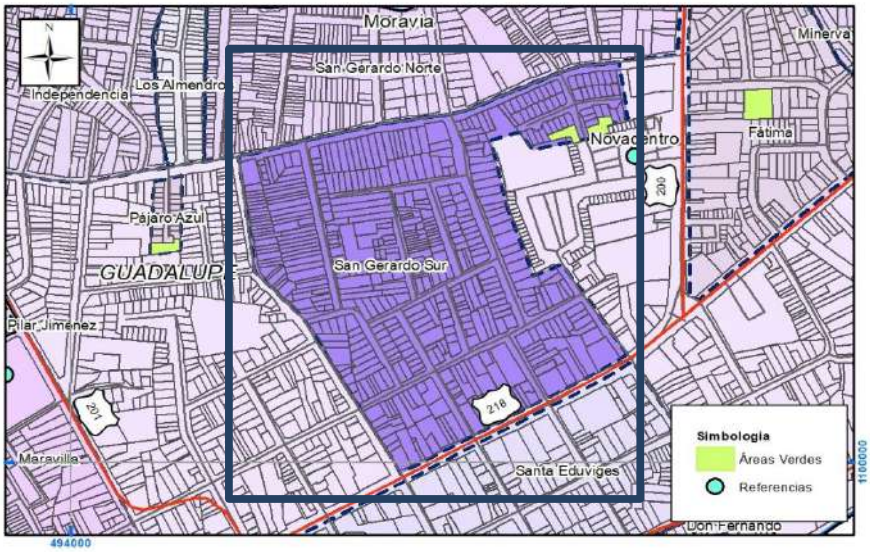
I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	San Gerardo	Avenida/calle	Av 39 y Av 41

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***151-300***
Frente promedio del lote:	***5 m***
Area promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos Infantiles-Deporte***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1-1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***1***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia

Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

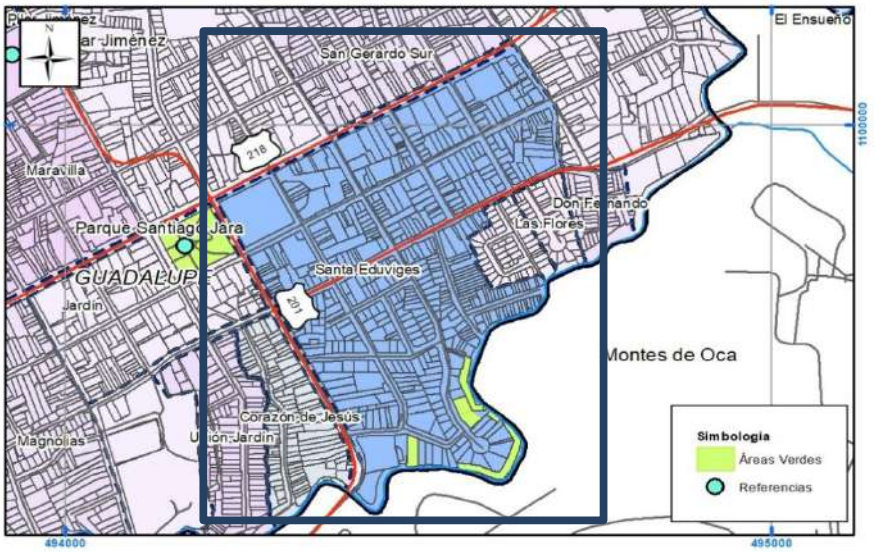
J) Comentarios generales

Uso mixto frente a carretera

PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS

Distrito	Guadalupe		
Asentamiento	Santa Eduviges/Avendaño/Chapultepec	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***75%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***151-300***
Frente promedio del lote:	***6m***
Área promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 4

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Muy Bueno***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***1***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

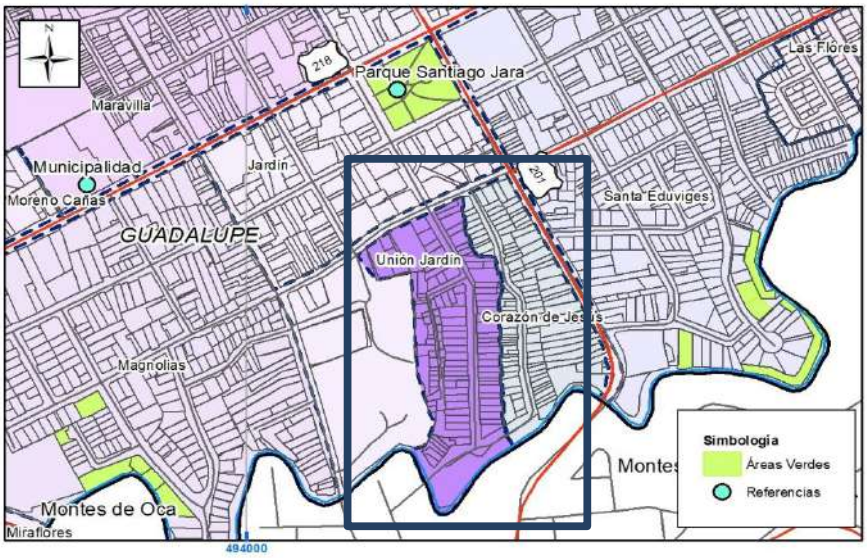
I.1) Existencia		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	El Jardin/Unión	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	***5 m***
Área promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Muy Bueno***
Retiro Frontal:	***2.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Cancha /Parque/otro***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1-1.5***	***Cerámica***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***1***	***Regular***
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

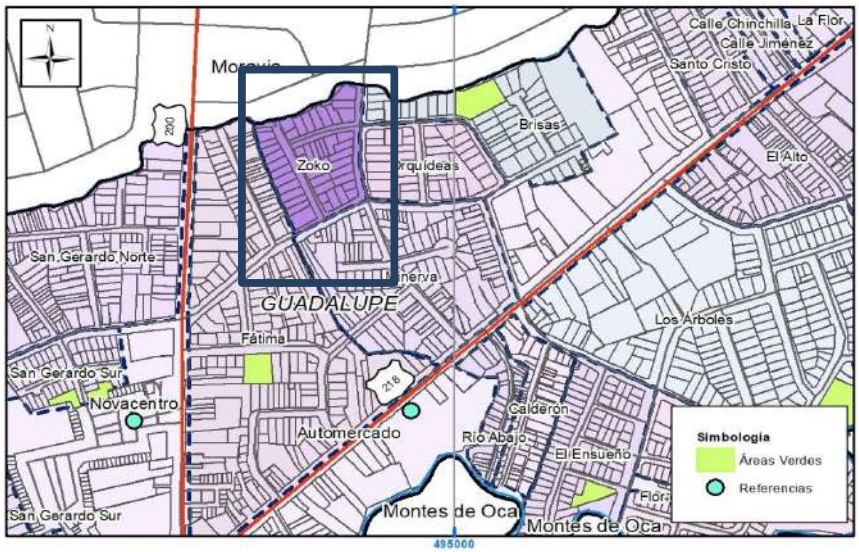
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

incluye juegos infantiles, cancha de deportes y skatepark

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Guadalupe
Asentamiento	Urb.Zoko	Avenida/calle	Diagonal 39 y Av. 43

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***Menos de 50***
Frente promedio del lote:	***7 m***
Área promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2.5-3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***Menor a 1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***5***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas	***1***	***Regular***
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia			
Futból		Otro:	
Bicicleta			
Baloncesto			
Teatro			
Cine			

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

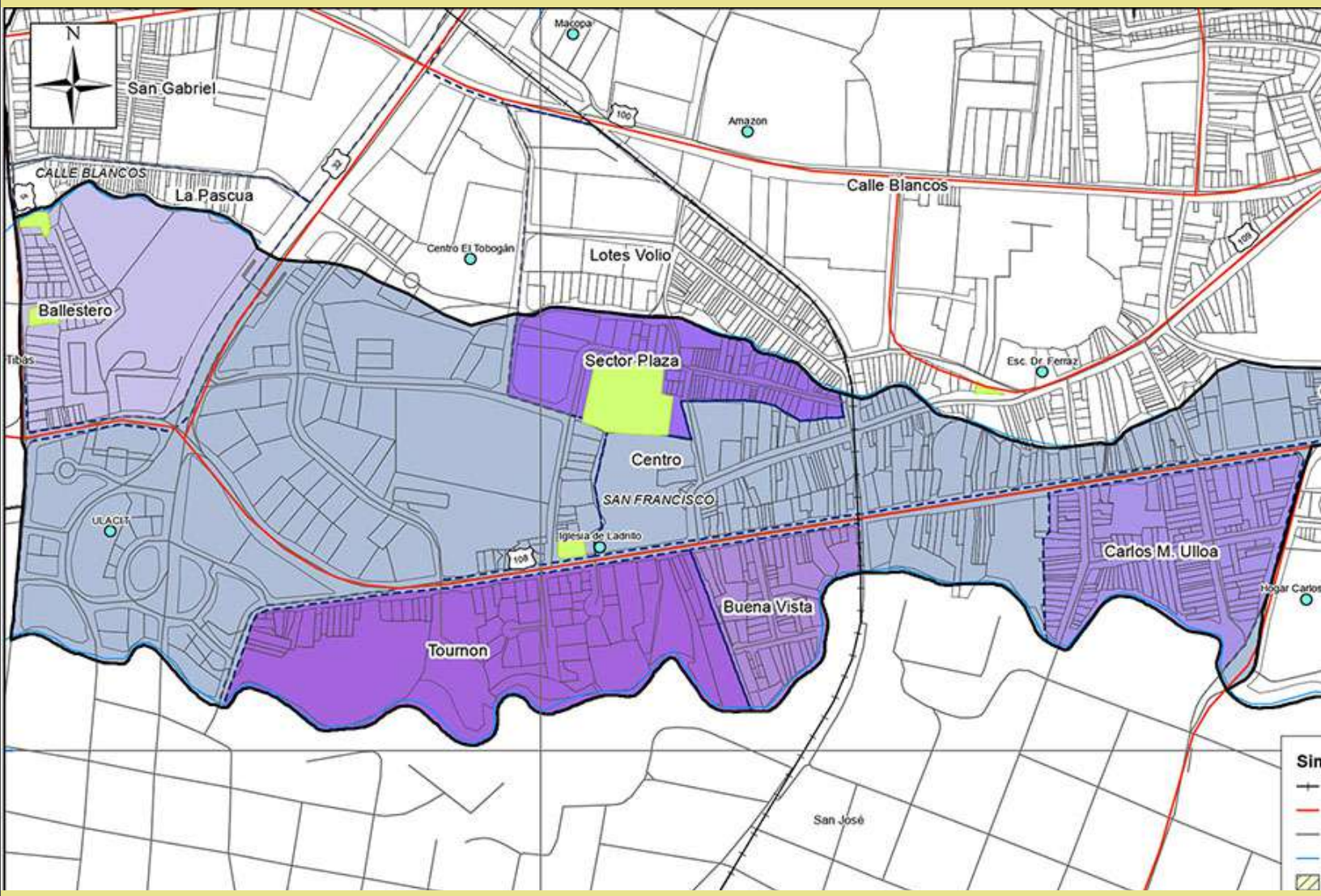
	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia			
Inundaciones		Otro:	
Incendios			
Deslizamientos			
Malos olores			
Manejo de aguas			

J) Comentarios generales

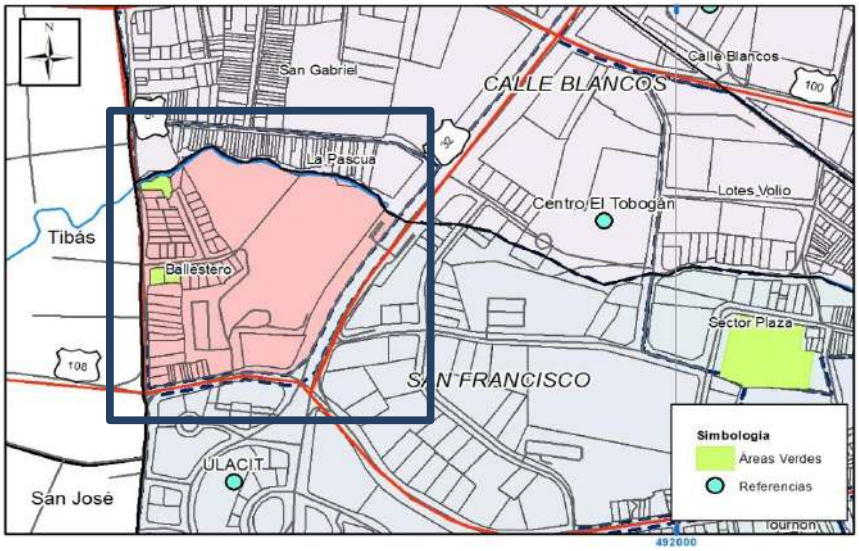


2.SANFRANCISCO

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	San Francisco
Asentamiento	Urb.Ballestero	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***201-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3,5***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1-1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***2***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas	***1***	***Regular***
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

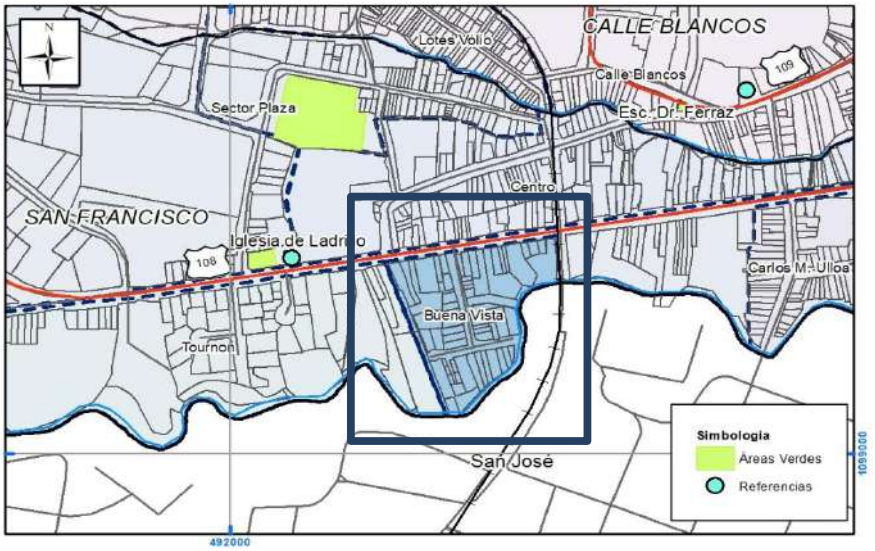
		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	San Francisco
Asentamiento	Buena Vista	Avenida/calle	19-21A

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	
Area promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***Menos de 1***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***5***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas	***1***	***Regular***
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

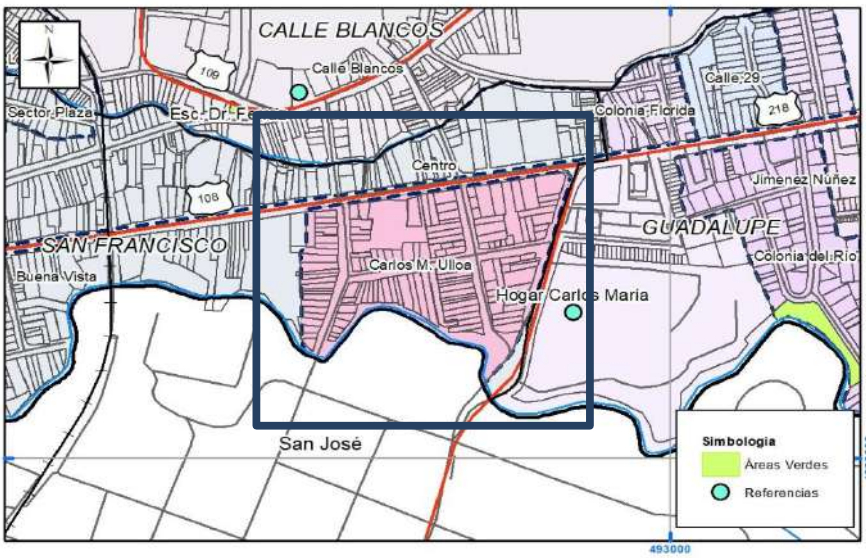
I.1) Existencia

		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	San Francisco
Asentamiento	CARLOS MARÍA ULLOA	Avenida/calle	218

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***menos de 50***
Frente promedio del lote:	***9 m***
Área promedio del lote:	***201-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***2.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Muy Bueno***
Acera	***1-1.5 m***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***11***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas	***1***	***Regular***
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

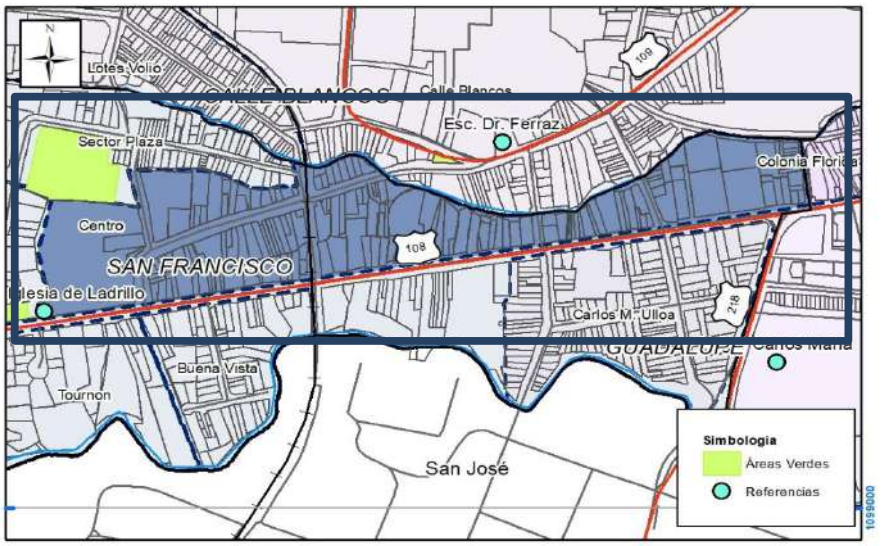
I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	San Francisco
Asentamiento	SAN FRANCISCO CENTRO	Avenida/calle	15A

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente	***25-45%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***201-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***Regular***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	***Estar-Fútbol-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1-1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***2***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas	***1***	***Regular***
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia

Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

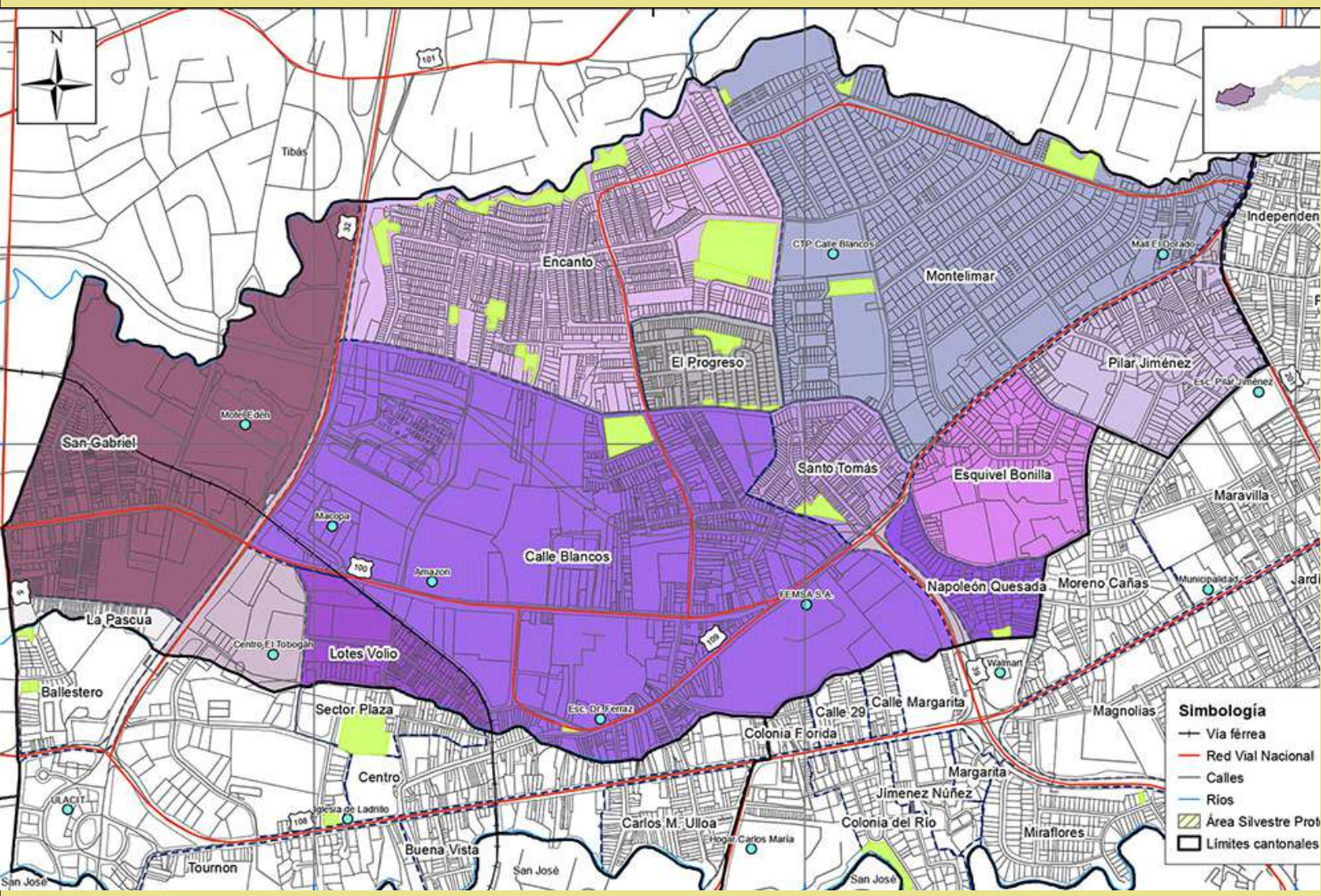
H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales



3.CALLE BLANCOS

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Calle Blancos
Asentamiento	Calle Blancos centro	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente	***menos del 5%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Muy bueno***
Cantidad de lotes:	***151-300***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Deporte-Estar***
Otra área verde:	***Sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1-1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***2***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas	***1***	***Regular***
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

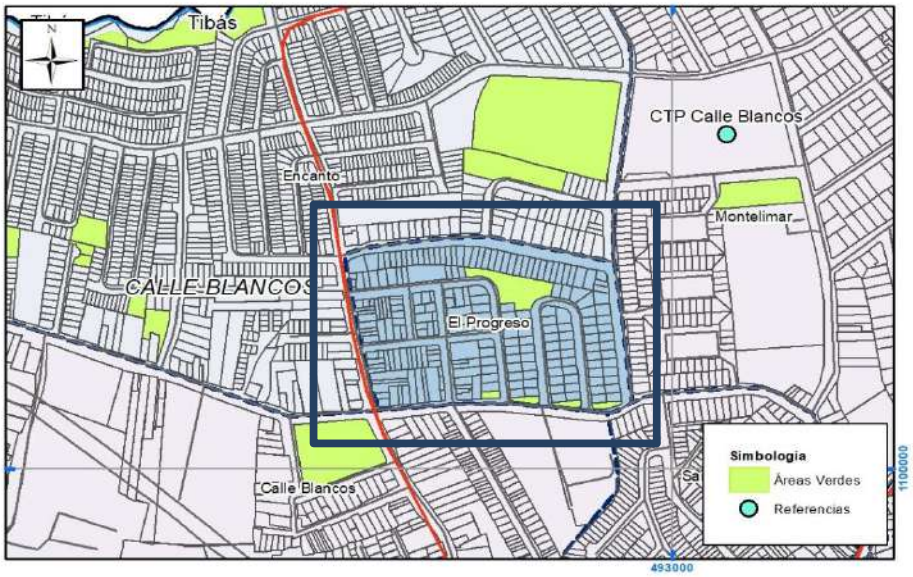
J) Comentarios generales

PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS

Distrito	Calle Blancos		
Asentamiento	El Progreso	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Completos***
Topografía-pendiente	***menos del 5%***
Número de accesos:	***más de 5***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***Entre 151-300***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5-2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Antejardines***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1-1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***2***	***Muy bueno***
Bancas	***1***	
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

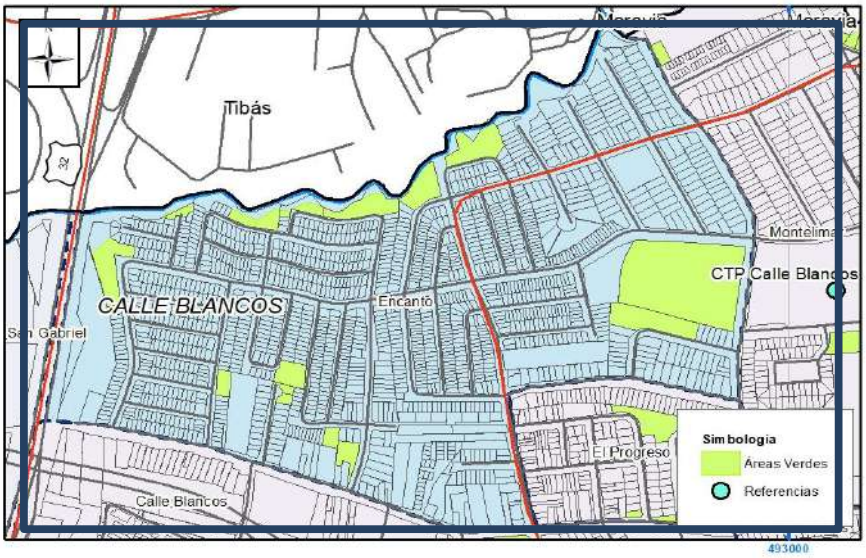
I) Problemas especiales

I.1) Existencia		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Calle Blancos
Asentamiento	El Encanto	Avenida/calle	33-39

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***mas de 1000***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***menor a 100 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 14

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	***Zona protección río-mascotas***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1-1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***4***	***Bueno***
Hidrantes	***9***	***Bueno***
Bancas	***1***	***Regular***
Mesas		
Telefonos	***5***	***Regular***
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

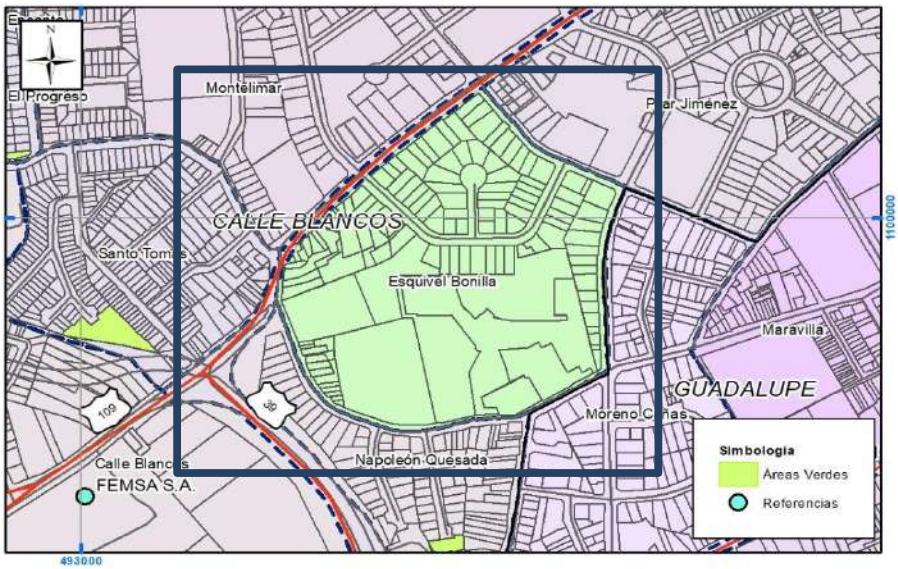
		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Urbanización de gran tamaño.Desarrollado en tres etapas

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Calle Blancos
Asentamiento	Esquivel Bonilla	Avenida/calle	Av35 y calle 45

A) Croquis del asentamiento



B) Características

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Completos***
Topografía-pendiente	***Menos al 5 %***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***70***
Frente promedio del lote:	***15-20m***
Área promedio del lote:	***200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-mixto***
Estado de la vivienda:	***Muy bueno***
Retiro Frontal:	***2.5-3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Muy bueno***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:	***Franja***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

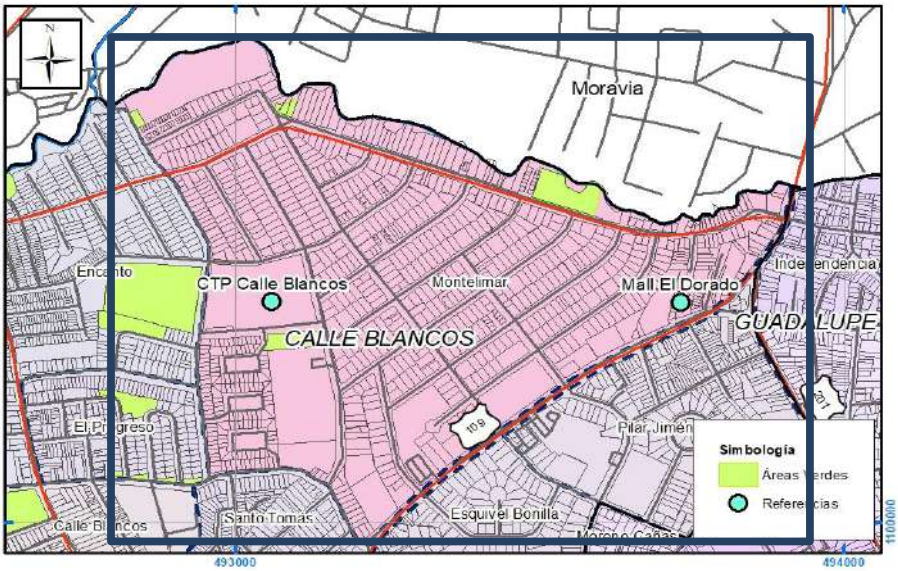
J) Comentarios generales

Este asentamiento se encuentran 2 sectores : uno dedicado en su mayoría a servicios médicosy otro mayormente residencial.

PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS

Distrito	Calle Blancos		
Asentamiento	Montelimar	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Completos***
Topografía:pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***Más de 5***
Accesibilidad (servicios):	***Muy Buena***
Cantidad de lotes:	***Más de 1000***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***200-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Buena***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 4

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***2***	***Muy bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos	***1***	***Bueno***
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

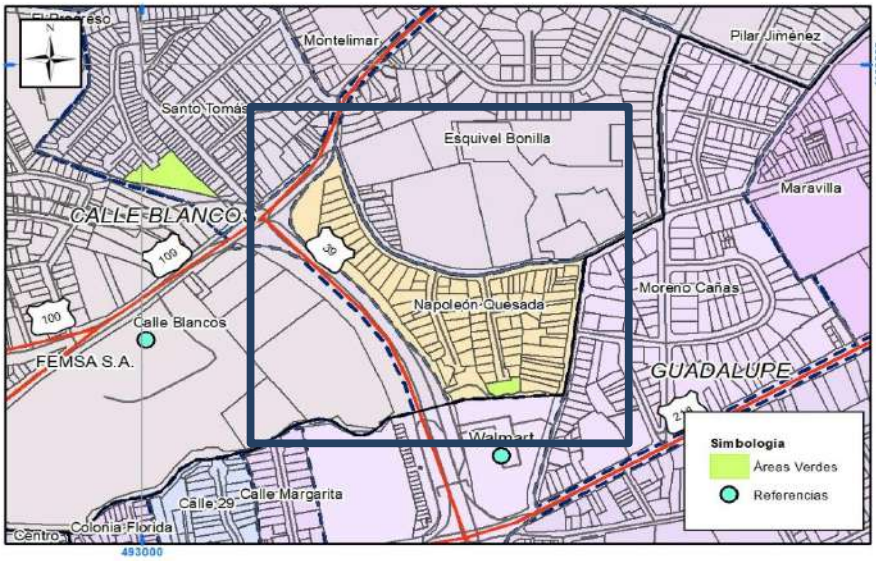
I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Calle Blancos
Asentamiento	Napoleón Quesada	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio y urbanizac.***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***lineal***
Topografía-pendiente	***Menos del 5%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***Menos de 50***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3.5***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

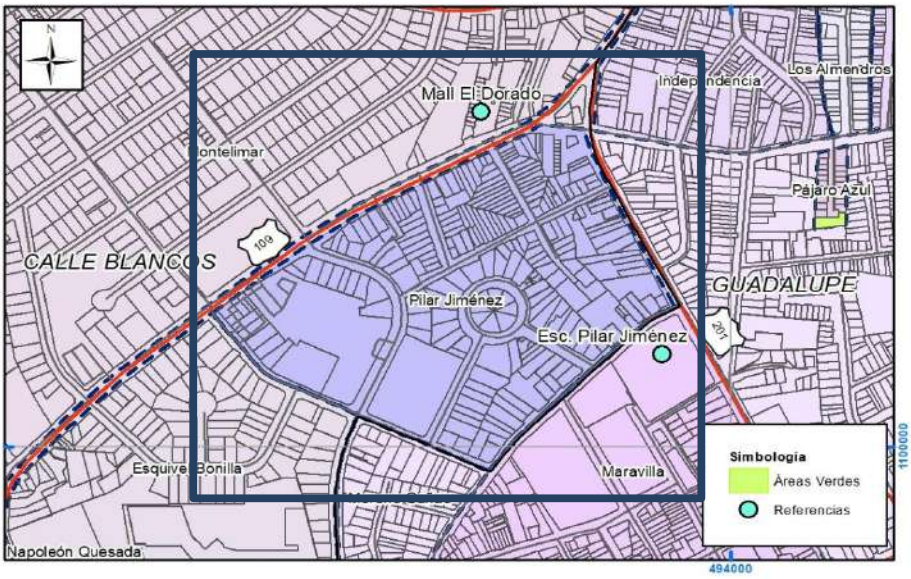
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS

Distrito	Calle Blancos		
Asentamiento	Pilar Jimenez	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente	***Menos del 5%***
Número de accesos:	***Más de 5***
Accesibilidad (servicios):	***Muy buena***
Cantidad de lotes:	***51-150***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***200-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	
Estado de la vivienda:	
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3,5***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1,5-2***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***6***	***Regular***
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

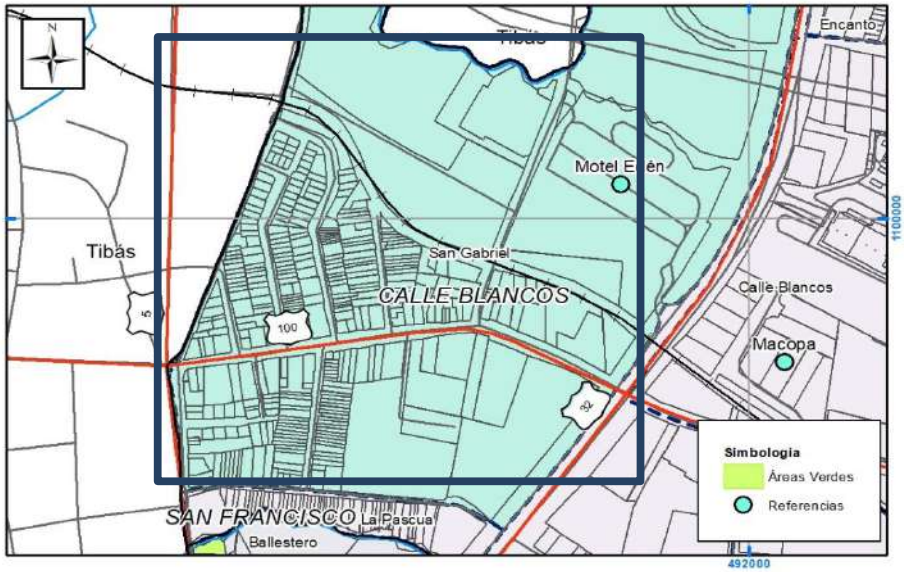
J) Comentarios generales

Posee 2 sectores : uno tamaños de lotes grandes y otros más pequeños, combinado con usos de comercio y servicios

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Calle Blancos
Asentamiento	San Gabriel	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Completos***
Topografía-pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***50-150***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***menos 1***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

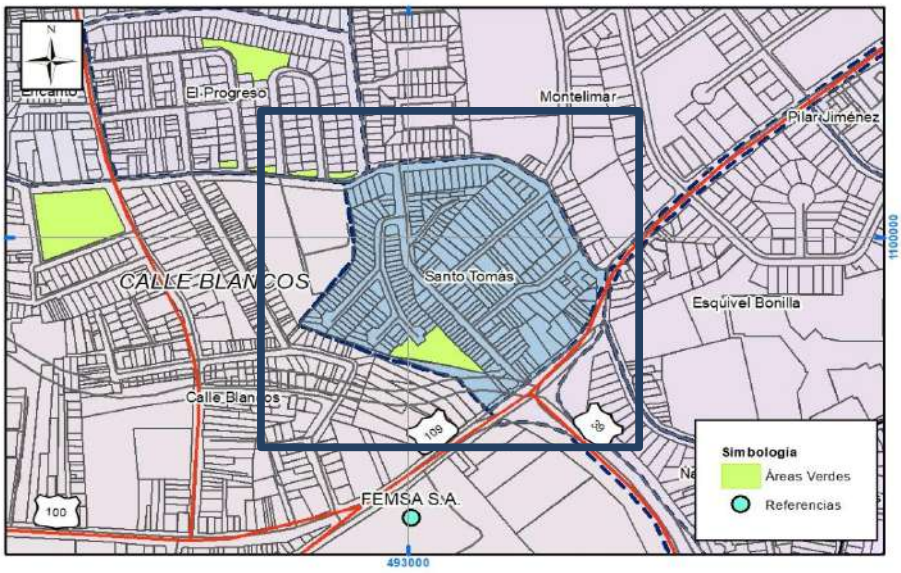
I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Calle Blancos	PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA
Asentamiento	Santo Tomás	Avenida/calle		

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Completos***
Topografía:pendiente	***Menos del 5%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***50-150***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***200-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

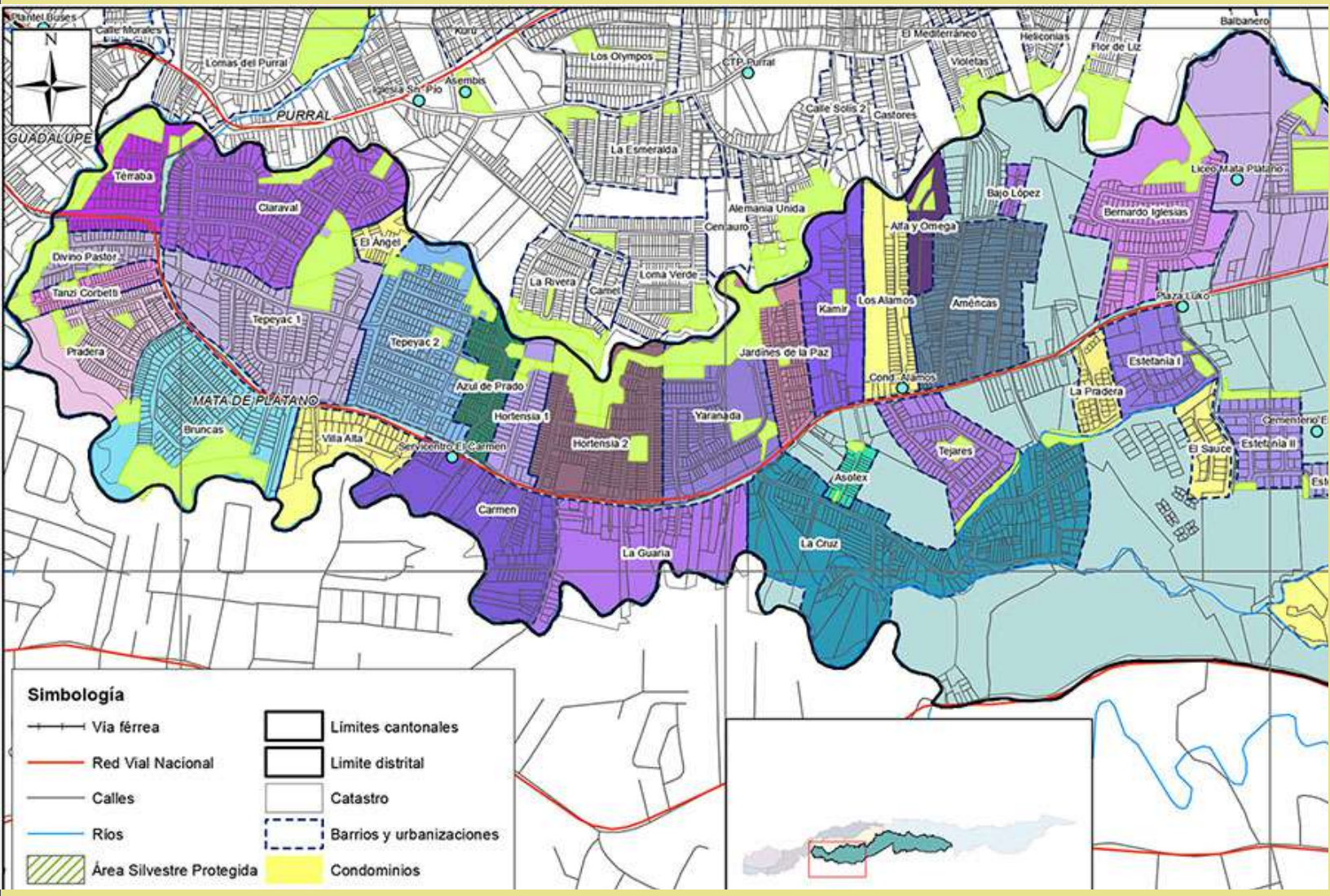
H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales



4.MATA DE PLÁTANO

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Bosques de Oriente	Avenida/calle	205

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Incompletos***
Topografía:Zona plana:	***25-45%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***130***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 2

Tipo de área verde:	***Estar-juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***2***	***Muy Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canastas basura	***2***	***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

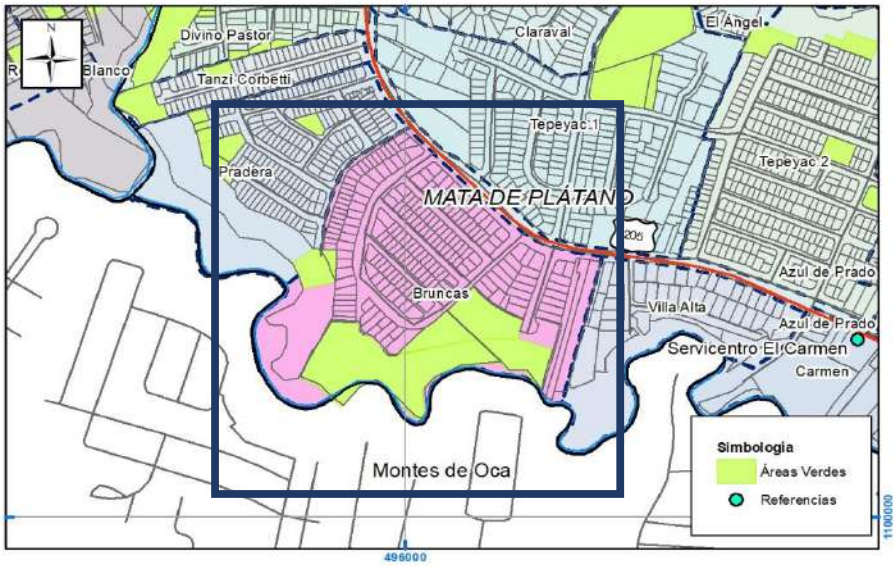
I) Problemas especiales

I.1) Existencia		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Bruncas	Avenida/calle	205

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Completos***
Topografía:pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***100***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***200-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Madera***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 1

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Concreto-Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***3***	***Regular***
Hidrantes	***4***	***Buenos***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Entrada regulada con aguja.Casas de 2 niveles en su mayoría

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Claraval	Avenida/calle	Calle 205 y calle 93

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Completos***
Topografía:pendiente	***5-25%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***100***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***200-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Madera***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***3m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 4

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Concreto-Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***2***	***Bueno***
Hidrantes	***3***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

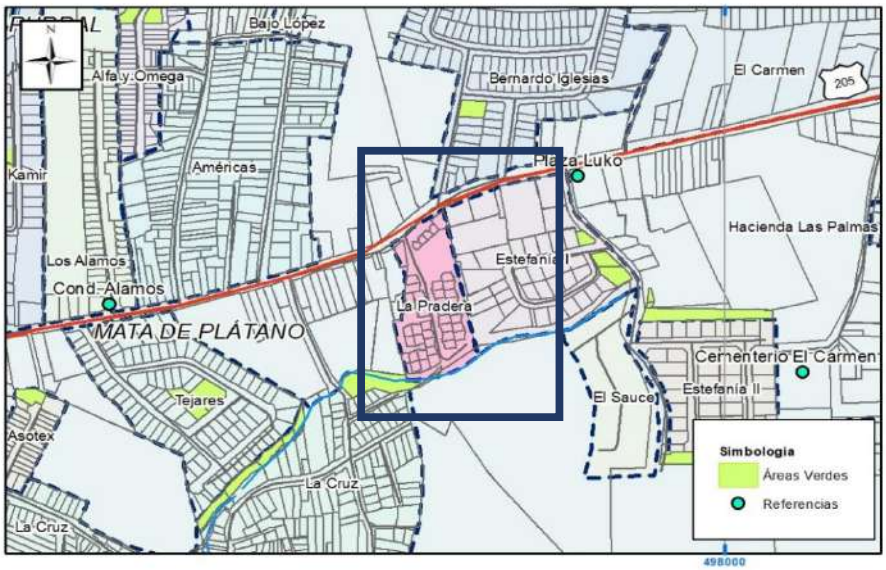
	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Posee Salón comunal y cuatro áreas verdes

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Condominio La Pradera	Avenida/calle	205

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio y Condominio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes incompletos***
Topografía:pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Mala***
Cantidad de lotes:	***30***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***150-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3.5***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***Menos de 1***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

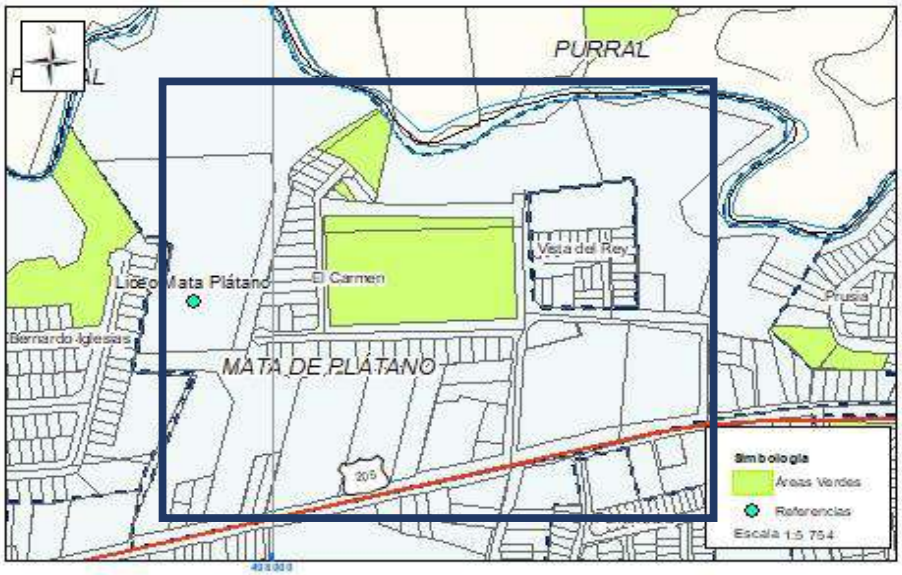
	I.1) Existencia	
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Asentamiento con condominio del mismo nombre.Casas de un nivel en su mayoría

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	El Carmen (centro)	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Completos***
Topografía:pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***3 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***600-1000***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***200-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 2

Tipo de área verde:	***Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

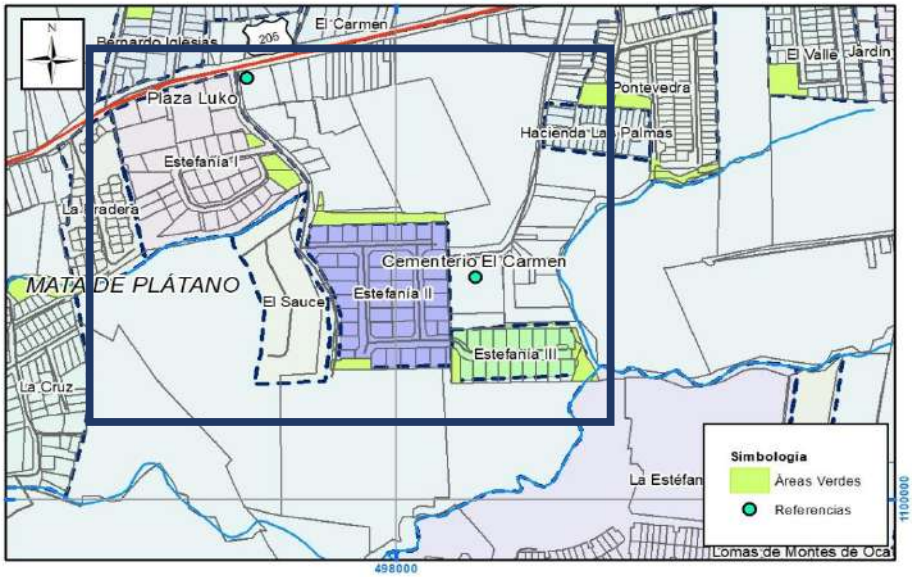
I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	La Estefanía	Avenida/calle	205

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***70%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Incompletos***
Topografía-Zona plana:	***25-45%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***65***
Frente promedio del lote:	***15 m***
Área promedio del lote:	***300-500 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 6

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Concreto***	***Bueno***
Acera	***1.1-1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	**1**	**Bueno**
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canastas basura	***10***	***Regular***

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia

Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

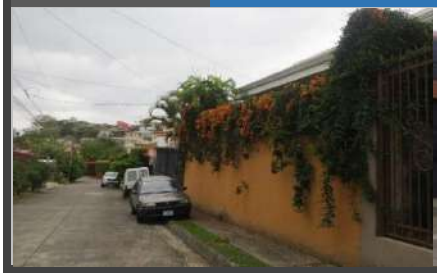
I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

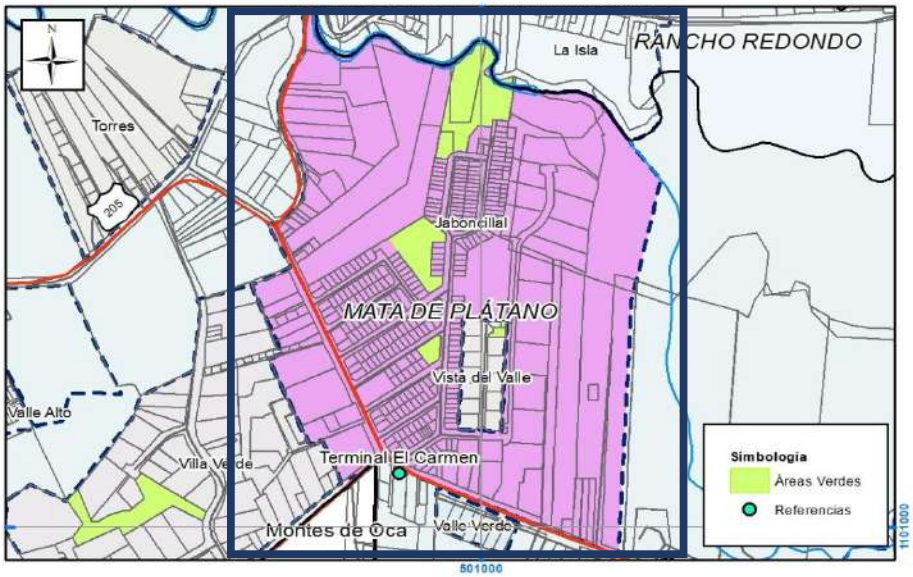
J) Comentarios generales

Urbanización en tres etapas, con acceso a condominio El sauce.Acceso regulado por agujas en cada etapa.



	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Jaboncillal	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***90%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía:pendiente:	***Menos de 5%***
Número de accesos:	***5 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Muy bueno***
Cantidad de lotes:	***200***
Frente promedio del lote:	***12-15 m***
Área promedio del lote:	***151-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 4

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Parque para patinetas***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Concreto-Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.2-1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***3***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canastas	***10***	***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

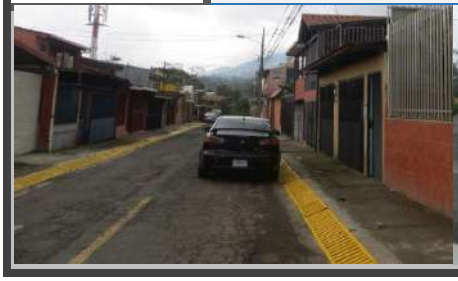
I) Problemas especiales

I.1) Existencia

		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

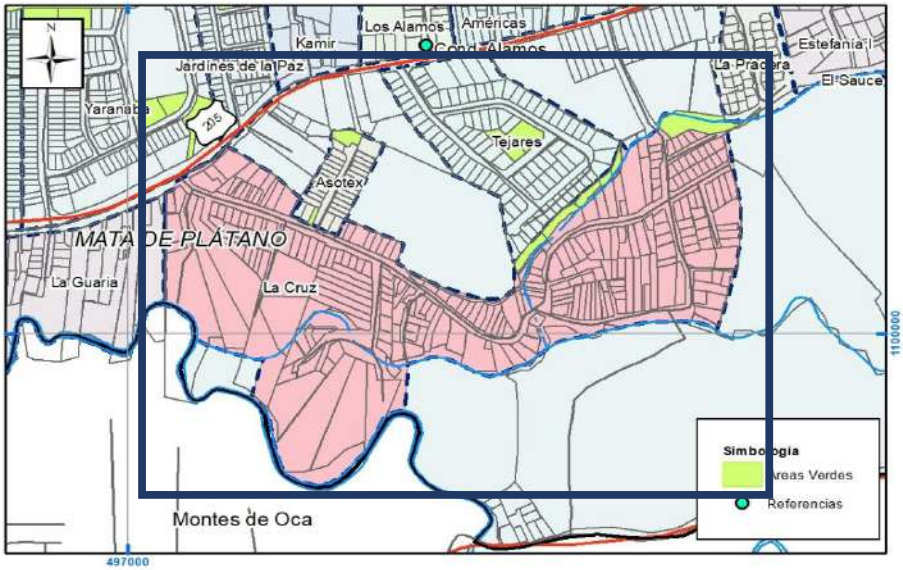
Barrio dicido en tres sectores, posee Iglesia, salón comunal y conjunto recreativo.



	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	La Cruz	Avenida/calle	205

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía:pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***200***
Frente promedio del lote:	***9 m***
Área promedio del lote:	***150-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	***Zona de protección de río***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***Menos de 1***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***1***	***Regular***
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

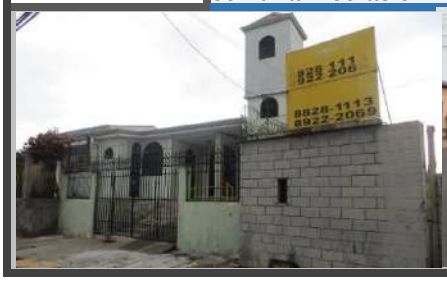
I) Problemas especiales

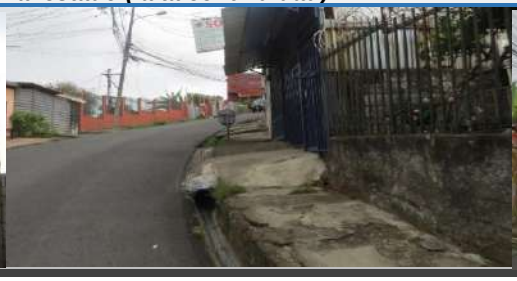
I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

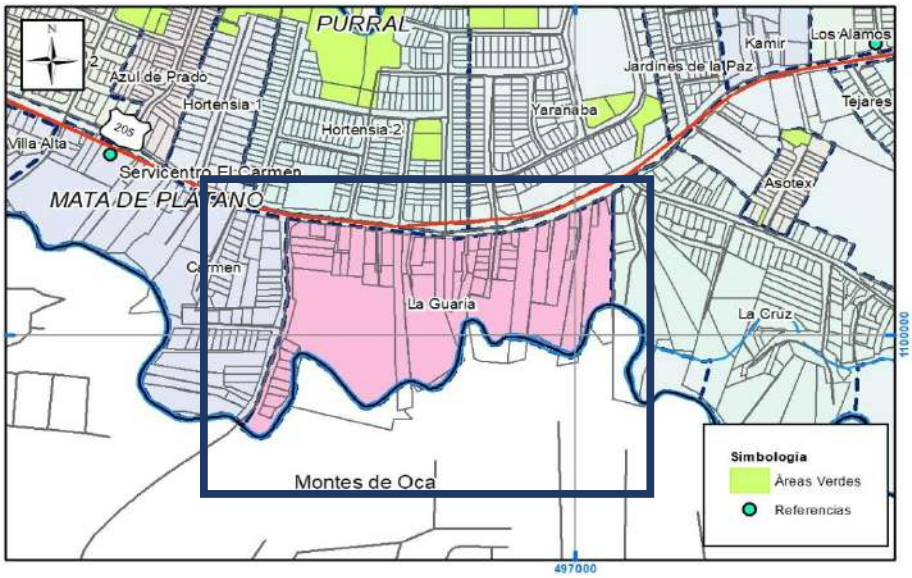
Conocido como Barrio La Cruz (Tico Block),limites son los rios y sus zonas de protección.Posee iglesia y salón comunal.Aceras en mal estado (falta continuidad)





	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	La Guaria	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía:pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***150-300***
Frente promedio del lote:	***6 m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

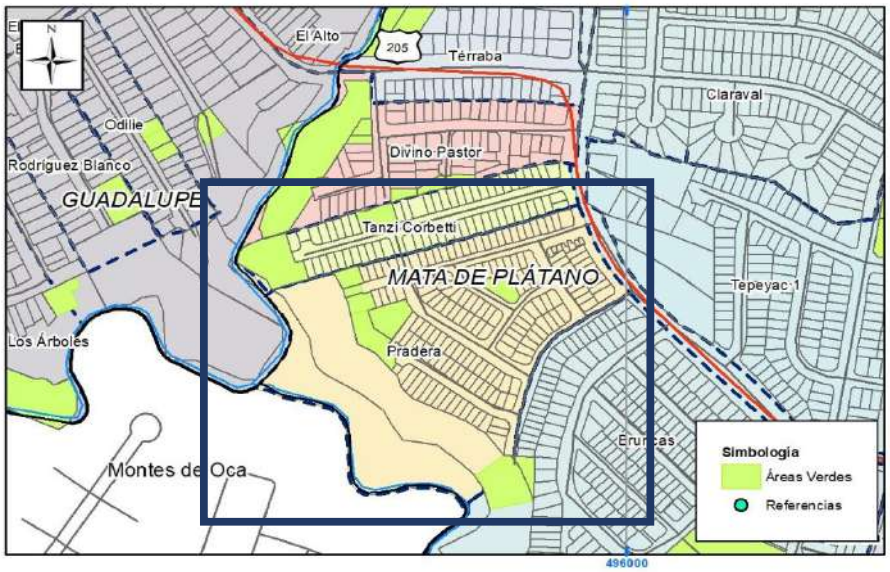
I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	La Pradera	Avenida/calle	Av45c/Calle83A

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Completos***
Topografía:pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***Menos de 50***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***150-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 4

Tipo de área verde:	***Estar-deporte-juegos infantiles***
Otra área verde:	***Zona de protección de río***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Concreto***	***Regular***
Acera	***1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Mayoría de casa de un nivel

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	LaS Ámericas	Avenida/calle	Av45-47

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Incompletos***
Topografía:pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***125***
Frente promedio del lote:	***6 m***
Área promedio del lote:	***Menor a 100 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 2

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Zona de protección de río***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***Menos de 1***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

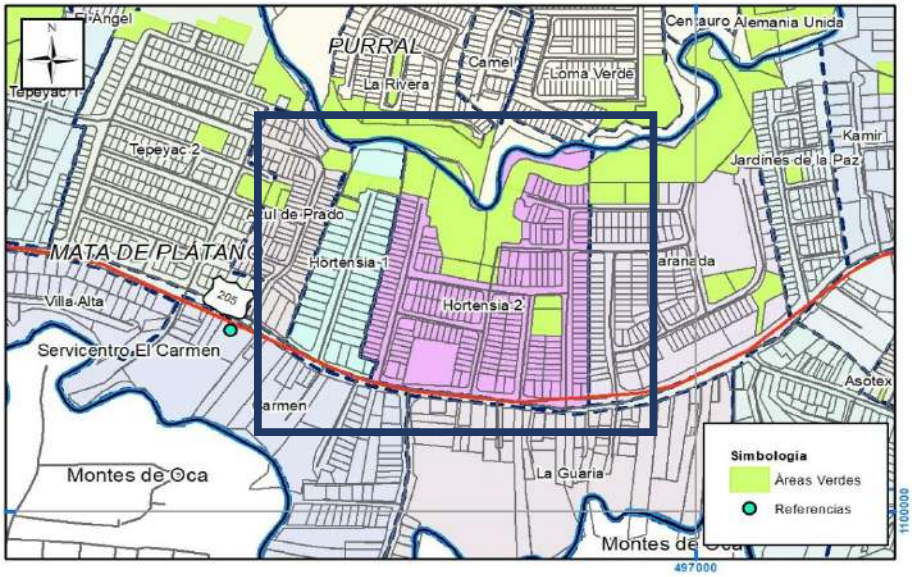
	I.1) Existencia	
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Barrio anntiguo, tiene subsectores:Alfa y Omega y Bajo López(no evaluado).Posee salón comunal.Aceras discontinuas

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Las Hortencias	Avenida/calle	205

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes -Lineal***
Topografía:pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***125***
Frente promedio del lote:	***12-15 m***
Área promedio del lote:	***Menos de 100 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2 -3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 7

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Mascotas-Reciclaje***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Concreto-Adoquín***	***Bueno***
Acera	***1.5-1.8***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canastas basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

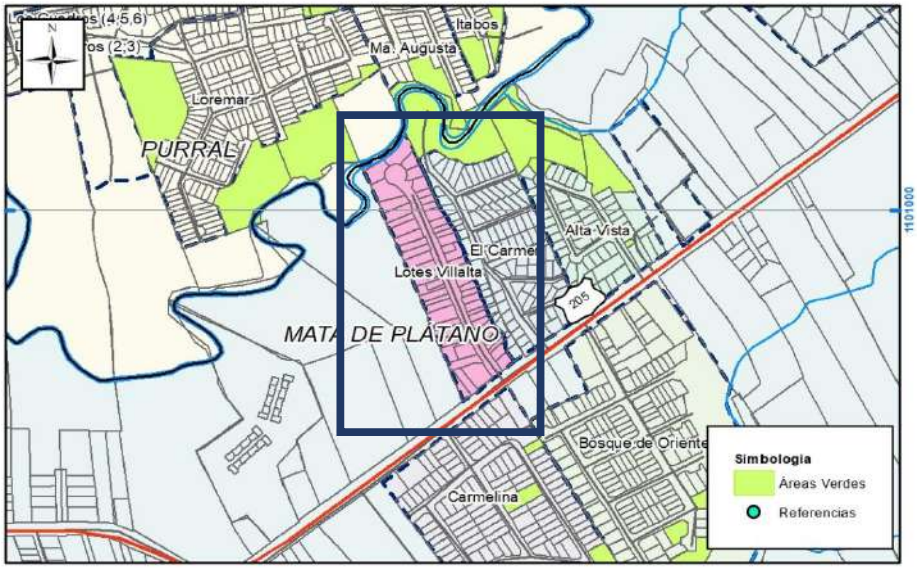
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Urbanización en 2 sectores.El primer sector desarrollado en una calle.Salón Comunal y varias áreas verdes.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Lotes Villalta	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía:pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***50***
Frente promedio del lote:	***9 m***
Área promedio del lote:	***200-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	
Estado de la vivienda:	
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Árboles***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Regular***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canastas		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

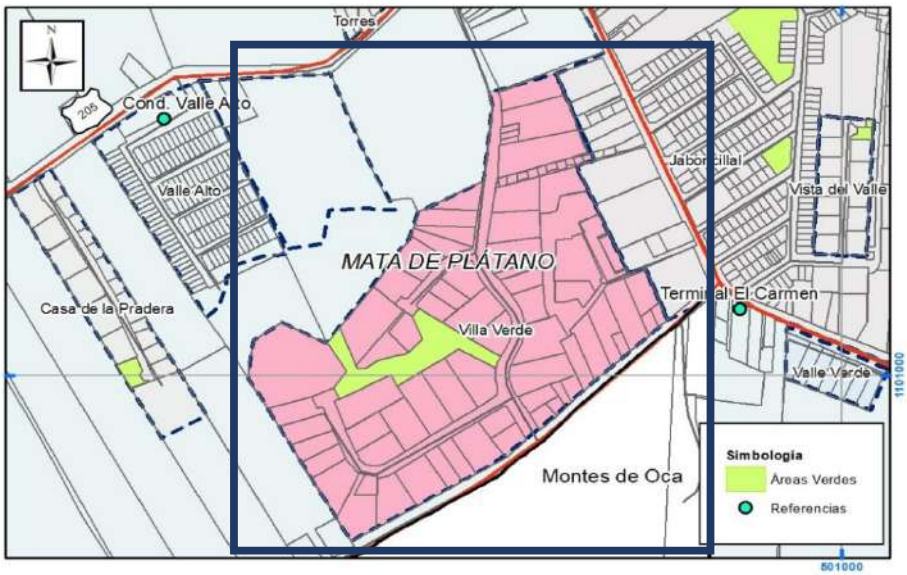
		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Viviendas de 1 y 2 niveles.No hay franja verde continua en acera pero si árboles,palmeras y plantas .

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Markwood(Villa Verde)	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***90%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía:pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***2***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***25***
Frente promedio del lote:	***20 m***
Área promedio del lote:	***500-1000 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Muy bueno***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	***3 m***
Retiro Posterior:	***3 m***

B.3)Areas verde : 1

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera			
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***2***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canastas basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

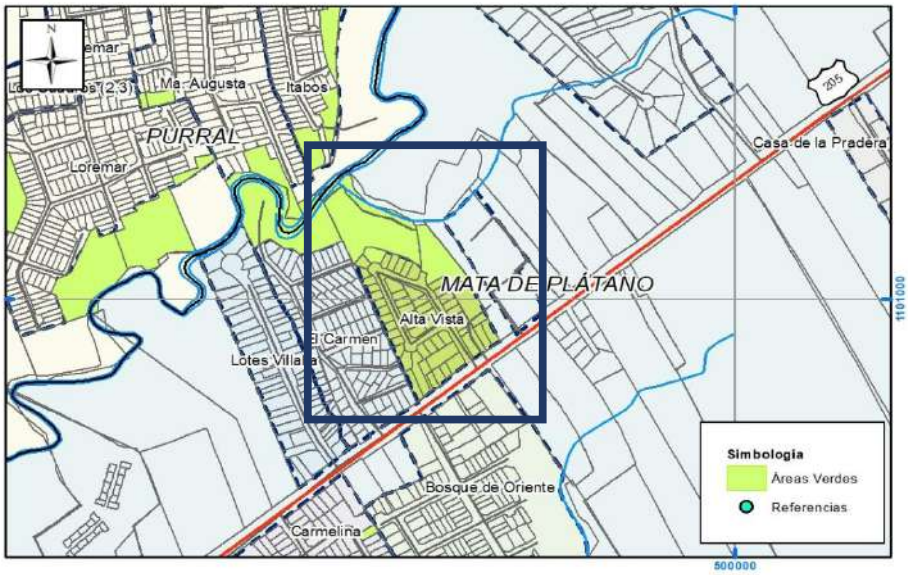
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Acceso controlado con aguja y guarda de seguridad.Lotes de gran tamaño.No hay aceras en la mayoría del asentamiento

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Residencial Alta Vista	Avenida/calle	205

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Residencial***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***85%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Incompletos***
Topografía:pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***20***
Frente promedio del lote:	***9 m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Estar***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Acceso regulado por agujas y casetilla de seguridad.Centro educativo Alta Vista.Tipología de casa parecidas.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Residencial Azul del Prado	Avenida/calle	205

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Residencial***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Incompletos***
Topografía:pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***30***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Muy bueno***
Retiro Frontal:	***2m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 2

Tipo de área verde:	***Juegos infantiles-estar-paisajístico***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.2***	***Acera***	***Bueno***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Acceso controlado con agujas y casetilla de seguridad.Además se separan del Tepeyac 2 con malla en calle que comparten.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Residencial Pontevedra	Avenida/calle	205

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Residencial***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***90%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Incompletos***
Topografía:pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***85***
Frente promedio del lote:	***9-dic***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 3

Tipo de área verde:	***Juegos infantiles-estar-paisajístico***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Acceso controlado por agujas.Residencial aún en desarrollo, viviendas de 1 y 2 niveles.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Residencial Tejares	Avenida/calle	Av 45A

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Residencial***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía:Zona plana:	***5-25%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***75***
Frente promedio del lote:	***9m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Juegos infantiles-estar***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***Menor a 1m***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canastas		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

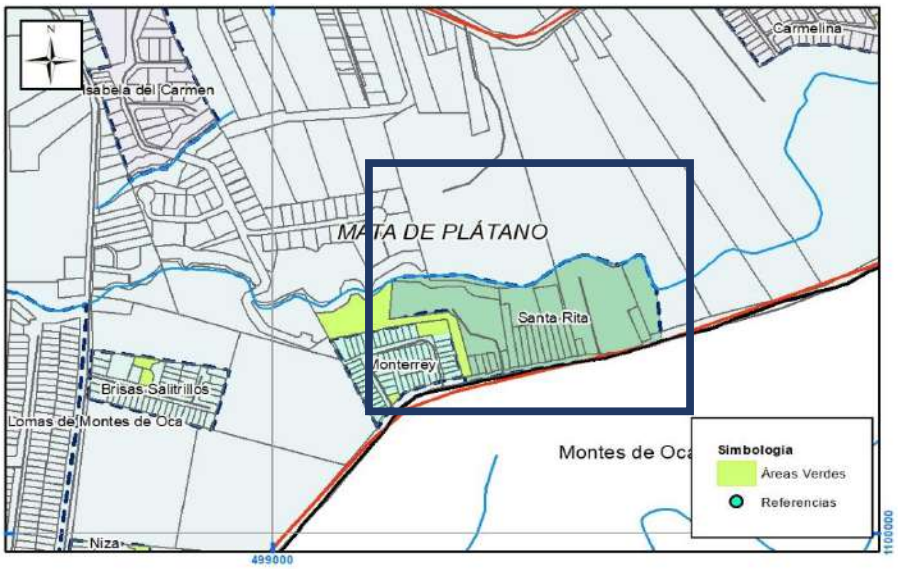
J) Comentarios generales

Viviendas mayoría de un nivel

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Santa Rita	Avenida/calle	Cuesta Grande

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***60%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía:Zona plana:	***Menos del 5%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***60***
Frente promedio del lote:	***6***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Prefab***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***3***	***Regular***
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canastas		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Asentamiento sobre calle de Cuesta Grande.Mayoría de casas de un nivel.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Tanzi-Corbetti(Toyota)	Avenida/calle	205

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***1 acces***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***25***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***150-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	
Retiro Frontal:	***2-3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Deporte-Juegos Infantiles-estar***
Otra área verde:	***Zona de protección de río***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***3***	***Regular***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia			
Futból		Otro:	
Bicicleta			
Baloncesto			
Teatro			
Cine			

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

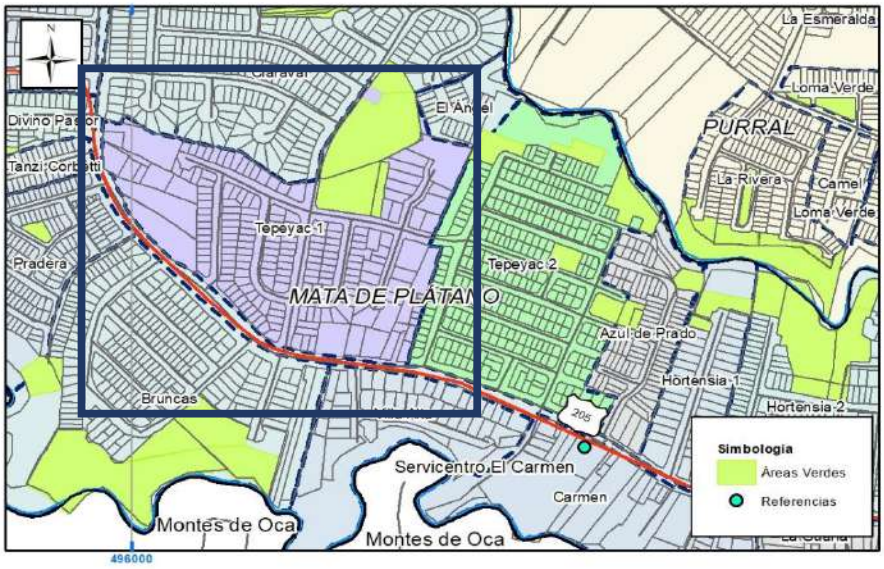
I.1) Existencia			
Inundaciones		Otro:	
Incendios			
Deslizamientos			
Malos olores			
Manejo de aguas			

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Tepeyac 1	Avenida/calle	205

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***2***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***100***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***150-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	***Estar-juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***2***	***Bueno***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos	***1***	***Bueno***
Parqueo Bicis		
Canasta basura	***15***	***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

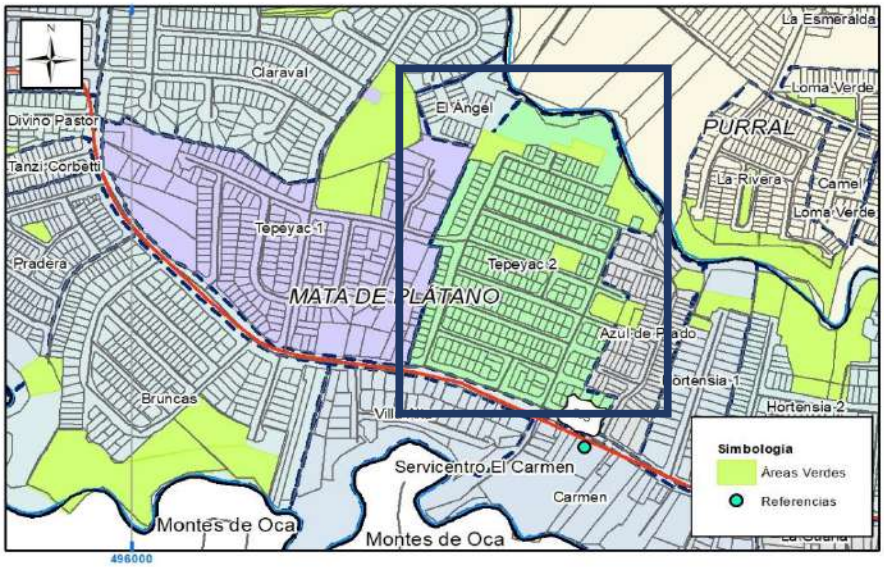
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Posee Iglesia,área verde y paso peatonal a carretera 205.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Tepeyac 2	Avenida/calle	205

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantescompletos***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***200***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***150-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 6

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

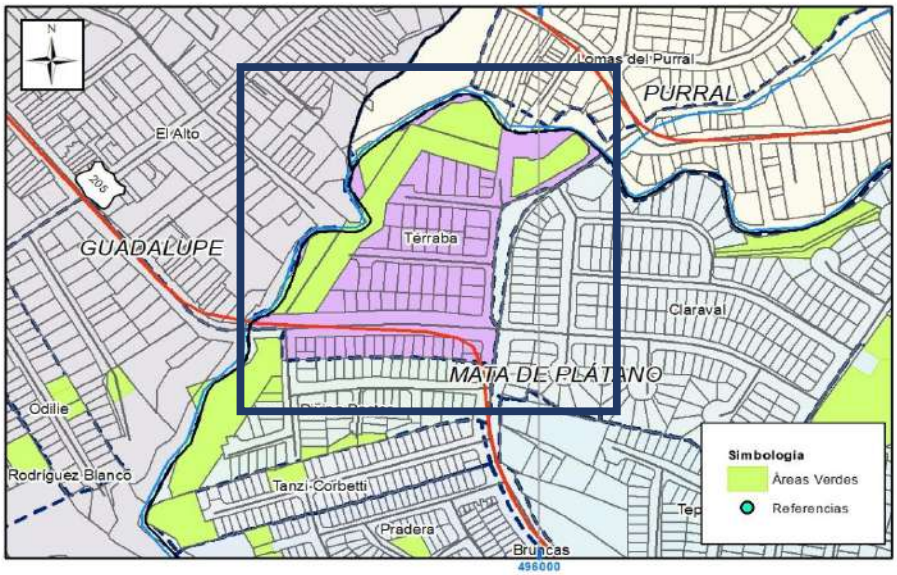
	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Térraba	Avenida/calle	Av49/calle 89

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	*Urbanización*
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	*100%*
Configuración del barrio:	*Cuadrantes Completos*
Topografía:pendiente:	*Menor al 5%*
Número de accesos:	*2 accesos*
Accesibilidad (servicios):	*Malo*
Cantidad de lotes:	*40*
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	*200-300 m ^{2}*

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	*Mampostería-Mixto*
Estado de la vivienda:	*Bueno*
Retiro Frontal:	*2 m*
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	*Estar-juegos infantiles*
Otra área verde:	*Zona de protección de río*

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	*7*	*Asfalto*	*Bueno*
Acera	*2*	*Concreto*	*Bueno*
Elementos en acera:	*Franja Verde*		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	*Sí*	*Bueno*

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	*2*	*Bueno*
Hidrantes	*2*	*Bueno*
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

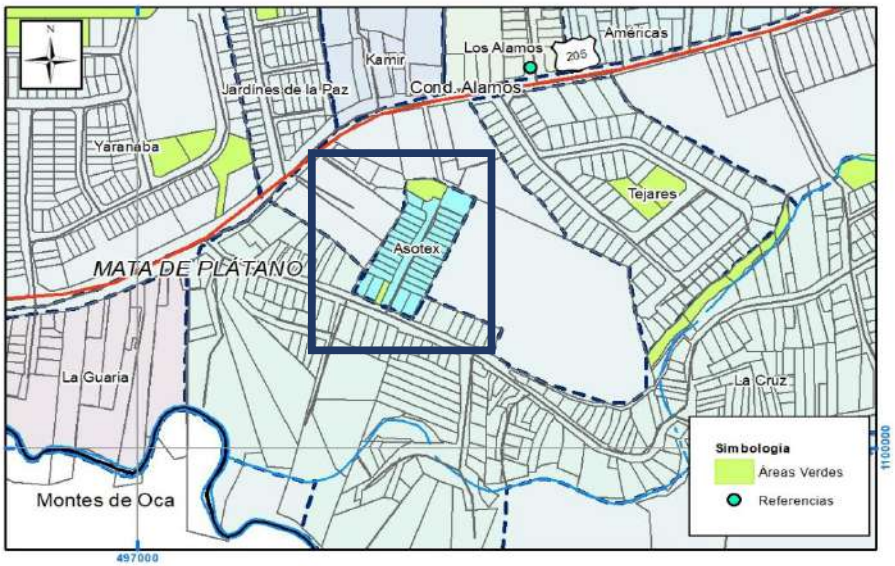
	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Área verde junto a zona de protección del río Torres.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.Asotex	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	***1985***
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente:	***Menor a 5%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***30***
Frente promedio del lote:	***6 m***
Área promedio del lote:	***Menor a 100m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Parque-estar-Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3.5***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***Menor a 1***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Urbanización calle sin salida,colinda con barrio La Cruz(Tico Block).

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.Carmelina	Avenida/calle	205

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Incompletos***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***50-150***
Frente promedio del lote:	***9 m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia			
Futból		Otro:	
Bicicleta			
Baloncesto			
Teatro			
Cine			

G) Servicios

G.1) Salud y educación	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.Divino Pastor	Avenida/calle	Av47A/calle 85

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes incompletos***
Topografía:pendientes:	***5-25%***
Número de accesos:	***2***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***40***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***150-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles-Deporte***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***REgular***
Acera	***2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***3***	***Bueno***
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

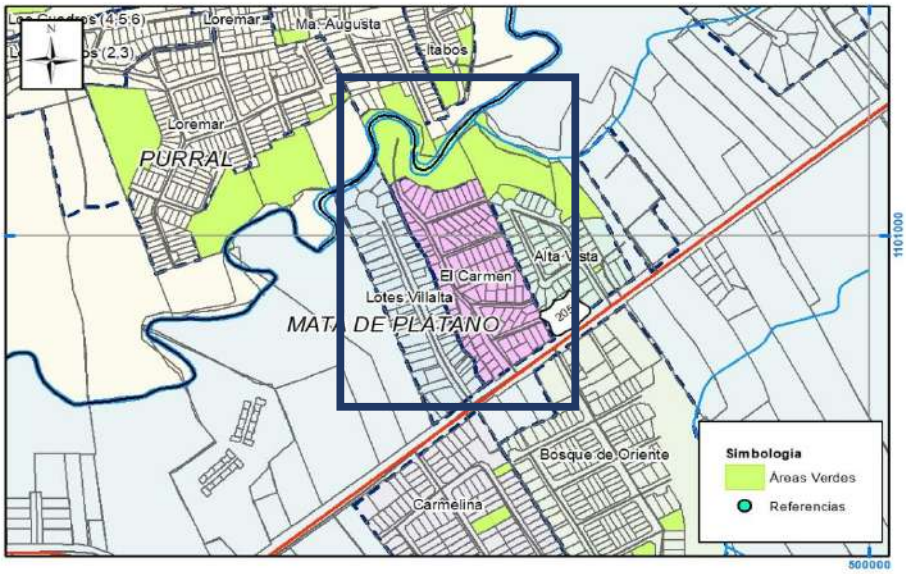
I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.El Carmen	Avenida/calle	205

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***85***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***150-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 1

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

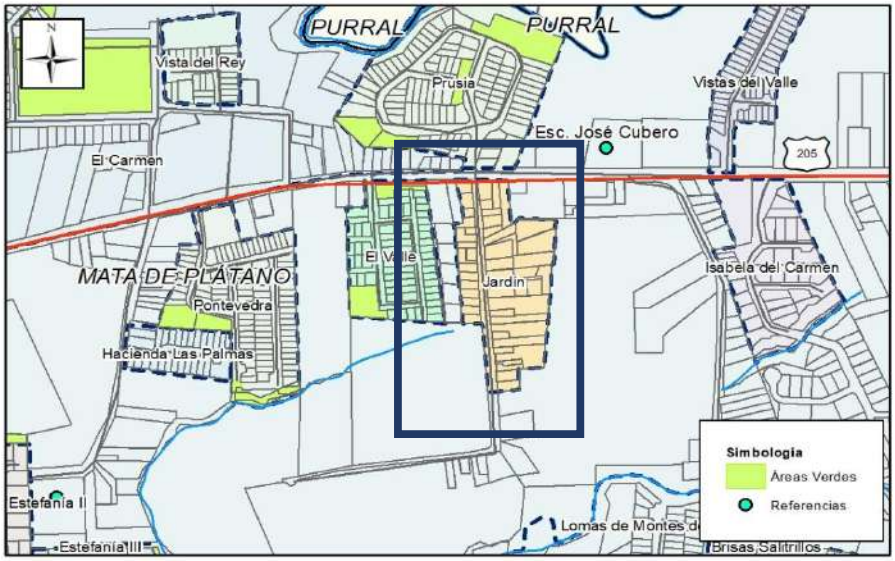
J) Comentarios generales

Área verde con conector peatonal a otro distrito

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.El Jardín	Avenida/calle	205

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***85%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***25***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3.5***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1- 1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canastas		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.El Valle	Avenida/calle	205

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***95%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Incompletos***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***65***
Frente promedio del lote:	***12 m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Paisajístico***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3.5***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***Menos de 1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
canastas basura	***5***	***Regular***

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia

Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

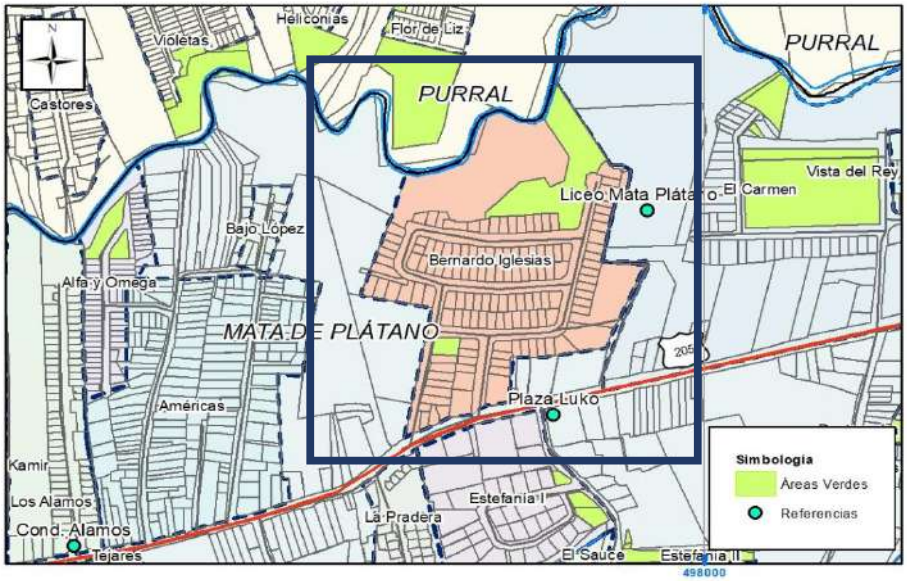
J) Comentarios generales

Urbanización posee Salón comunal y plaza de fútbol.Acceso a la urbanización por gradas .

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.Bernado Iglesias	Avenida/calle	205

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***80%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Incompletos***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***2***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***60***
Frente promedio del lote:	***20***
Área promedio del lote:	***150-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Muy bueno***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Casas de un nivel la mayoría.Aceras continuas en sectores con tratamiento paisajístico de la franja verde

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.Jardines de Paz	Avenida/calle	205

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal-Irregular***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***70***
Frente promedio del lote:	***9***
Área promedio del lote:	***Menor a 100 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Zona de protección de río***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3.5***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***Menos de 1***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

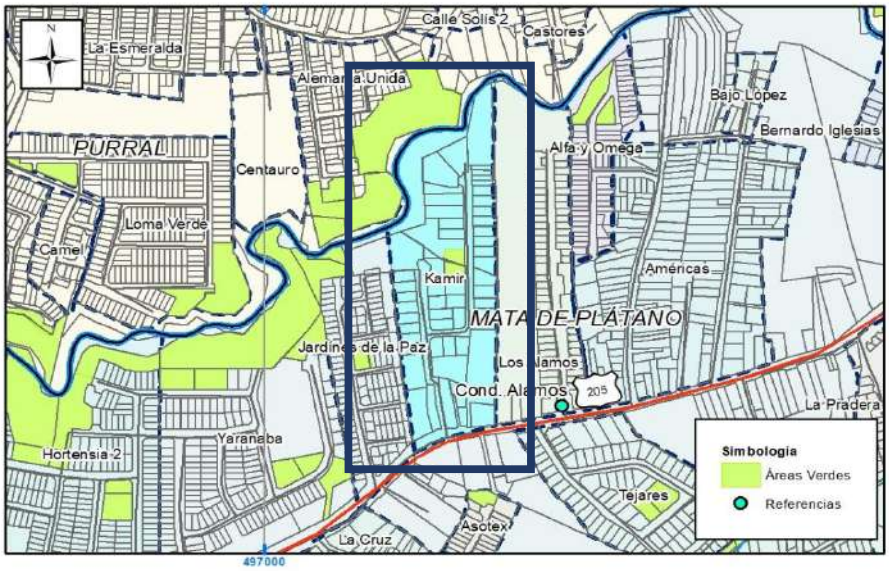
I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.Kamir	Avenida/calle	205

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***85%***
Configuración del barrio:	***Lineal-Calle sin salida***
Topografía-Zona plana:	***25-45%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***25***
Frente promedio del lote:	***6-12 m***
Área promedio del lote:	***200-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 1

Tipo de área verde:	***Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

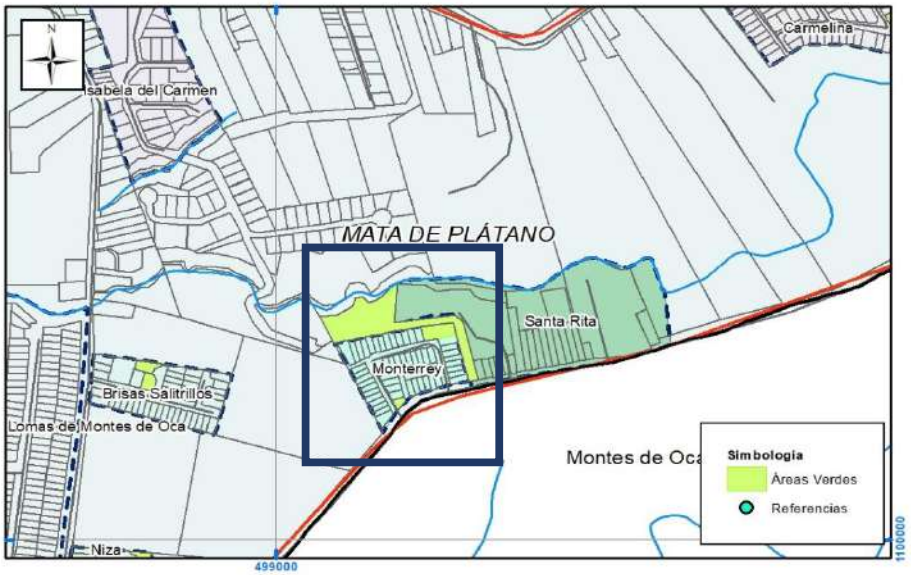
J) Comentarios generales

Se identifica un área verde que no aparece como propiedad municipal

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.Monterrey	Avenida/calle	Calle Cuesta Grande

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***2***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***50***
Frente promedio del lote:	***6 m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1,2***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 3

Tipo de área verde:	***Parque-Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Concreto***	***Bueno***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos	***1***	***Bueno***
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

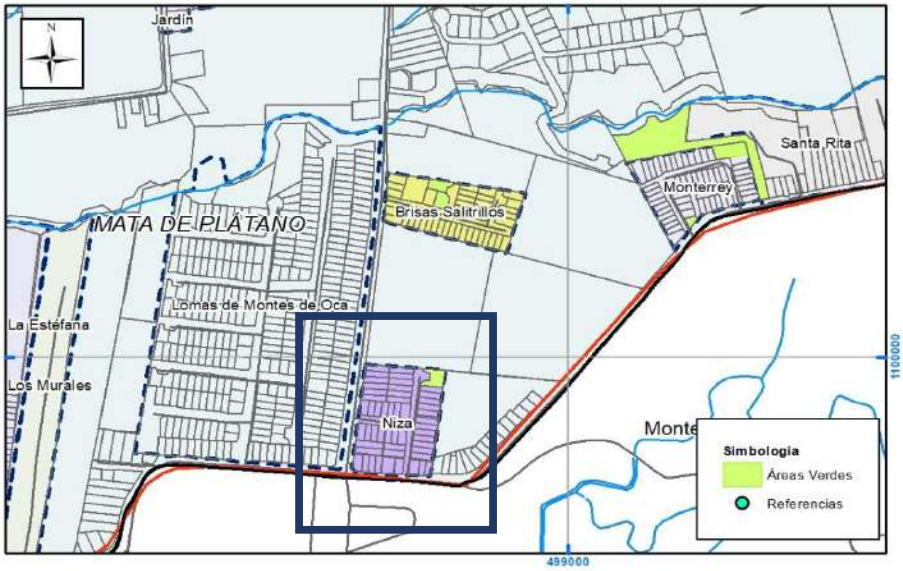
J) Comentarios generales

Parada de aurobuses en entrada a urbanización.Posee salón comunal

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.Niza	Avenida/calle	Calle Cuesta Grande

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Completos***
Topografía-pendiente:	***Menos de 5 %***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***50***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Muy Bueno***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 1

Tipo de área verde:	***Parque-Estar***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

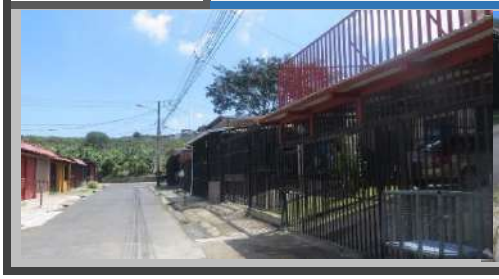
I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Uno de los accesos es con agujas.



	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.Prusia	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***75***
Frente promedio del lote:	***6-12 m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1-may***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia			
Futból		Otro:	
Bicicleta			
Baloncesto			
Teatro			
Cine			

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

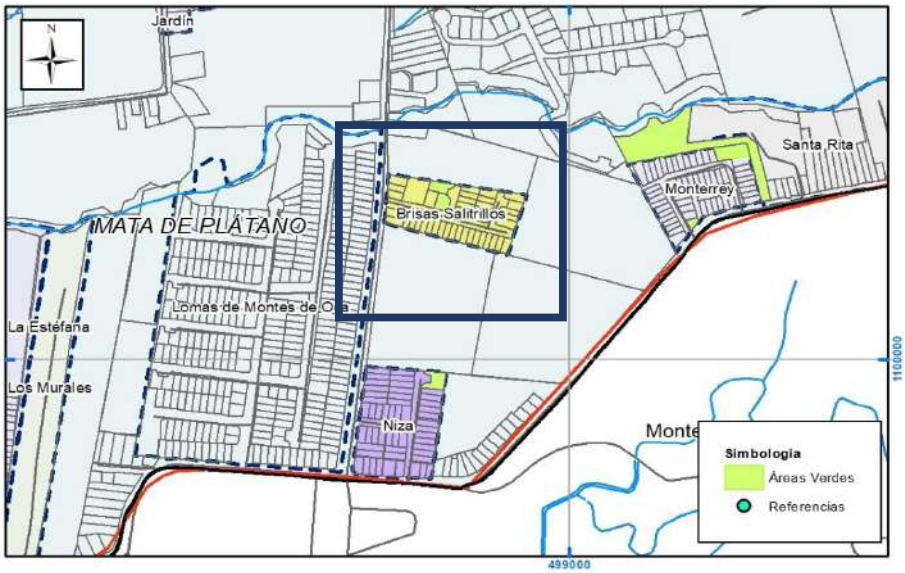
I.1) Existencia			
Inundaciones		Otro:	
Incendios			
Deslizamientos			
Malos olores			
Manejo de aguas			

J) Comentarios generales

Acceso controlado con agujas.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.Brisas Salitrillos	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal-Calle sin salida***
Topografía:pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***35***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Muy buena***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 1

Tipo de área verde:	***Parque-Estar-Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

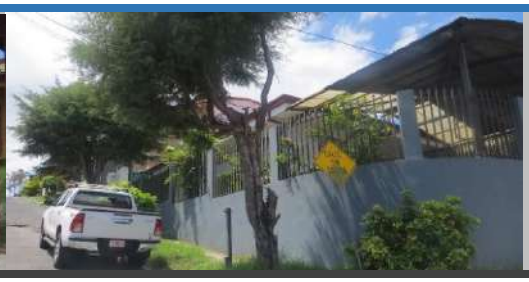
G.3) Servicios básicos	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

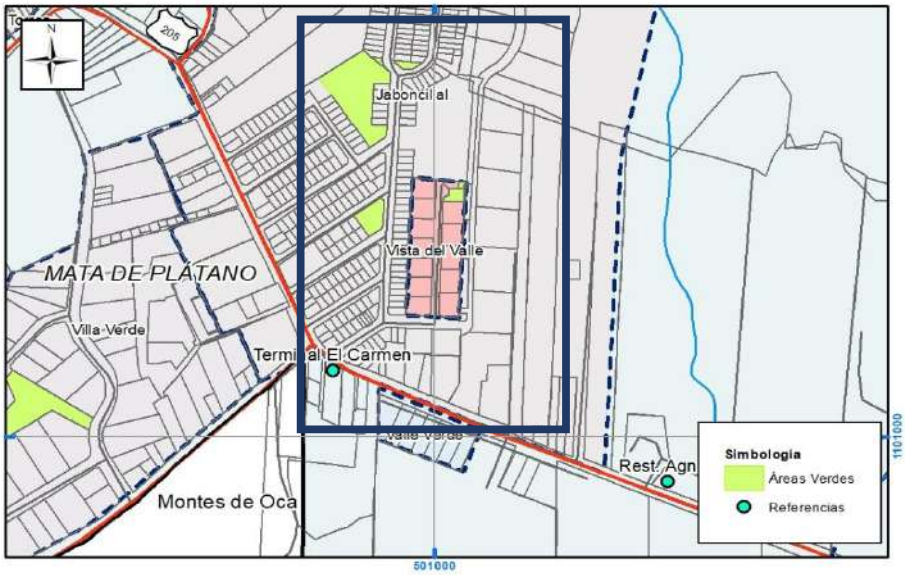
I.1) Existencia		
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales



	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.Vistas del Valle	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***50%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente:	***Menos del 5%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***15***
Frente promedio del lote:	***20 m***
Área promedio del lote:	***300-500 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 1

Tipo de área verde:	***Parque-estar***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Colinda con Jaboncillal.Control de acceso por medio de portón.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Mata de Plátano
Asentamiento	Urb.Yaranada	Avenida/calle	Av 45/calle105

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***85%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***2***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***150***
Frente promedio del lote:	***10-20 m***
Area promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mamposteria-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5- 2m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 4

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	***Sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Concreto***	***Bueno***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
canastas basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

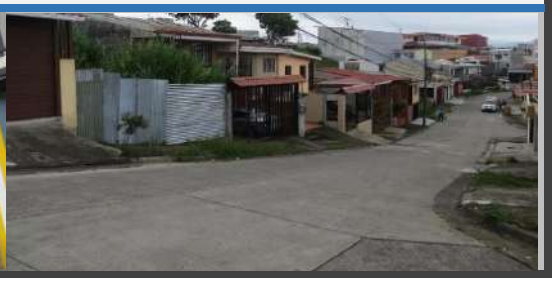
I) Problemas especiales

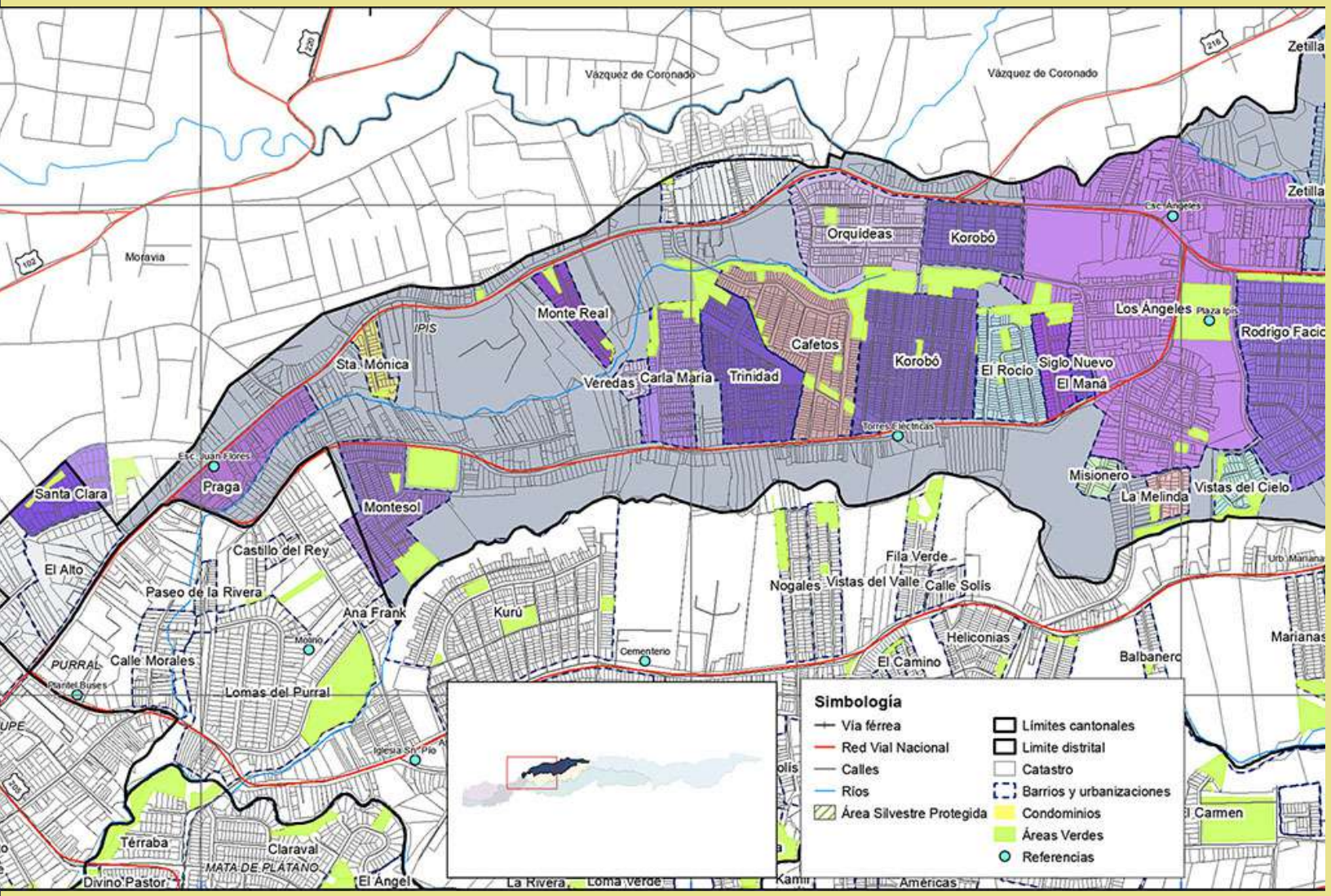
I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Se diferencia de las Hortencias por la superficie de las calles,Hortencia utiliza adoquín y Yarana concreto.

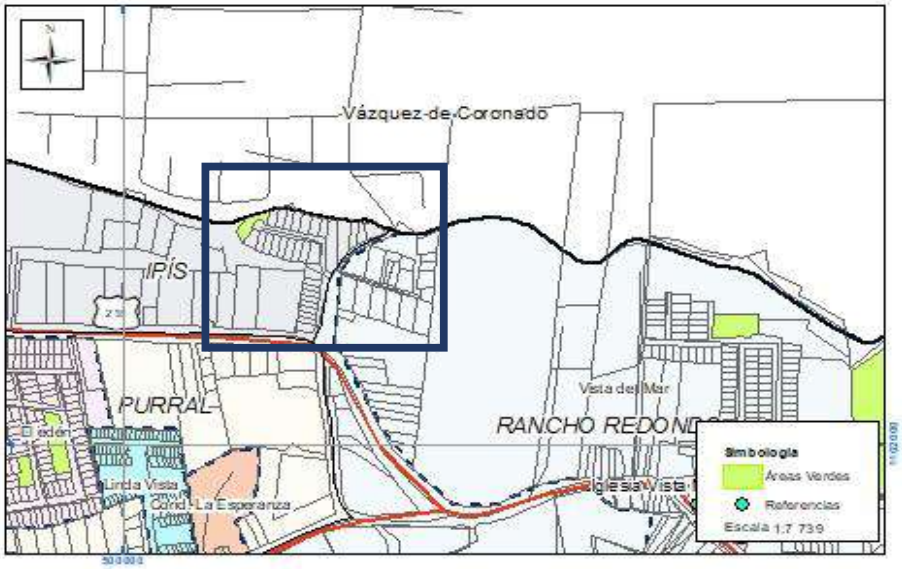



Vázquez de Coronado
Vázquez de Coronado
Zetilla
Zetilla
Moravia
Orquídeas
Korobó
Esc. Angeles
Los Ángeles
Plaza Ipis
Rodrigo Facio
IPIS
Monte Real
Sta. Mónica
Cafetos
Korobó
Veredas
Carla María
Trinidad
El Rocío
Siglo Nuevo
El Maná
Torres Eléctricas
Esc. Juan Flores
Praga
Santa Clara
Montesol
Misionero
La Melinda
Vistas del Cielo
Castillo del Rey
El Alto
Paseo de la Rivera
Ana Frank
Kurú
Fila Verde
Nogales
Vistas del Valle
Calle Solís
Urb. Mariana
Cementerio
Heliconias
El Camino
Balbanero
Marianas
PURRAL
Calle Morales
Parada Buses
Lomas del Purral
Iglesia Sn. Pío
Térraba
Claraval
MATA DE PLÁTANO
Divino Pastor
El Ángel
La Rivera
Loma Verde
Américas
El Carmen
Simbología
Vía férrea
Red Vial Nacional
Calles
Ríos
Área Silvestre Protegida
Límites cantonales
Límite distrital
Catastro
Barrios y urbanizaciones
Condominios
Áreas Verdes
Referencias

5.ÍPIS

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Calle Manzanillos	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***75%***
Configuración del barrio:	***Lineal-calle sin salida***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***15***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 1

Tipo de área verde:	***Zona de protección de ríos-sin uso***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***Menos de 1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

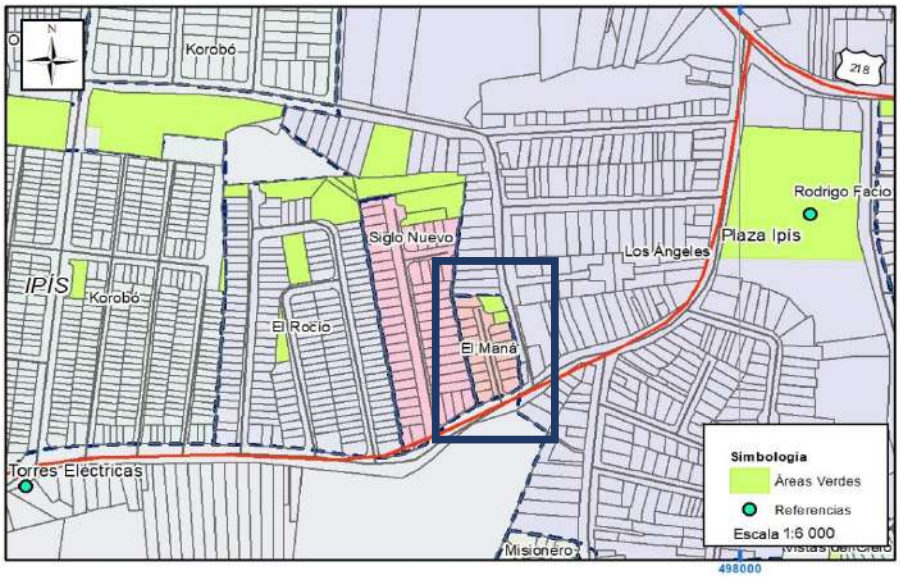
J) Comentarios generales

Este asentamiento limita con Rancho Redondo.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	El Maná	Avenida/calle	Calle Mozotal

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal-Calle sin salida***
Topografía-pendiente:	***Menos del 5%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***15***
Frente promedio del lote:	***7-9 m***
Área promedio del lote:	

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 1

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

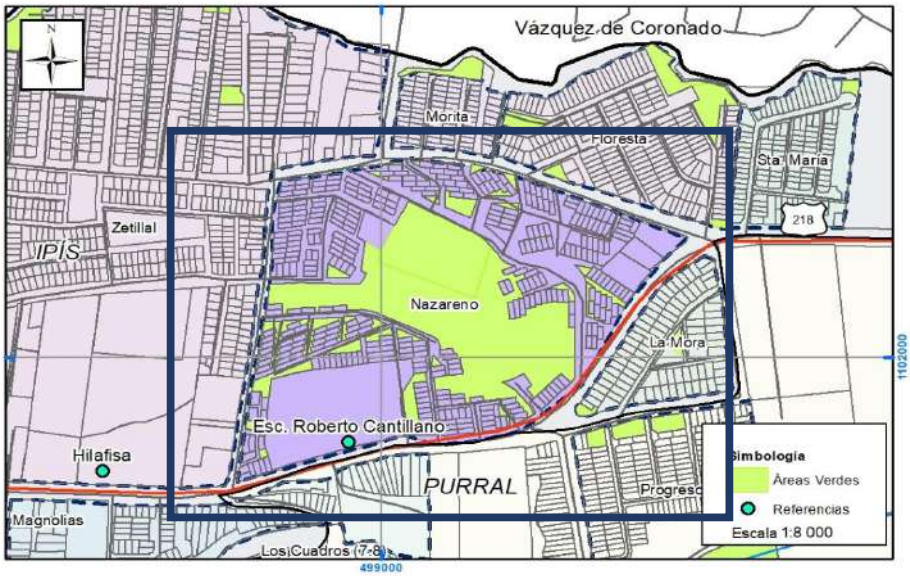
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	El Nazareno	Avenida/calle	218

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***3 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***400***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Prefa***
Estado de la vivienda:	***Regular-malo***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 4

Tipo de área verde:	***Deporte-Juegos Infantiles-parque***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***Menos de 1***	***Concreto***	***Muy Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***4***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

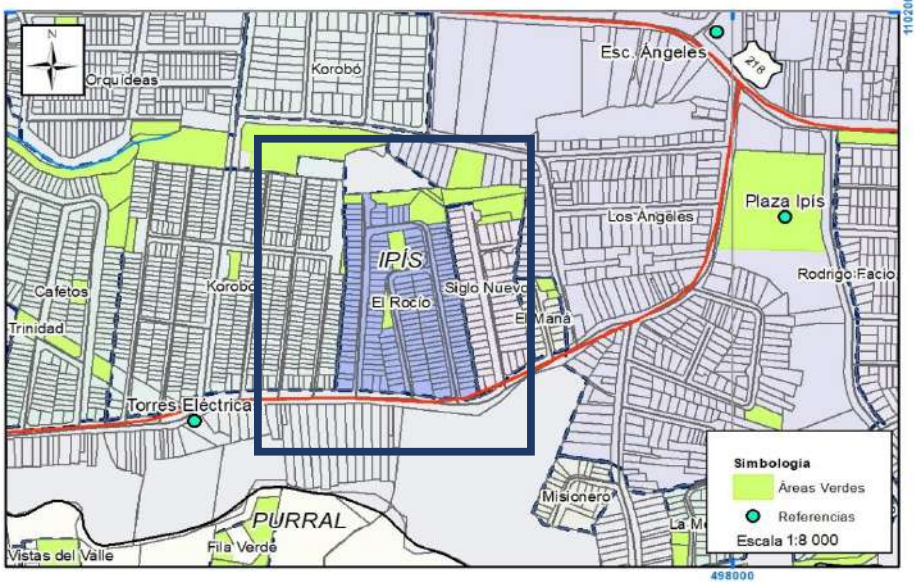
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Asentamiento originalmente ubicado en Purral.Este asentamiento presenta sectores con asentamientos informales.Posee salón comunal,áreas verdes y colindacia con río.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	El Rocío	Avenida/calle	Calle Mozotal

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***3 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***160***
Frente promedio del lote:	***6-12 m***
Área promedio del lote:	***100-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 3

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	**2**	**Bueno**
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

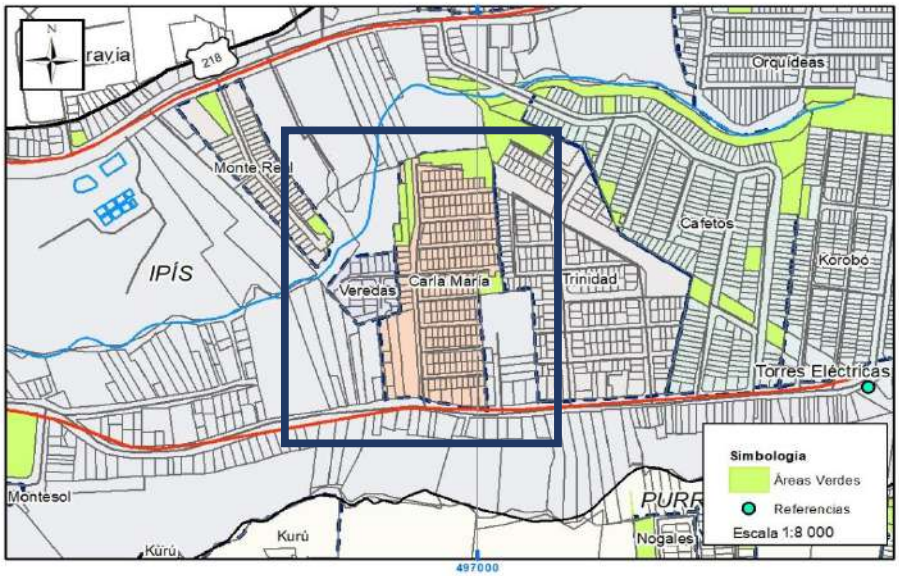
J) Comentarios generales

Acceso controlado con agujas y casetilla de guarda.Casa de uno y dos niveles.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Carla María	Avenida/calle	Calle Mozotal

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***200***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***100m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	***Sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Concreto***	***Regular***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Acceso controlado con agujas y casetilla de guarda.Parque Monte Real.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Korobó	Avenida/calle	218/Calle Mozotal

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***500***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 4

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	***Sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***5***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta Basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

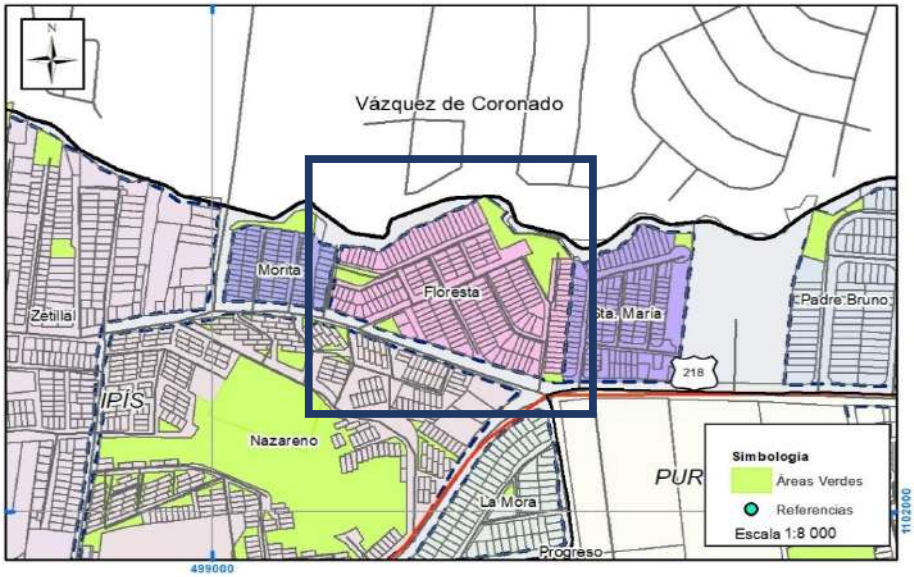
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

La urbanización tienen Etapa I y II, divididos por calle la Piedra.Se desarrolla entre Calle Mozotal y la 218.Posee un conjunto comunal:Iglesia,salón comunal y áreas verdes.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	La Floresta	Avenida/calle	Av Cerezas/Calle2-3

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Completos***
Topografía-pendientes:	***5-25%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***195***
Frente promedio del lote:	***6 m***
Área promedio del lote:	***100 m²***

Material de la vivienda:

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 5

Tipo de área verde:	***Parque-Juegos Infantiles-Deporte***
Otra área verde:	***Sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3.5***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Posee salón comunal.

PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS

Distrito	Ipís		
Asentamiento	La Melinda	Avenida/calle	Calle Gutiérrez

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Características

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Completos***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***75***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	***Deporte-Juegos Infantiles-Estar***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***1***	***Regular***
Hidrantes	***3***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

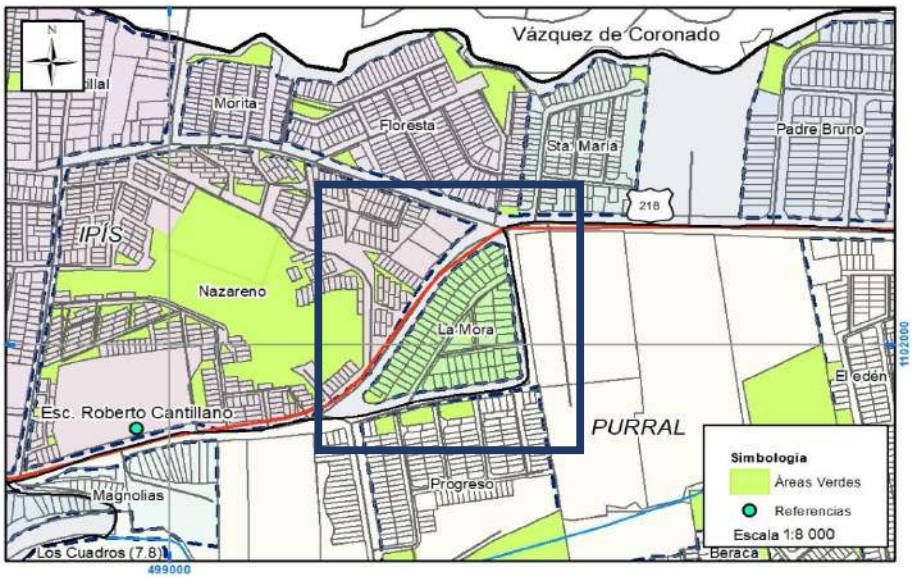
	I.1) Existencia	
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	La Mora	Avenida/calle	218/calle El Bosque

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***2***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***90***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5-3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Parque-Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

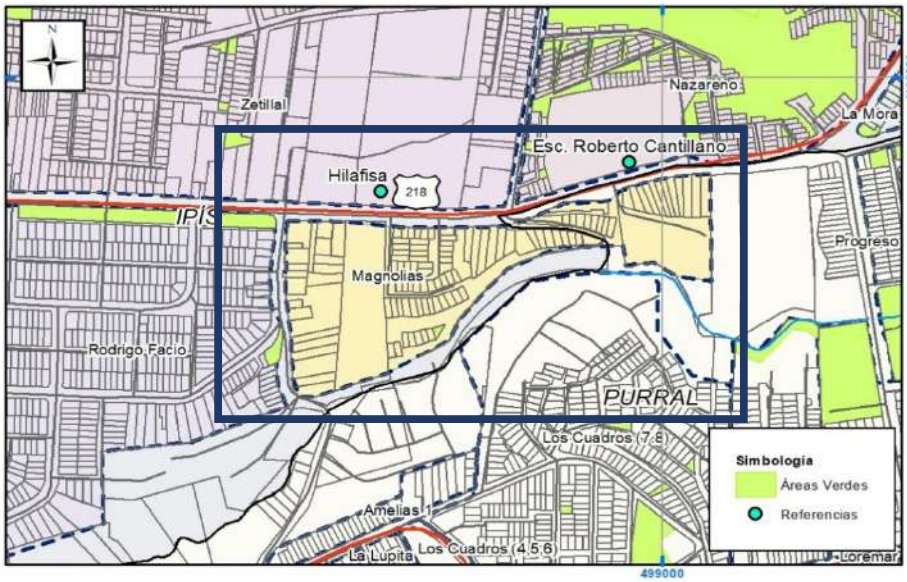
J) Comentarios generales

Asentamiento con alamedas que se han asfaltado.Posee Salón Comunal y áreas comunales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Las Magnolias	Avenida/calle	218

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***5-2%***
Número de accesos:	***2 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***100***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***3.5 y7***	***Asfalto***	***Malo***
Acera	***1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Posee asentamientos informales.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Las Orquídeas	Avenida/calle	218

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***3 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***200***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***3***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

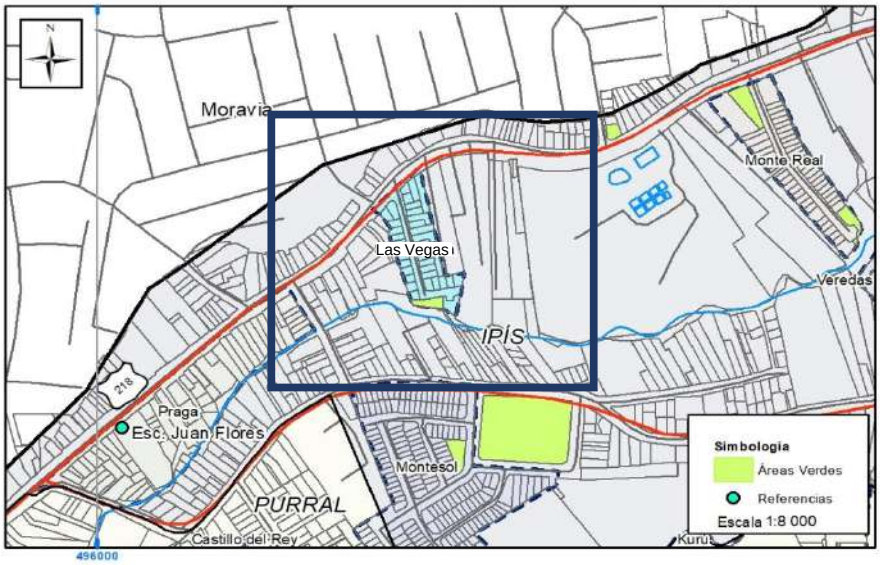
J) Comentarios generales

Asentamiento posee salón comunal.Limita con ríoy urbanización Korobó.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Las Vegas	Avenida/calle	2018

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal-calle sin salida***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***30***
Frente promedio del lote:	***7-9m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Bueno***

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	La Trinidad	Avenida/calle	Calle Mozotal/Av2da

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***190***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	**1**	**Bueno**
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

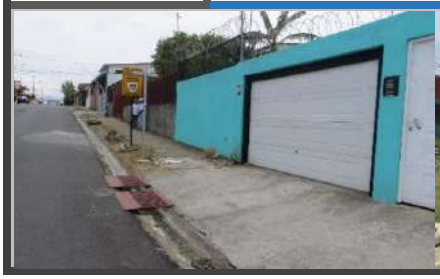
H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Asentamiento ramificado con calles y alamedas.Posee Salón comunal y acceso a urbanización Los Cafetos por medio de área verde.



	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Los Ángeles	Avenida/calle	218/calle Mozotal

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***5 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***200-300***
Frente promedio del lote:	***12 m***
Área promedio del lote:	***150-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	***Deporte-Juegos infantiles-estar***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***4***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Este concentra servicios y comercio.Hay Iglesia,Colegio,escuela,salón comunal y otras áreas comunales.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Los Cafetos	Avenida/calle	218/calle Bruno

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cudrantes Incompletos***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***3 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***200***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 10

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Sin uso-Paisajístico***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***3***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

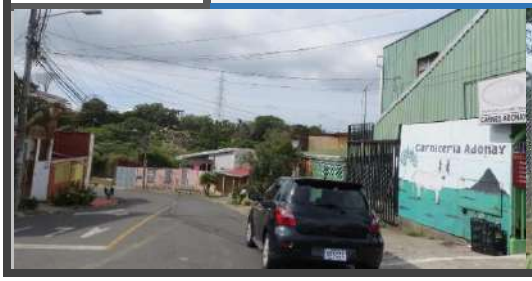
H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

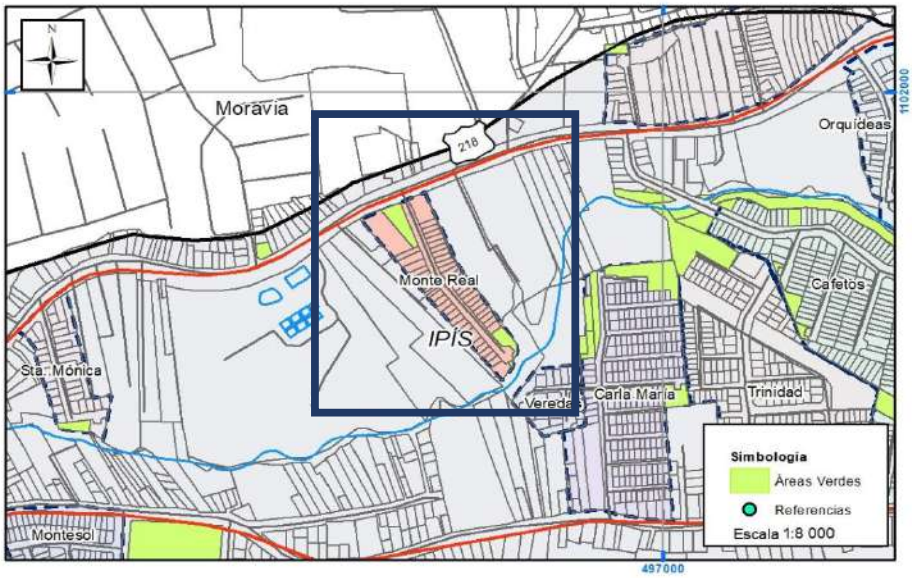
Gran dimensión , posee 10 áreas verdes ,algunas de ellas tienen acceso a La Trinidad y a Los Cafetos.



	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Monte Real	Avenida/calle	218/calle 105

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal-calle sin salida***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***45***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

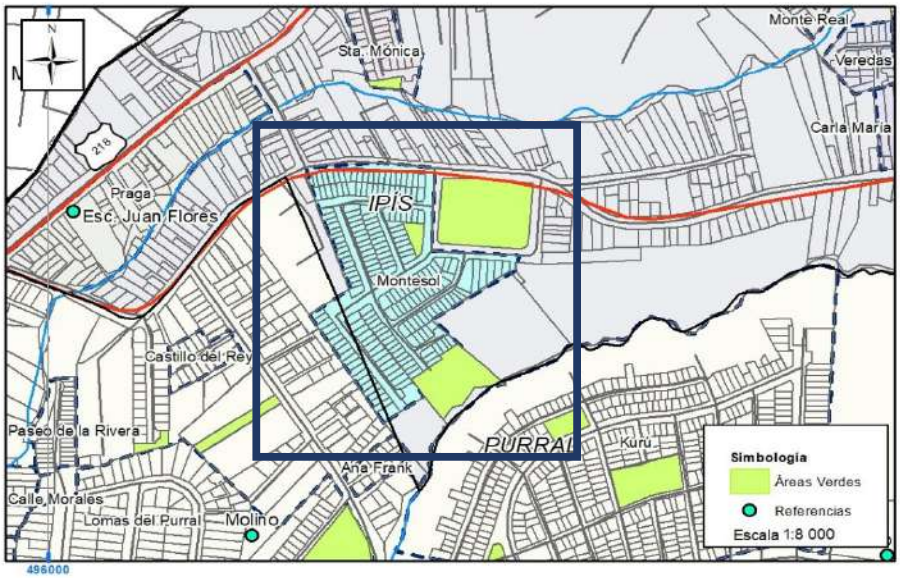
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Montesol/Mozotal	Avenida/calle	Calle Mozotal

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio-urbanizaciόm***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes Completos***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***3 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***200***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	***Deporte-Juegos infantiles-estar***
Otra área verde:	***Sin uso-paisajístico***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***5***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia

Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

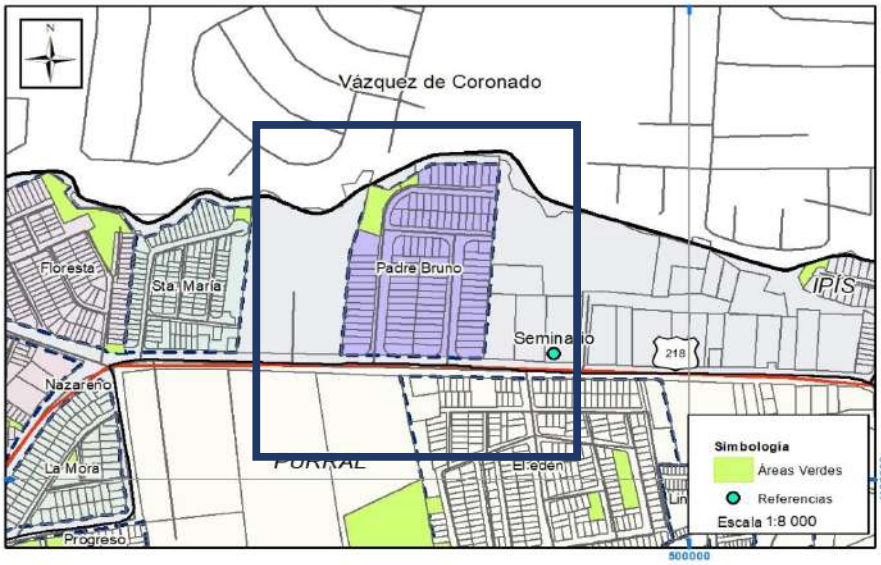
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Posee plaza,salón comunal y otros servicios comunales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Padre Bruno	Avenida/calle	218

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***Menos de 5%***
Número de accesos:	***2***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***100***
Frente promedio del lote:	***9m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2- 3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Bueno***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

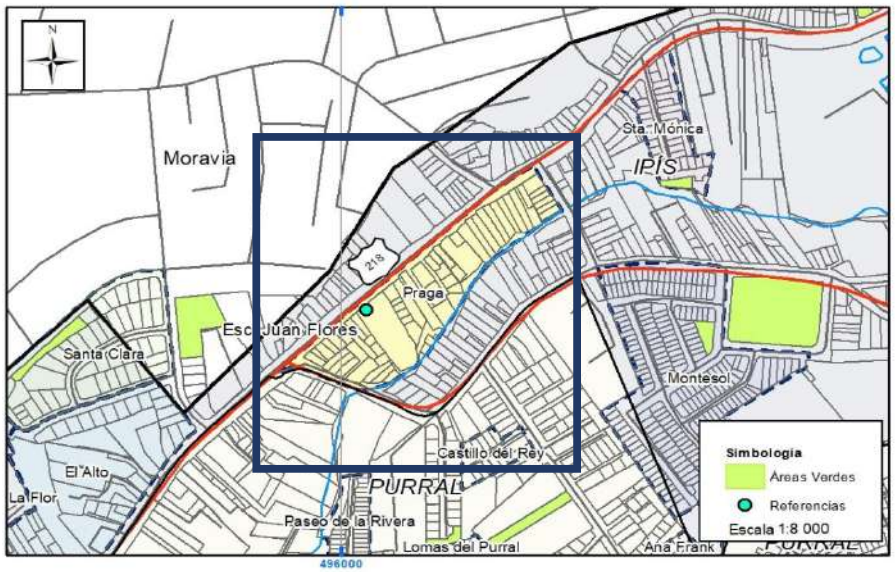
J) Comentarios generales

Acceso controlado con portón y casetilla de seguridad.acceso principal con antejardín.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Praga	Avenida/calle	218

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía:pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***100***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***151-300 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Maspostería***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***14***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***2***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

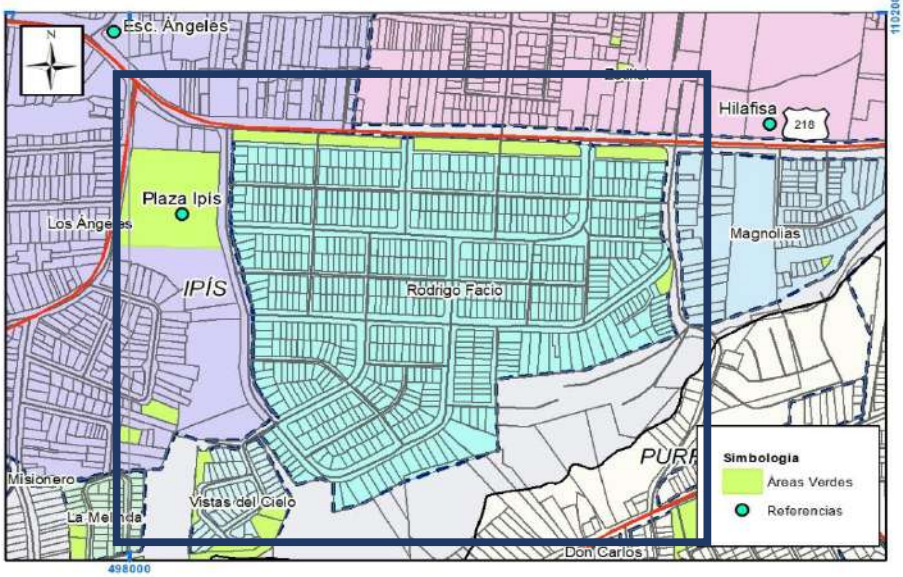
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Este asentamiento se desarrolla sobre la carretera 218.Se encuentra la escuela Juan Flores Umaña

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Rodrigo Facio	Avenida/calle	218

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***Menor a 5%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***660***
Frente promedio del lote:	***6-12m***
Área promedio del lote:	***200m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Paisajístico***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***7***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia			
Futból		Otro:	
Bicicleta			
Baloncesto			
Teatro			
Cine			

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia			
Inundaciones		Otro:	
Incendios			
Deslizamientos			
Malos olores			
Manejo de aguas			

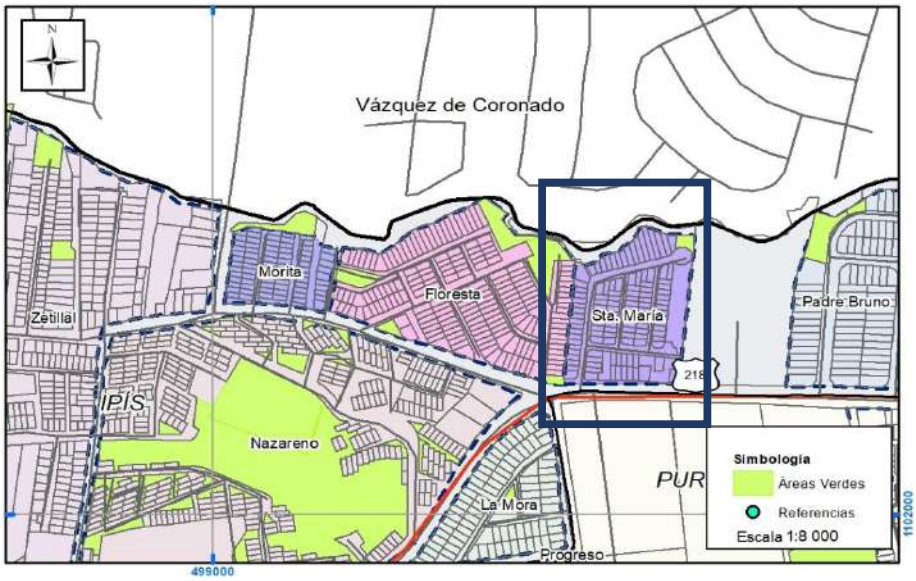
J) Comentarios generales

Desarrollado con un sitema de alamedas y áreas verdes con tratamiento paisajístico.Buena rotulación

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Santa María	Avenida/calle	218

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***125***
Frente promedio del lote:	***6m***
Área promedio del lote:	***Menor a 100m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Deporte***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Área verde asociada a salón comunal.Sistema de alamedas asfaltadas

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Siglo Nuevo	Avenida/calle	Calle Mozotal

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal-calle sin salida***
Topografía-pendiente:	***Menos de 5%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***55***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Paisajísmo***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Acceso controlado con agujas

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Vistas del Cielo	Avenida/calle	Gastón Michelli

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***40***
Frente promedio del lote:	***6-8 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***15 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	***Sin uso-Paisajístico***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta Basura		***Bueno***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Ipís
Asentamiento	Zetillal	Avenida/calle	218/Calle Fresas,moras

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***3 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***1000***
Frente promedio del lote:	***6-12 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 10

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	**zona de protección de río-Paisajistico**

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***15***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	***Zetillal***
Colegio	***Salvador Umaña Castro***
Escuela	***Los Ángeles/Roberto Cantillano***

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

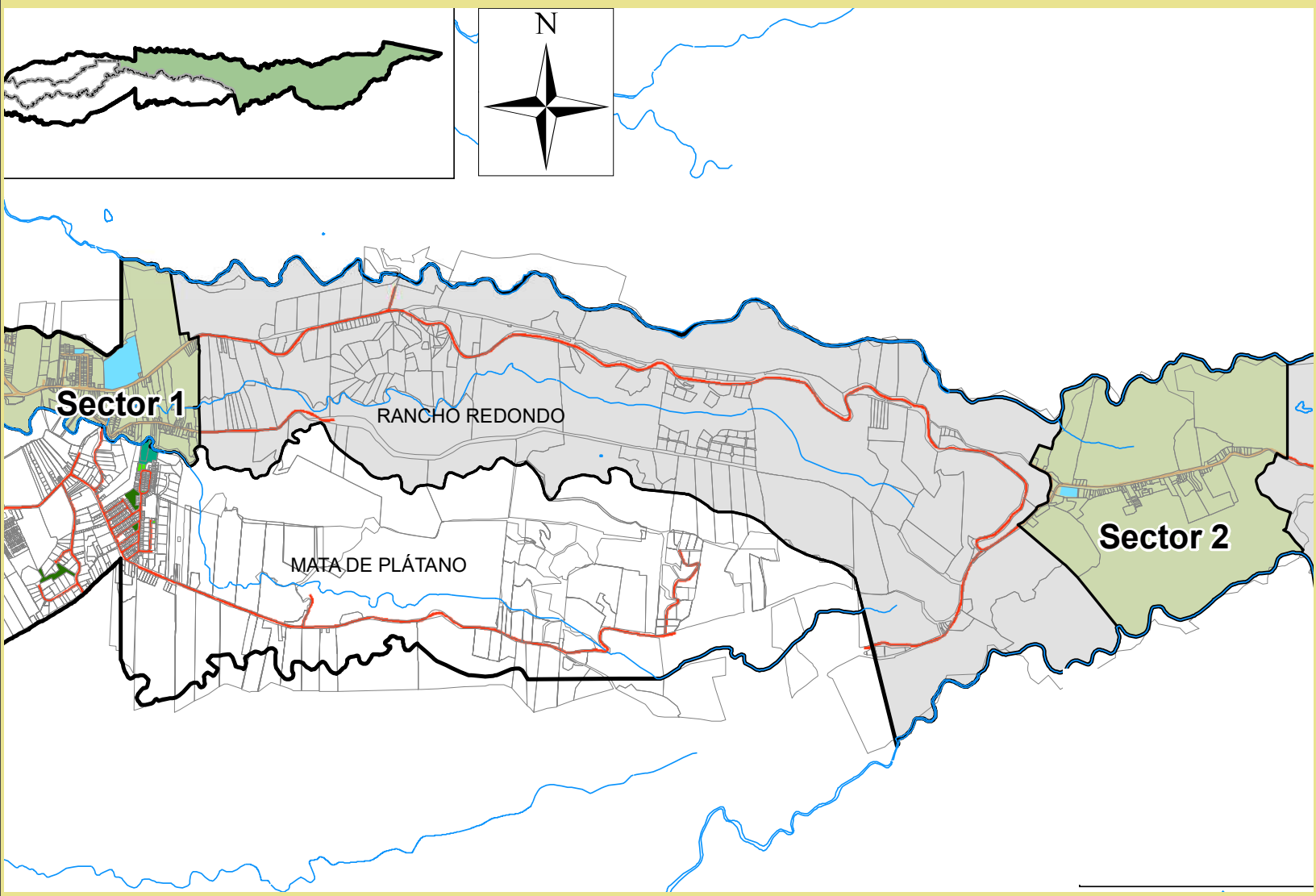
I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

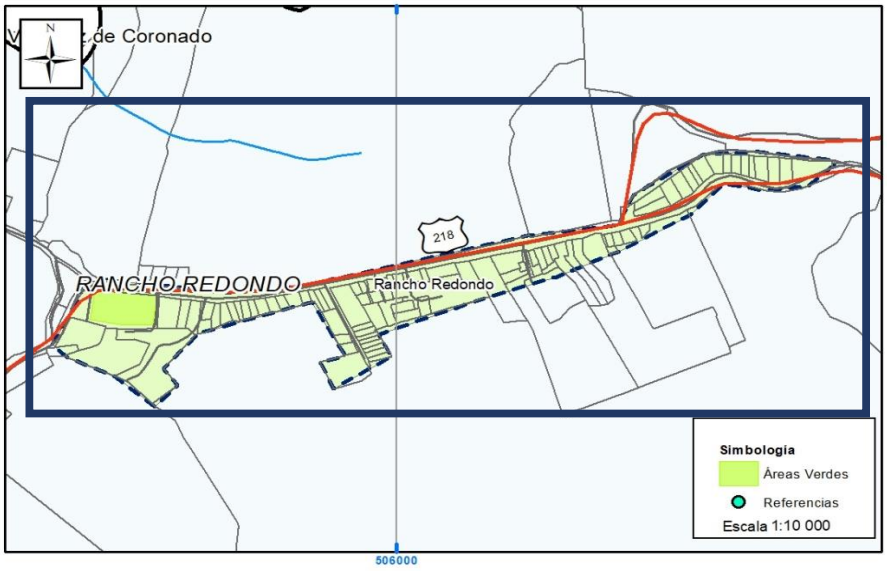
Asentamiento de gran tamaño,colinda con Los Ángeles, El Nazareno y el río Ipis.Gran cantidad de servicios comunales: Iglesias,centro de salud, policía,educativos, entre otros.Las alamedas se encuentran asfaltadas .



6.RANCHO REDONDO

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Rancho Redondo
Asentamiento	Rancho Redondo	Avenida/calle	218

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Pueblo***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***80%***
Configuración del barrio:	***Lineal***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***150-200***
Frente promedio del lote:	
Área promedio del lote:	***500-1000 m2***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2-3 m***
RetiroLateral:	***2 m***
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Deporte***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***5***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

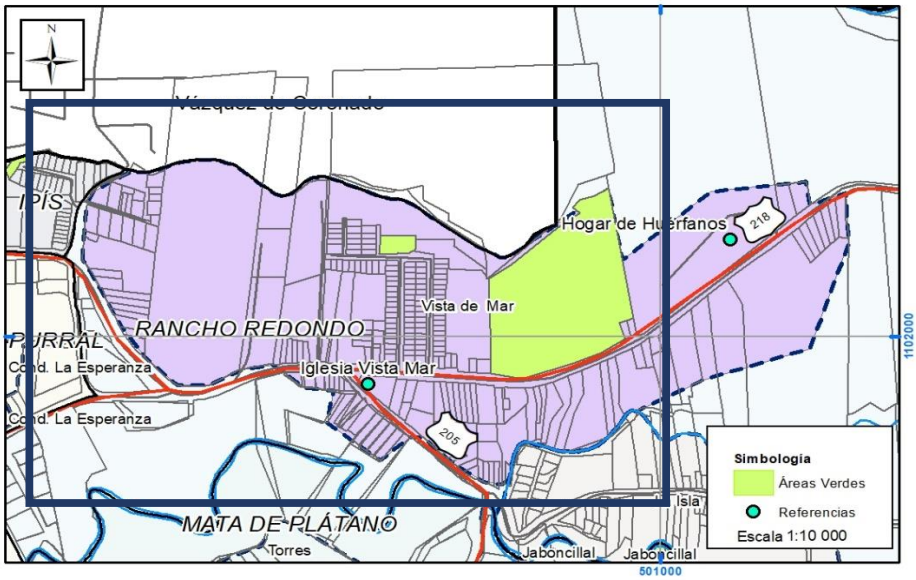
J) Comentarios generales

Configuración alrededor de la plazade fútbol, de Iglesia,escuela y salón comunal.Posee cementerio.Posee muy pocos sectores con aceras.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Rancho Redondo
Asentamiento	Vista de Mar	Avenida/calle	205/218

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***90%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes-Irregular***
Topografía-pendiente:	***Menor a 5%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***151-300***
Frente promedio del lote:	***9 m***
Área promedio del lote:	***100-150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5-2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

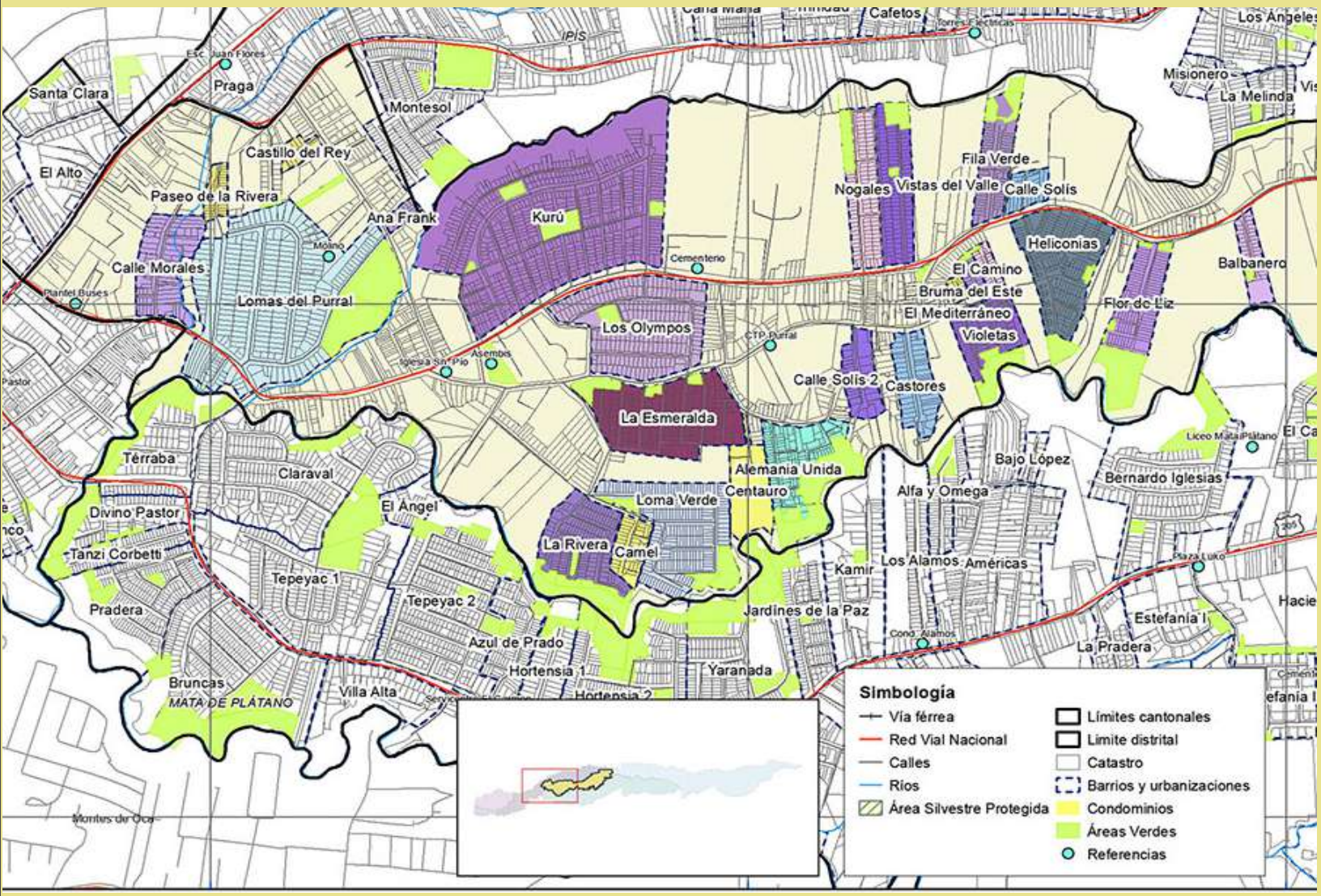
I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Este asentamiento posee Salón comunal,escuela y colegio.Las áreas verdes recreativas son de administración privada.

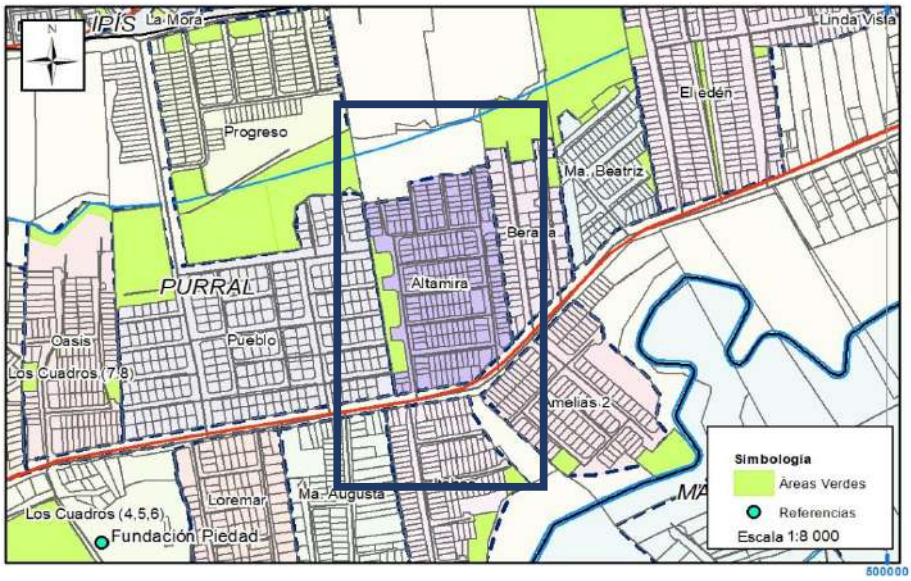

Cafetos
Los Angeles
Misionero
La Melinda
Esc. Juan Flores
Praga
Santa Clara
Montesol
Castillo del Rey
El Alto
Paseo de la Rivera
Ana Frank
Kurú
Fila Verde
Nogales
Vistas del Valle
Calle Solís
Heliconias
Balbanero
Calle Morales
Lomas del Purral
Cementerio
El Camino
Bruma del Este
El Mediterráneo
Violetas
Flor de Liz
Los Olympos
CTP Purral
Asembos
Calle Solís 2
Castores
La Esmeralda
Terraba
Claraval
Alemania Unida
Centauro
Bajo López
Bernardo Iglesias
Alfa y Omega
Loma Verde
El Ángel
Divino Pastor
La Rivera
Camel
Tanzi Corbetti
Tepeyac 1
Tepeyac 2
Kamir
Los Alamos
Américas
Pradera
Jardines de la Paz
Estefanía I
La Pradera
Azul de Prado
Hortensia 1
Yaranada
Bruncas
MATA DE PLÁTANO
Villa Alta
Hortensia 2
Montes de Oca
Simbología
Vía férrea
Red Vial Nacional
Calles
Ríos
Área Silvestre Protegida
Límites cantonales
Límite distrital
Catastro
Barrios y urbanizaciones
Condominios
Áreas Verdes
Referencias

7.PURRAL

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Altamira	Avenida/calle	Av61-63/calle Purral

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanismo***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***200***
Frente promedio del lote:	***6-12 m***
Area promedio del lote:	***100 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

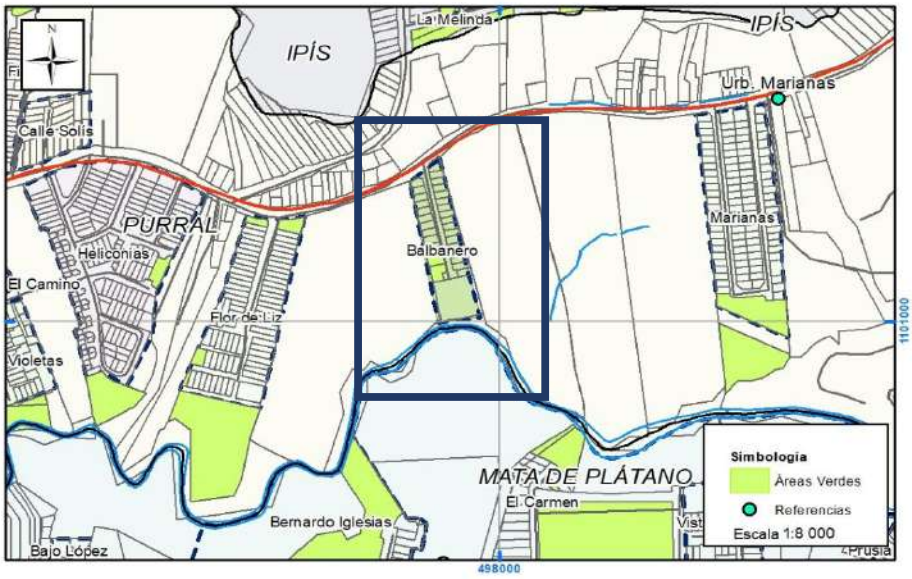
J) Comentarios generales

Asentamiento posee salón comunal,centro infantil,iglesia y conjunto recreativo con cancha de fútbol,pista de atletismo,zonas de estar,juegos infantiles y máquinas de ejercicio al aire libre

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Balbanero	Avenida/calle	Calle Purral

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Características

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal-calle sin salida***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***30***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***150-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

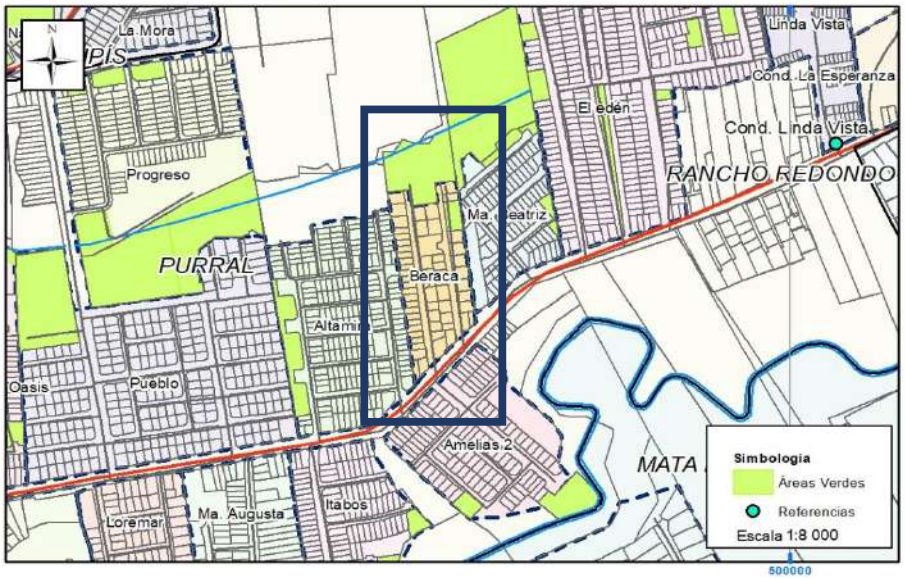
Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Beraca	Avenida/calle	Calle Purral

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrante Incompleto***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***40***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Area promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Deporte-Estar-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Zona de protección e río***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Malo***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canastas		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Posee Centro diurno con muchas actividades y 2 áreas verdes recreativas.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Calle Morales	Avenida/calle	Av55/Calle Morales

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal-calle sin salida***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***40***
Frente promedio del lote:	***6-8 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-madera***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

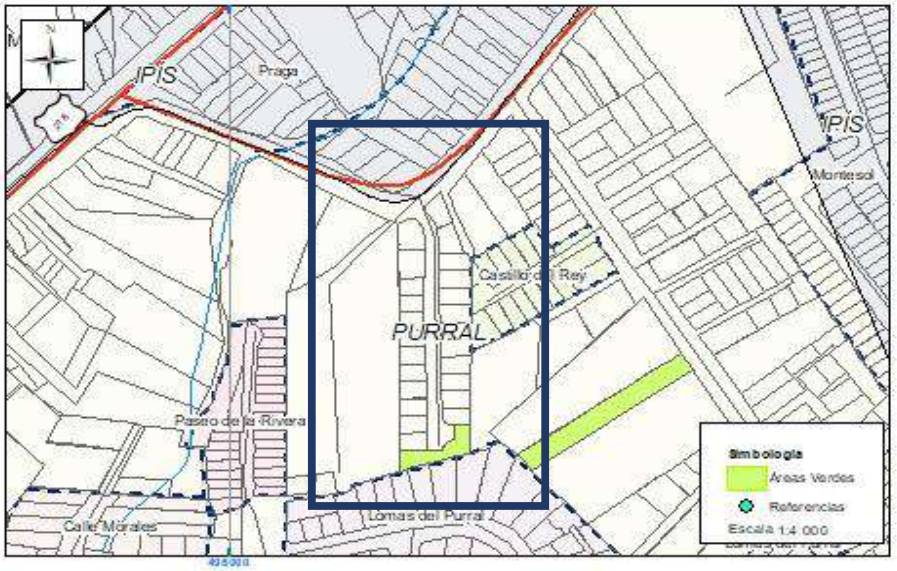
I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Calle Mozotal	Avenida/calle	Calle Mozotal

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***90%***
Configuración del barrio:	***Lineal-calle sin salida***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***25***
Frente promedio del lote:	***9 m***
Área promedio del lote:	***120 m 2***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Muy Bueno***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asflto***	***Regular***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Acceso controlado con portón.Casas con tipología estilocolonial

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	El Edén	Avenida/calle	218 y calle Purral

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***360***
Frente promedio del lote:	***6-8 m***
Area promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 6

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos Infantiles-Deporte***
Otra área verde:	***Jardin-Paisajístico-sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

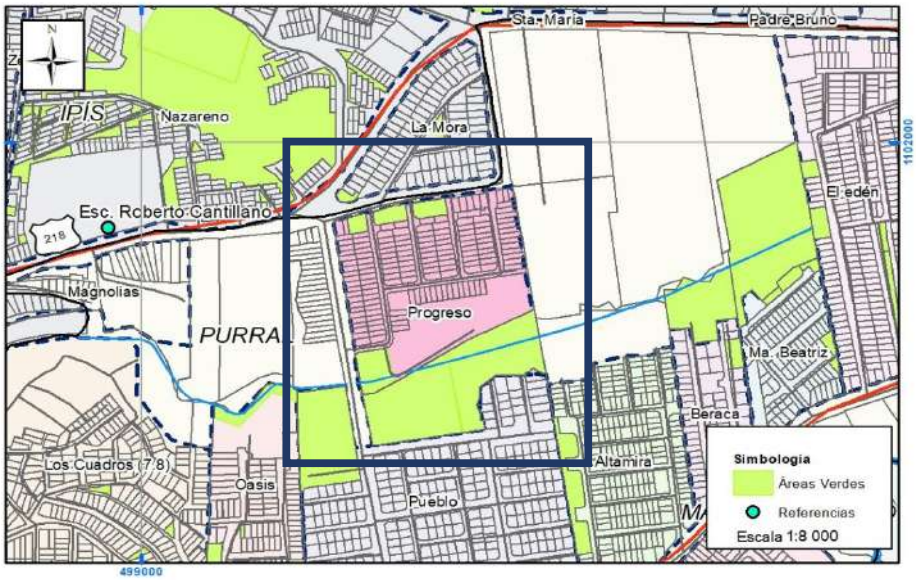
J) Comentarios generales

Aceras de difícil tránsito.Casas de 1 y 2 niveles

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	El Progreso	Avenida/calle	AvMiramar/ calle 157

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***150***
Frente promedio del lote:	***4-8 m***
Area promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 4

Tipo de área verde:	**Estar-Deporte-Juegos infantiles**
Otra área verde:	**Paisajístico-sin uso**

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***Menor a 1***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

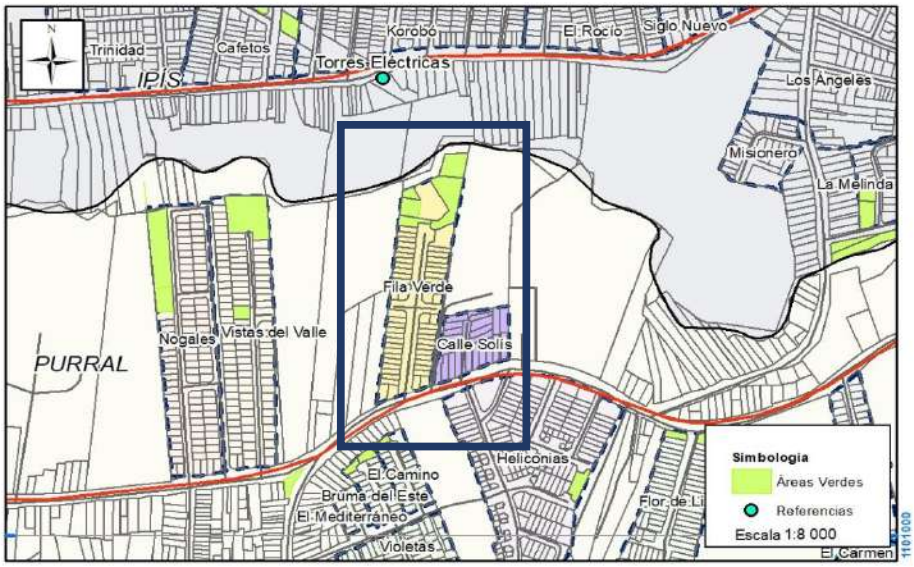
J) Comentarios generales

Posse área verde de gran tamaño con invasión de sentamientos informales.Aceras en may estado.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Fila Verde	Avenida/calle	Calle Rivera

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Linela-calle sin salida***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***50***
Frente promedio del lote:	***7-9 m***
Area promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 1

Tipo de área verde:	***Juegos infantiles-estar***
Otra área verde:	***sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

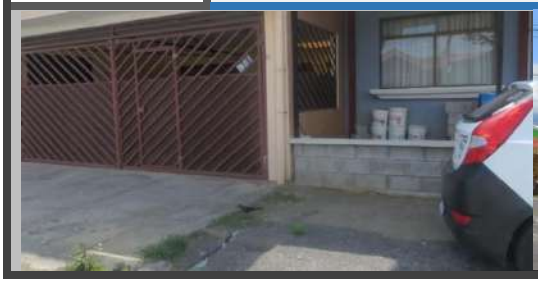
H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

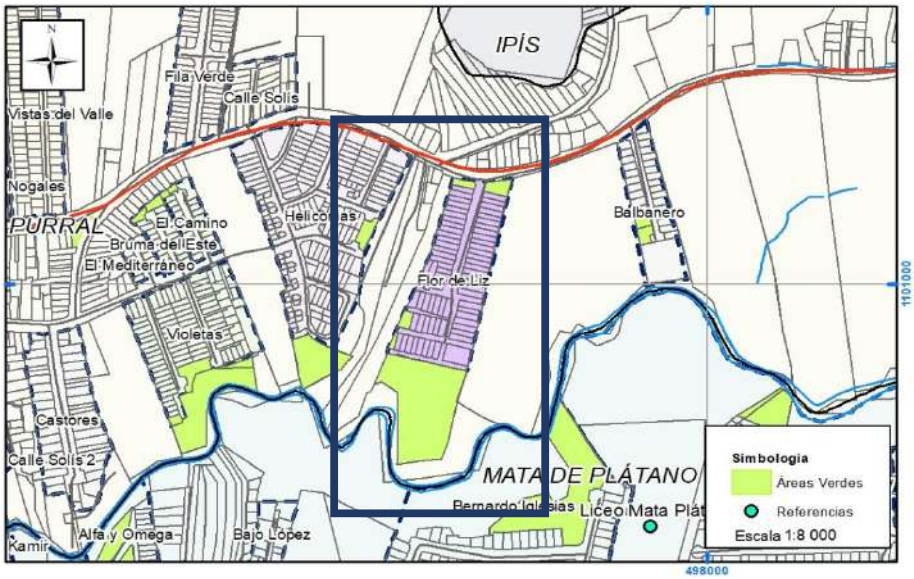
Torre de telecomunicaciones



	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Flor de Luz	Avenida/calle	Calle Purral

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal-calle sin salida***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***70***
Frente promedio del lote:	***6-8 m***
Area promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	
Retiro Frontal:	***1.2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 5

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	***Sin uso-Zona de protección de río***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***4***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

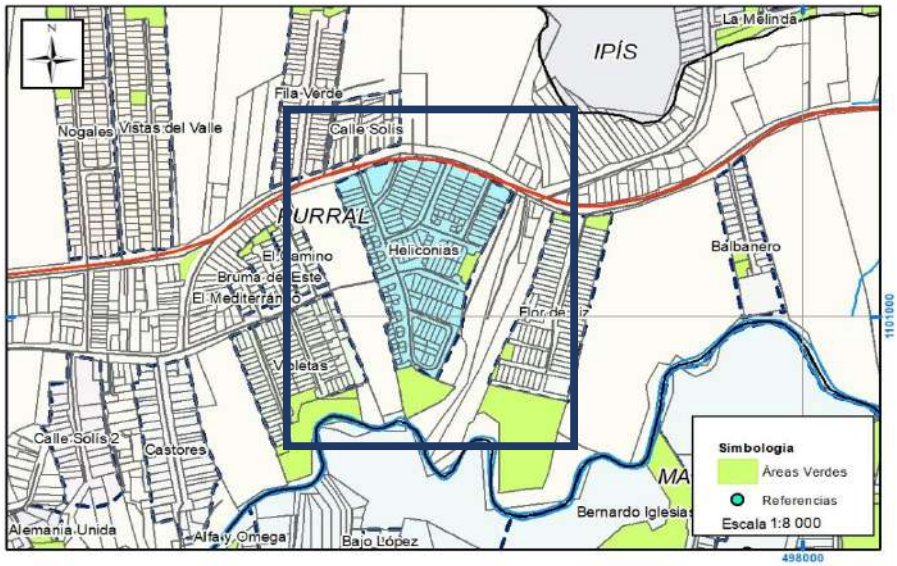
J) Comentarios generales

Asociación Pro mejoras Urbanización Flor de Luz(A.S.V.F.L)

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Heliconias	Avenida/calle	Calle Purral

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Características

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***120***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***	***Rampa***	

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***3***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

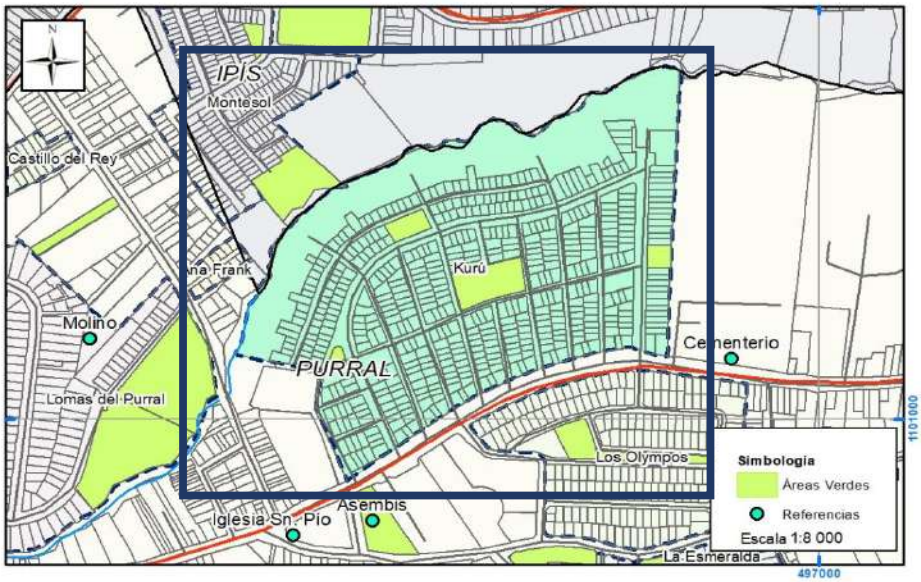
J) Comentarios generales

Acceso regulado con agujas.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Kurú	Avenida/calle	Av Kurú

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbaización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***510***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Area promedio del lote:	***150 m 2***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería- Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***2.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 5

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	***Paisajístico-Sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5***	***concreto***	***Malo***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***3***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

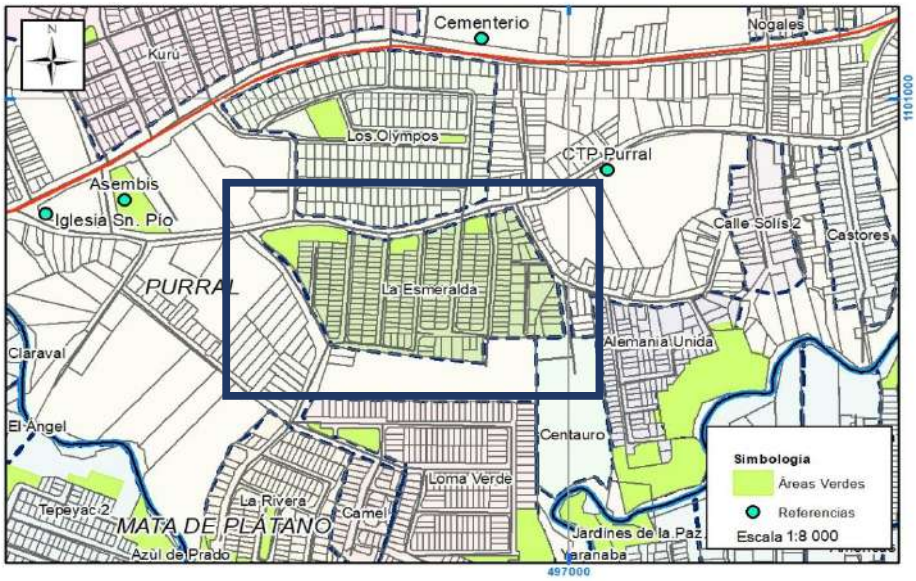
	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Asentamiento grande con calle y alamedas

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	La Esmeralda	Avenida/calle	Calle Bellvista

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrates completos***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***Más de 5 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Muy Bueno***
Cantidad de lotes:	***200***
Frente promedio del lote:	***15 m***
Area promedio del lote:	***150 m 2***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***2***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Las Marianas	Avenida/calle	calle 133

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrante completo***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regulaar***
Cantidad de lotes:	***100***
Frente promedio del lote:	***6-8 m***
Área promedio del lote:	***150 m 2***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mapostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 1

Tipo de área verde:	***Deporte***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros	***1***	***Regular***
Hidrantes	***2***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

E.1) Existencia		Otro:
Futból		
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

		Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Lomas de Purral	Avenida/calle	Av55/calle 89A y Copalchi

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***4 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Bueno***
Cantidad de lotes:	***215***
Frente promedio del lote:	***9-20 m***
Area promedio del lote:	***150-200 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles-Deporte***
Otra área verde:	***Mascotas-Zona de protección de río***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***2***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***5***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

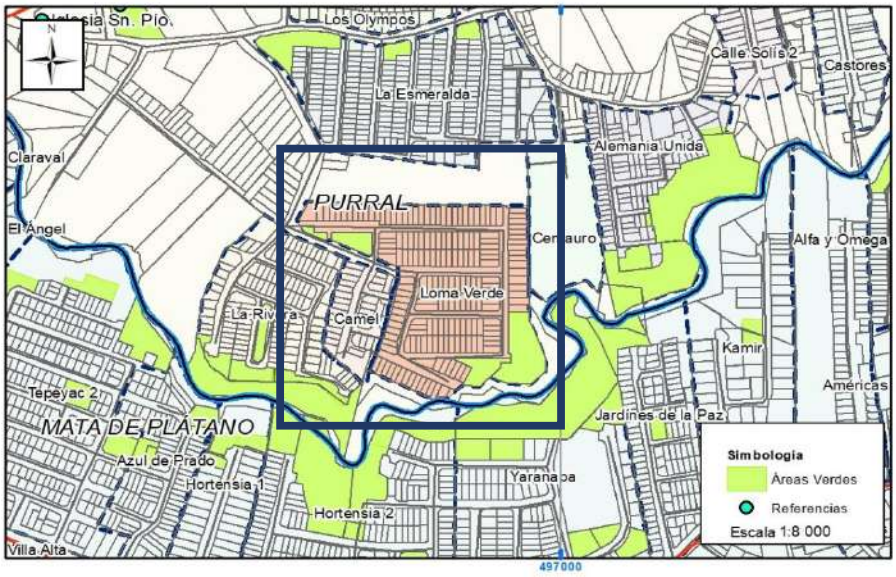
	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Asentamiento de gran tamaño,limita con río y calle Copalchi.Casas de 1 y 2 niveles.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Loma Verde	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendinte:	***5-25%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***185***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***150 m 2***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos infantiles-Deporte***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***4***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Limita con Condominio y Urbanización Rivera

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Loremar	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***170***
Frente promedio del lote:	***5-7 m***
Área promedio del lote:	***150 m 2***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***Menos de 1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

En este hay asentamientos informales, algunos instalados en áreas verdes públicas

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Los Cuadros 2-6	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrrio-Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***3***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***225***
Frente promedio del lote:	***4-9 m***
Área promedio del lote:	***100 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos infantiles***
Otra área verde:	***Jardin-sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***5***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Se encuntra dividido por sectores .Posee asentamientos informales en zona de protección de ríos, lotes públicos y privados.Área verde grande con gran cantidad de actividades.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Los Cuadros 7 y 8	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Barrio***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***Más de 5 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Muy Bueno***
Cantidad de lotes:	***350***
Frente promedio del lote:	***6m***
Área promedio del lote:	***100 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Prefa-Madera-Zinc***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde : 2

Tipo de área verde:	***Estar-Depote***
Otra área verde:	***Jardín-invasión***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Malo***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***4***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

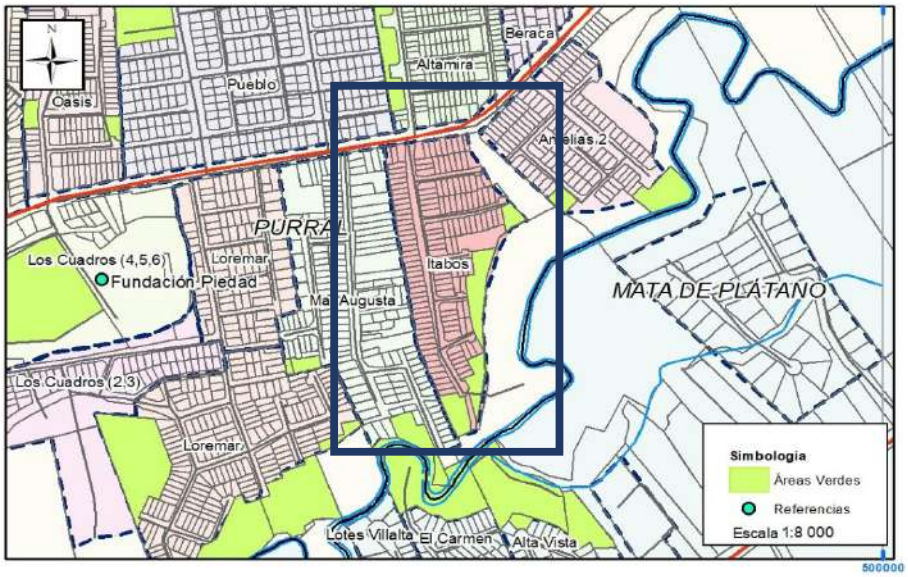
J) Comentarios generales

Se encuentra dividido por sectores.Ahi se encuentra La casa de la Cultura.

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Los Itabos	Avenida/calle	Calle Purral

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***5-25%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***160***
Frente promedio del lote:	***5-7 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 3

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Infantiles***
Otra área verde:	***Sin uso***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja Verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

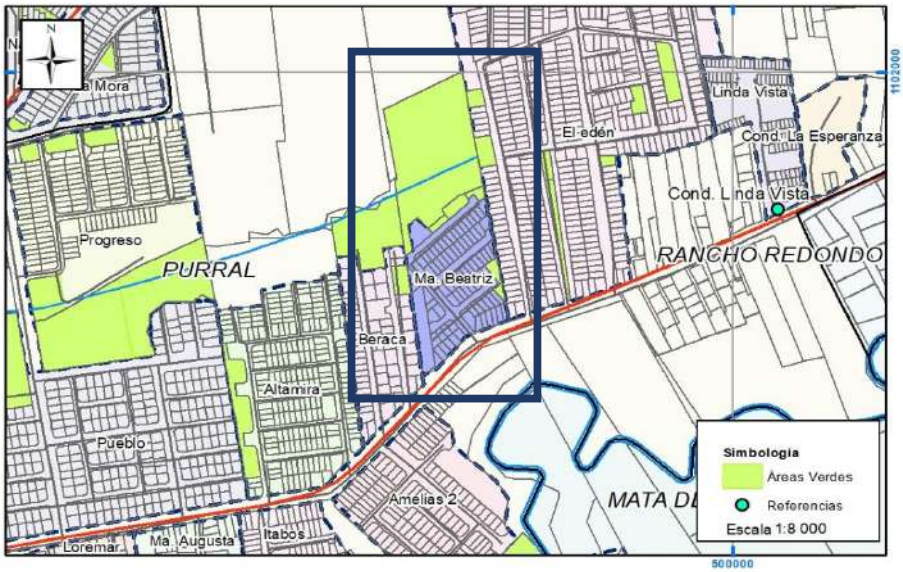
	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	María Beatriz	Avenida/calle	Calle Purral

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal-Calle sin salida***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***70***
Frente promedio del lote:	***6-8 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***1.2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Juegs Infantiles***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

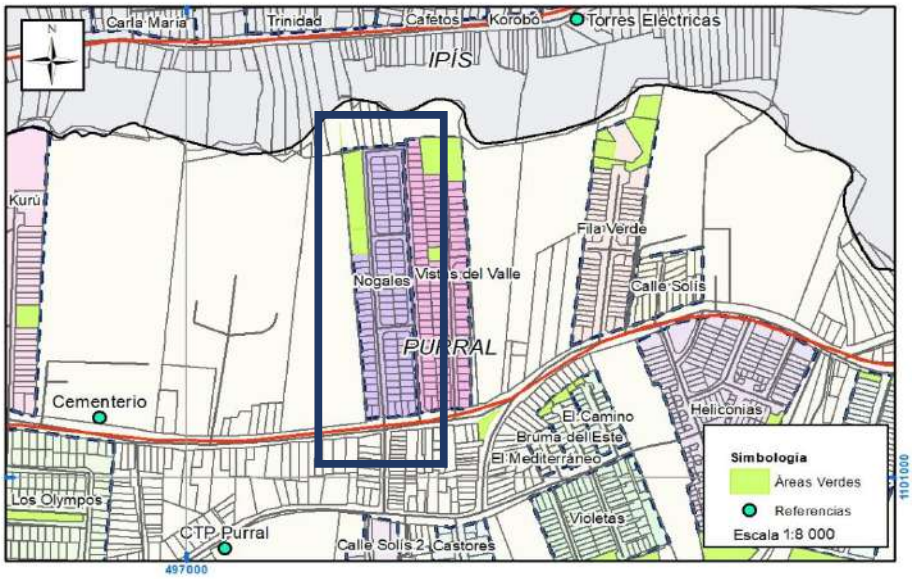
J) Comentarios generales

Viviendas en buen estado .Aceras discontinuas.

PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS

Distrito	Purral		
Asentamiento	Nogales	Avenida/calle	Av Purral

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***130***
Frente promedio del lote:	***6-8 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***3 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Deporte***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***3***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

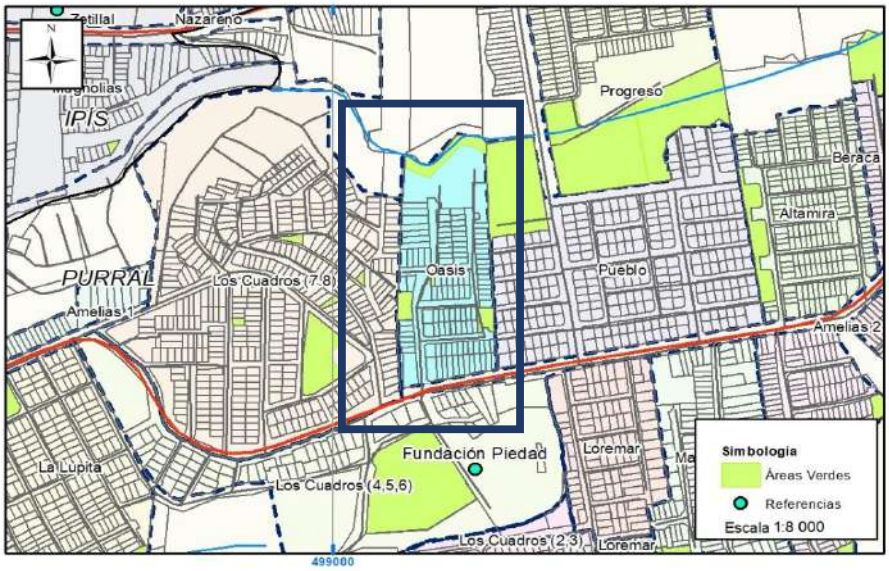
I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Oasis	Avenida/calle	

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Irregular***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***115***
Frente promedio del lote:	***6-9 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***1.5 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 4

Tipo de área verde:	***Estar-Deporte-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	***Invasión***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Regular***
Acera	***1***	***Concreto***	***Malo***
Elementos en acera:			

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

G.1) Salud y educación

	Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

G.2) Transporte

	Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

G.3) Servicios básicos

	Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

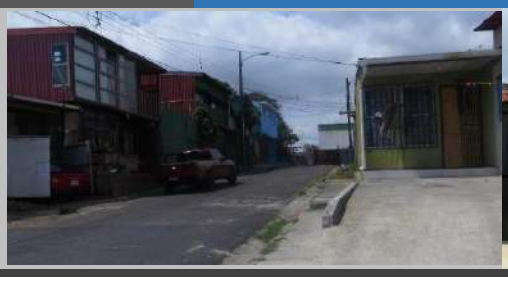
I) Problemas especiales

I.1) Existencia

Inundaciones		Otro:
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Area verde invadida



	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Pueblo	Avenida/calle	Av61-65/calle157

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento

B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Cuadrantes completos***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***2 accesos***
Accesibilidad (servicios):	***Regular***
Cantidad de lotes:	***275***
Frente promedio del lote:	***9 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Regular***
Retiro Frontal:	***2 m***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 1

Tipo de área verde:	***Invasión***
Otra área verde:	

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***9***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***2***	***Concreto***	***Regular***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes		
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Otro:		

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

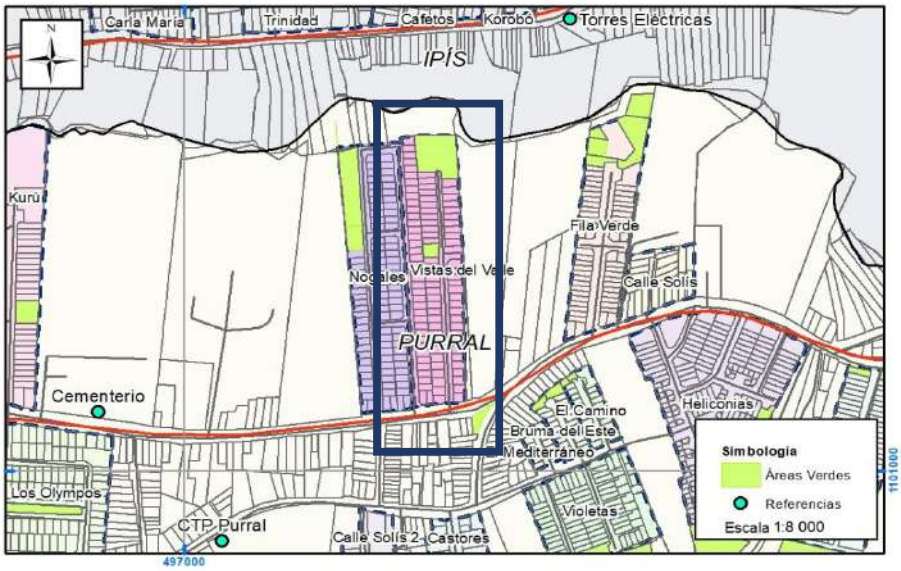
	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

	PLAN REGULADOR DE GOICOCHEA-BARRIOS	Distrito	Purral
Asentamiento	Vistas del Valle	Avenida/calle	

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A) Croquis del asentamiento



B) Caracteristicas

B.1) Generales

Tipo de asentamiento:	***Urbanización***
Edad del núcleo :	
Grado de consolidación:	***100%***
Configuración del barrio:	***Lineal-calle sin salida***
Topografía-pendiente:	***25-45%***
Número de accesos:	***1 acceso***
Accesibilidad (servicios):	***Malo***
Cantidad de lotes:	***65***
Frente promedio del lote:	***9 m***
Área promedio del lote:	***150 m²***

B.2) Vivienda

Material de la vivienda:	***Mampostería-Mixto***
Estado de la vivienda:	***Bueno***
Retiro Frontal:	***3***
RetiroLateral:	
Retiro Posterior:	

B.3)Areas verde: 2

Tipo de área verde:	***Estar-Juegos Infantiles***
Otra área verde:	***Zona de protección de río***

C) Infraestructura

	C.1)Medida(m)	C.2)Material)	C.3) Estado
Calle	***7***	***Asfalto***	***Bueno***
Acera	***1.5***	***Concreto***	***Bueno***
Elementos en acera:	***Franja verde***		

Alumbrado Público

	C.4) Existencia	C.5) Estado
Alumbrado público	***Sí***	***Bueno***

D) Mobiliario urbano

	D.1) Cantidad	D.2) Estado
Basureros		
Hidrantes	***1***	***Bueno***
Bancas		
Mesas		
Telefonos		
Parqueo Bicis		
Canasta basura		***Regular***

E) Actividades culturales y deportivas

	E.1) Existencia	
Futból		Otro:
Bicicleta		
Baloncesto		
Teatro		
Cine		

G) Servicios

	G.1) Salud y educación Existencia
Centro de salud	
Colegio	
Escuela	

	G.2) Transporte Existen	Frecuencia
Bus		
Taxi		
Otro		

	G.3) Servicios básicos Existencia	Otro
Agua potable		
Aguas servidas		
Serv. Electrico		
Basura		

H) Actividades produc. especiales

I) Problemas especiales

	I.1) Existencia	Otro:
Inundaciones		
Incendios		
Deslizamientos		
Malos olores		
Manejo de aguas		

J) Comentarios generales

Urbanizacion en 2 etapas.Limita con río

84°4'0"O

84°2'0"O

1101000

1100000

1099000

492000

493000

494000

495000

496000

497000

N

102

32

117

Tibás

Moravia

IPÍS

PURRAL

101

200

205

218

Sector 2

MATA DE PLÁTANO

CALLE BLANCOS

GUADALUPE

Sector 1

201

202

100

109

108

SAN FRANCISCO

San José

39

Simbología

- Vía férrea
- Sectores
- Red Vial Nacional
- Ríos
- Área Silvestre Protegida
- Límites cantonales
- Limite distrital

Limite Distrital

Distritos

- Guadalupe
- San Francisco
- Calle Blancos
- Mata de Plátano
- Ipís
- Rancho Redondo
- Purral

Mapa 1.1-1 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Guadalupe

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 m

Escala 1:15 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°4'0"W

N

Tib

Moravia

Moravia

Encanto

CTP Calle Blancos

Mall El Dorado

Montelimar

CALLE BLANCOS

El Progreso

Pilar Jiménez

Esc. Pilar Jiménez

Los Almendros

Independencia

San Gerardo Norte

Pájaro Azul

San Gerardo Sur

Fátima

Novacentro

Zoko

Orquídeas

Brisas

Santo Cristo

El Alto

El Alto

Odilie

Rodríguez Blanco

Minerva

Los Árboles

Calderón

Río Abajo

El Ensueño

Flor de Luz

El Roblar

Santo Tomás

Esquivel Bonilla

GUADALUPE

Maravilla

Parque Santiago Jara

Don Fernando

Las Flores

Santa Eduviges

Calle Blancos

Napoleón Quesada

Moreno Cañas

Municipalidad

Jardín

FEMSA S.A.

Walmart

Corazón de Jesús

Unión Jardín

Esc. Dr. Ferraz

Calle 29

Calle Margarita

Magnolias

Colonia Florida

Centro

Margarita

Jímenez Núñez

SAN FRANCISCO

Carlos M. Ulloa

Colonia del Río

Miraflores

Hogar Carlos María

San José

San José

Montes de Oca

Montes de Oca

100

109

39

108

200

218

201

1100000

1099000

493000

494000

495000

Simbología

- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Área Silvestre Protegida
- Límites cantonales
- Limite distrital
- Catastro
- Condominios
- Barrios y urbanizaciones
- Áreas Verdes
- Referencias

Mapa 1.1-1.1 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Guadalupe Sector 1

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 50 100 200 300 m

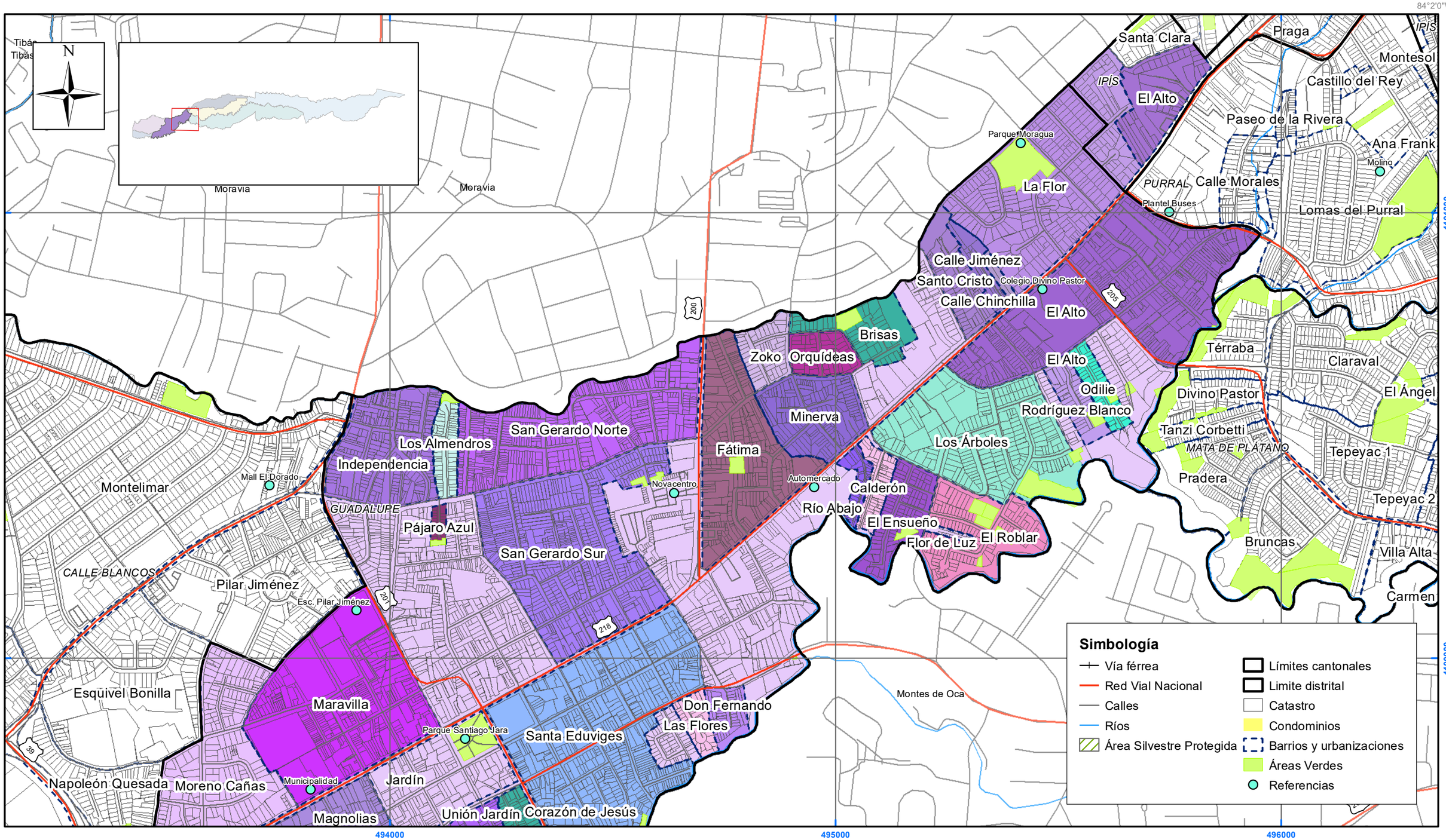
Escala 1:8 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.1-1.2 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Guadalupe Sector 2

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 50 100 200 300 m

Escala 1:8 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°4'0"W

N

San Gabriel

Macopa

Amazon

100

32

CALLE BLANCOS

5

La Pascua

Calle Blancos

Centro El Tobogán

Lotes Volio

109

Ballestero

Tibás

Sector Plaza

Esc. Dr. Ferraz

Calle Margarita

Calle 29

Colonia Florida

218

Centro

SAN FRANCISCO

GUADALUPE

Margarita

Jimenez Núñez

ULACIT

Iglesia de Ladrillo

108

Carlos M. Ulloa

Colonia del Río

Miraflores

Hogar Carlos María

Buena Vista

Tournon

San José

1099000

492000

493000

Simbología

- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Área Silvestre Protegida
- Límites cantonales
- Limite distrital
- Barrios y urbanizaciones
- Áreas Verdes
- Catastro
- Referencias

Mapa 1.1-2 Uubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de San Francisco

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 50 100 200 300 m

Escala 1:5 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°4'0"W

N

Tibás

Encanto

El Progreso

Montelimar

CTP Calle Blancos

Mall El Dorado

Independencia

Los Almendros

San Gerardo Norte

Pájaro Azul

San Gerardo Sur

Pilar Jiménez

Esc. Pilar Jiménez

Motel Edén

San Gabriel

Santo Tomás

Esquivel Bonilla

Maravilla

Parque Santiago Jara

Macopa

Calle Blancos

Amazon

Napoleón Quesada

Moreno Cañas

Municipalidad

Jardín

Santa Eduviges

FEMSA S.A.

La Pascua

Centro El Tobogán

Lotes Volio

Walmart

Corazón de Jesús

Ballestero

Sector Plaza

Esc. Dr. Ferraz

Calle 29

Calle Margarita

Magnolias

Colonia Florida

Centro

Margarita

Jiménez Núñez

ULACIT

Iglesia de Ladrillo

Carlos M. Ulloa

Colonia del Río

Miraflores

Hogar Carlos María

Buena Vista

Tournon

San José

1100000

492000

493000

494000

Simbología

- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Área Silvestre Protegida
- Límites cantonales
- Áreas Verdes
- Barrios y urbanizaciones
- Limite distrital
- Catastro
- Referencias

Mapa 1.1-3 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Calle Blancos

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 50 100 200 300 m

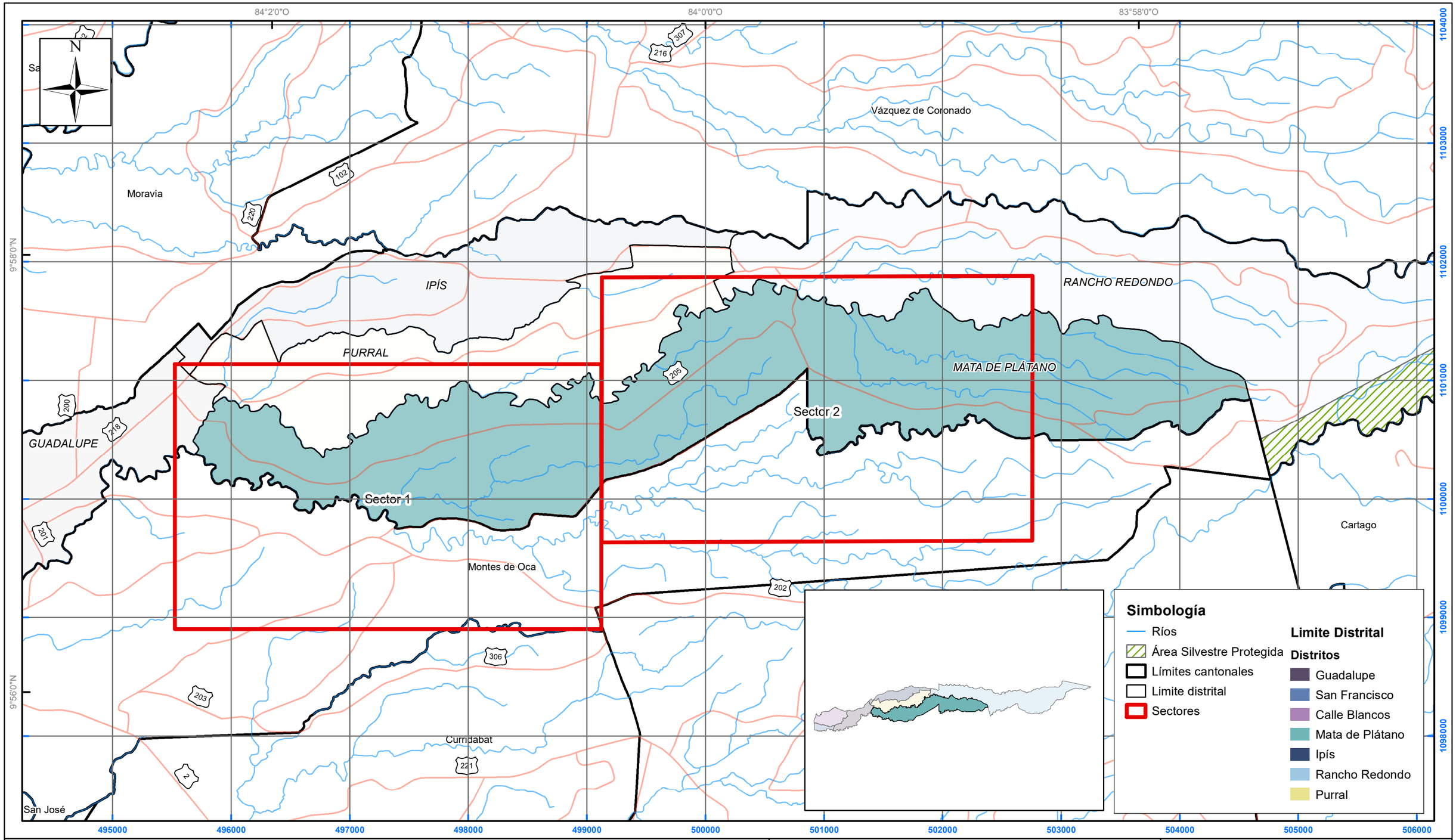
Escala 1:8 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.1-4 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Mata de Plátano

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:30 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°2'0"W

N

PURRAL

GUADALUPE

MATA DE PLÁTANO

Plantel Buses
Calle Morales
Kuru
Lomas del Purral
Iglesia Sn. Pío
Asembis
Los Olympos
CTP Purral
El Mediterráneo
Violetas
Heliconias
Flor de Liz
Balbanero
Marianas
Los Cuadros (2,3)
Calle Solís 2
Castores
La Esmeralda
Térraba
Claraval
El Ángel
Divino Pastor
Tanzi Corbetti
Tepeyac 1
Tepeyac 2
Pradera
Alemania Unida
Centauro
La Rivera
Camel
Loma Verde
Bajo López
Alfa y Omega
Bernardo Iglesias
Liceo Mata Plátano
Vista del Rey
El Carmen
Prusia
Vistas del Valle
Esc. José Cubero
205
El Valle
Jardín
Isabela del Carmen
Pontevedra
Hacienda Las Palmas
Plaza Luko
Kamir
Los Alamos
Américas
Jardínes de la Paz
Cond. Alamos
Estefanía I
La Pradera
Azul de Prado
Hortensia 1
Hortensia 2
Yaranada
Bruncas
Villa Alta
Servicentro El Carmen
Tejares
Asotex
Cementerio El Carmen
El Sauce
Estefanía II
Estefanía III
Brisas Salitrillos
Carmen
La Guaria
La Cruz
Lomas de Montes de Oca
La Estéfana
Los Murales
Niza
202

1101000
1100000

496000
497000
498000

Simbología

- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Área Silvestre Protegida
- Límites cantonales
- Limite distrital
- Catastro
- Barrios y urbanizaciones
- Condominios
- Áreas Verdes
- Referencias

Mapa 1.1-4.1 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Mata de Plátano Sector 1

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 50 100 200 300 m

Escala 1:8 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°0'0"W

N

Zetillal
Ma
Progreso
Linda Vista
El edén
Ma. Beatriz
Vista de Mar
La Isla
Salón Arboleda
RANCHO REDONDO
Beraca
Altamira
Torres
Oasis
Pueblo
Los Cuadros (7,8)
Amelias 1
Amelias 2
PURRAL
Jaboncillal
Fundación Piedad
Loremar
Itabos
Cond. Valle Alto
Los Cuadros (4,5,6)
La Lupita
Ma. Augusta
MATA DE PLÁTANO
Valle Alto
Vista del Valle
Los Cuadros (2,3)
Loremar
205
Casa de la Pradera
Terminal El Carmen
Villa Verde
Valle Verde
Alta Vista
El Carmen
Lotes Villalta
Rest. Agnus
Vistas del Valle
Bosque de Oriente
Carmelina
Isabela del Carmen
Montes de Oca
Santa Rita
Monterrey
Brisas Salitrillos

1101000

499000
500000
501000

Simbología

- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Área Silvestre Protegida
- Límites cantonales
- Limite distrital
- Catastro
- Barrios y urbanizaciones
- Condominios
- Áreas Verdes
- Referencias

Mapa 1.1-4.2 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Mata de Plátano Sector 2

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 50 100 200 300 m

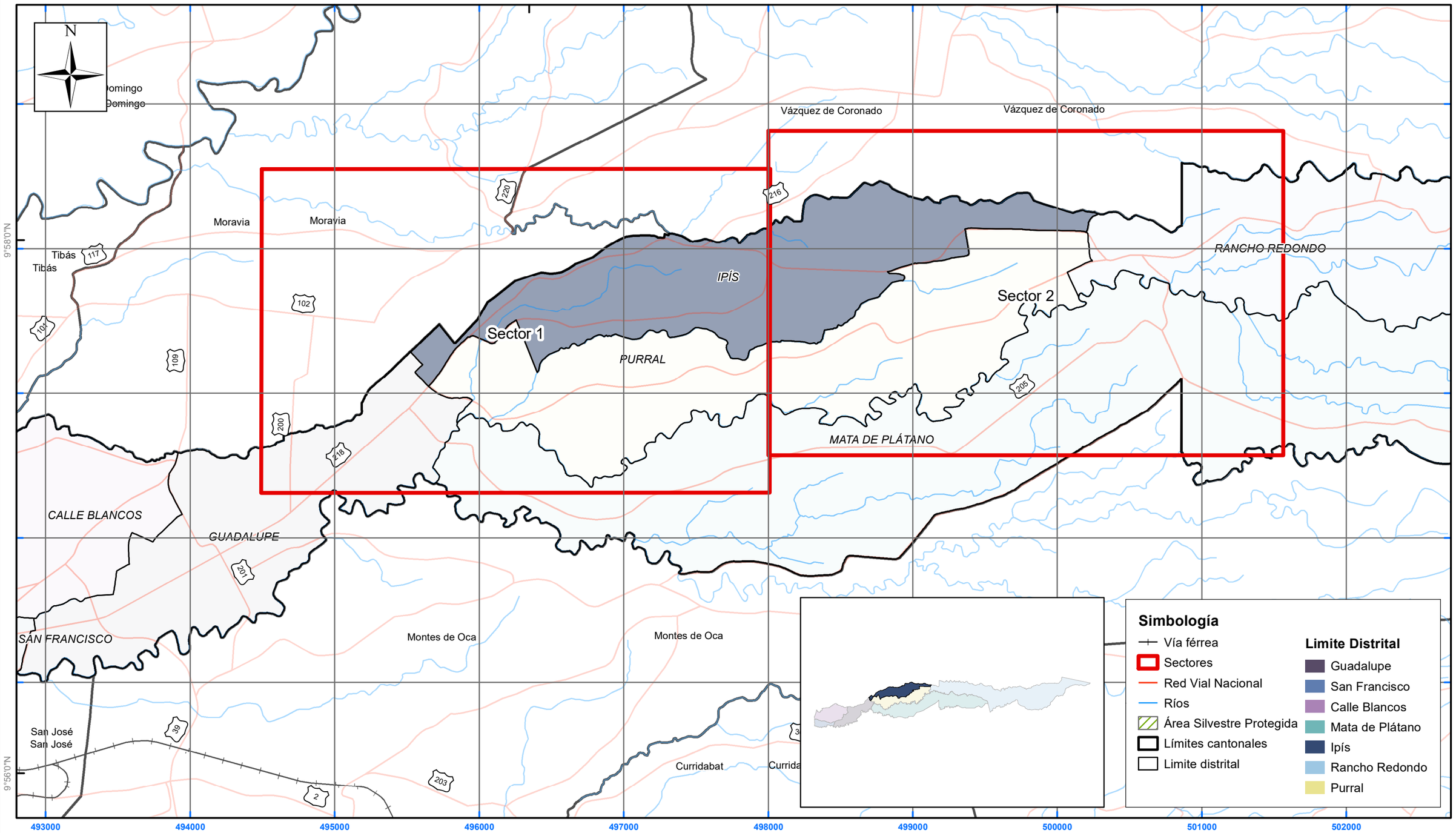
Escala 1:8 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.1-5 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Ipís

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°2'0"W

9°58'0"N

1102000

1101000

496000

497000

498000

N

Vázquez de Coronado

Vázquez de Coronado

Zetillal

Zetillal

Moravia

Moravia

220

216

102

Esc. Ángeles

Orquídeas

Korobó

Monte Real

IPÍS

Los Ángeles

Plaza Ipís

Rodrigo Facio

Cafetos

Sta. Mónica

Korobó

Siglo Nuevo

El Rocío

El Maná

Veredas

Carla María

Trinidad

Torres Eléctricas

Esc. Juan Flores

Praga

Misionero

Vistas del Cielo

La Melinda

Santa Clara

Montesol

Castillo del Rey

Fila Verde

Urb. Marianas

El Alto

Nogales

Vistas del Valle

Calle Solís

Paseo de la Rivera

Parque Moragua

Ana Frank

Kurú

Heliconias

Marianas

Molino

Cementerio

La Flor

PURRAL

Calle Morales

Plantel Buses

El Camino

Balbanero

Lomas del Purral

GUADALUPE

Calle Jiménez

218

Iglesia Sn. Pío

Santo Cristo

Calle Chinchilla

205

El Alto

Brisas

El Alto

Térraba

Claraval

Rodríguez Blanco

Odilie

MATA DE PLÁTANO

Los Árboles

Divino Pastor

El Ángel

La Rivera

Loma Verde

Américas

El Carmen

Simbología

- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Área Silvestre Protegida
- Límites cantonales
- Limite distrital
- Catastro
- Barrios y urbanizaciones
- Condominios
- Áreas Verdes
- Referencias

Mapa 1.1-5.1 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Ipís - Sector 1

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 50 100 200 300 m

Escala 1:8 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°0'0"W

9°58'0"N

Vázquez de Coronado

Vázquez de Coronado

216

Morita

Floresta

Sta. María

Padre Bruno

Seminario

Zetillal

Nazareno

Vista de Mar

La Mora

Esc. Ángeles

Korobó

IPÍS

Esc. Roberto Cantillano

Hilafisa

218

El edén

Linda Vista

Cond. La Esperanza

RANCHO REDONDO

Iglesia Vista Mar

Cond. Linda Vista

Los Ángeles

Plaza Ipís

Magnolias

Progreso

Ma. Beatriz

Beraca

Siglo Nuevo

El Rocío

El Maná

Rodrigo Facio

Altamira

Torres

Oasis

Pueblo

Los Cuadros (7.8)

Amelias 1

Amelias 2

PURRAL

Misionero

La Melinda

Vistas del Cielo

Jaboncillal

Urb. Marianas

La Lupita

Don Carlos

Calle Solís

Heliconias

Marianas

Balbanero

Flor de Liz

Villa Verde

Vistas del Valle

El Carmen

Alta Vista

498000

499000

500000

1102000

1101000

Simbología

- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Área Silvestre Protegida
- Límites cantonales
- Limite distrital
- Catastro
- Barrios y urbanizaciones
- Condominios
- Áreas Verdes
- Referencias

Mapa 1.1-5.2 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Ipís - Sector 2

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 50 100 200 300 m

Escala 1:8 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°0'0"O
83°58'0"O
83°56'0"O
83°54'0"O
9°58'0"N
9°56'0"N
1105000
1104000
1103000
1102000
1101000
1100000
1099000
1098000
500000
501000
502000
503000
504000
505000
506000
507000
508000
509000
510000
511000
512000
513000
N
307
216
Vázquez de Coronado
Vázquez de Coronado
IPÍS
Sector 1
PURRAL
218
RANCHO REDONDO
Sector 2
205
MATA DE PLÁTANO
Montes de Oca
Montes de Oca
202
La Unión
La Unión
Curridabat
221

Simbología

- Vía férrea
- Sectores
- Red Vial Nacional
- Ríos
- Área Silvestre Protegida
- Límites cantonales
- Limite distrital

Limite Distrital

- Guadalupe
- San Francisco
- Calle Blancos
- Mata de Plátano
- Ipís
- Rancho Redondo
- Purral

Mapa 1.1-6 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Rancho Redondo

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

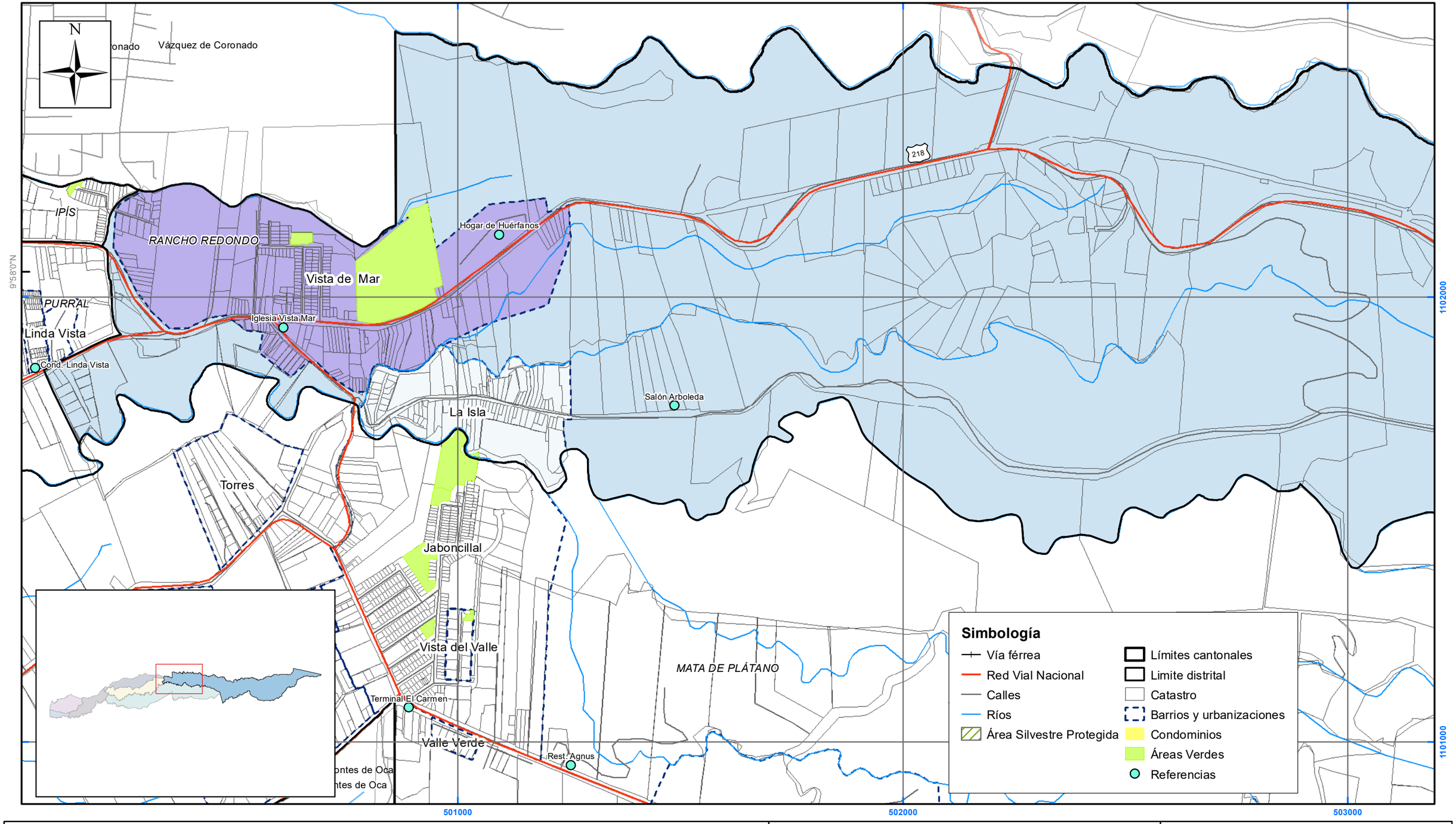
Escala 1:35 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea
1891



Mapa 1.1-6.1 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Rancho Redondo Sector 1

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 50 100 200 300 m

Escala 1:8 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

83°58'0"W

9°58'0"N

N

Vázquez de Coronado

Vázquez de Coronado

Cond. El Royal

RANCHO REDONDO

Rancho Redondo

218

Mirador

Montes de Oca

Montes de Oca

1102000

1101000

504000

505000

506000

Simbología

- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Área Silvestre Protegida
- Límites cantonales
- Limite distrital
- Catastro
- Barrios y urbanizaciones
- Condominios
- Áreas Verdes
- Referencias

Mapa 1.1-6.2 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Rancho Redondo Sector 2

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 50 100 200 300 m

Escala 1:8 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°2'0"O

84°0'0"O

9°58'0"N

9°56'0"N

Vázquez de Coronado

Moravia

Tibás

IPÍS

RANCHO REDONDO

PURRAL

Sector 1

Sector 2

MATA DE PLÁTANO

CALLE BLANCOS

GUADALUPE

SAN FRANCISCO

Montes de Oca

San José

Curridabat

493000 494000 495000 496000 497000 498000 499000 500000 501000 502000

1103000 1102000 1101000 1100000 1099000

Simbología

- Vía férrea
- Sectores
- Red Vial Nacional
- Ríos
- Área Silvestre Protegida
- Límites cantonales
- Limite distrital

Limite Distrital

- Guadalupe
- San Francisco
- Calle Blancos
- Mata de Plátano
- Ipís
- Rancho Redondo
- Purral

Mapa 1.1-7 Ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Purral

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°2'0"W

N

Moravia

Moravia

Sta. Mónica

Veredas

Carla María

Trinidad

Cafetos

Korobó

Torres Eléctricas

El Rocío

Siglo Nuevo

Los Ángeles

Rodrigo Facio

IPÍS

Misionero

La Melinda

Vistas del Cielo

Esc. Juan Flores

Praga

Santa Clara

Montesol

Castillo del Rey

El Alto

Paseo de la Rivera

Parque Moragua

Ana Frank

Kurú

Molino

Fila Verde

Nogales

Vistas del Valle

Calle Solís

Heliconias

Marianas

Balbanero

Cementerio

Calle Morales

La Flor

Plantel Buses

Lomas del Purral

El Camino

Bruma del Este

El Mediterráneo

Flor de Liz

PURRAL

Los Olympos

CTP Purral

Violetas

Calle Jiménez

218

Asembis

Iglesia Sn. Pío

Calle Solís 2

Castores

Santo Cristo

Colegio Divino Pastor

Calle Chinchilla

El Alto

La Esmeralda

Brisas

GUADALUPE

Térraba

Claraval

Alemania Unida

Liceo Mata Plátano

El Carmen

Bajo López

El Alto

Odilie

Divino Pastor

El Ángel

Centauro

Bernardo Iglesias

Alfa y Omega

Loma Verde

Rodríguez Blanco

Tanzi Corbetti

La Rivera

Camel

205

Plaza Luko

Pontevedra

Los Árboles

Tepeyac 1

Kamir

Los Alamos

Américas

Hacienda Las Palmas

Calderón

Pradera

Tepeyac 2

Jardínes de la Paz

Estefanía I

Cond. Alamos

El Ensueño

Azul de Prado

La Pradera

Flor de Luz

El Roblar

Hortensia 1

Yaranada

Cementerio El Carmen

Bruncas

MATA DE PLÁTANO

Villa Alta

Servicentro El Carmen

Hortensia 2

efanía II

Estefanía III

Montes de Oca

Montes de Oca

La Estéfana

1101000

1100000

496000

497000

498000

Simbología

- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Área Silvestre Protegida
- Límites cantonales
- Limite distrital
- Catastro
- Barrios y urbanizaciones
- Condominios
- Áreas Verdes
- Referencias

Mapa 1.1-7.1 ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Purral - Sector 1

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 50 100 200 300 m

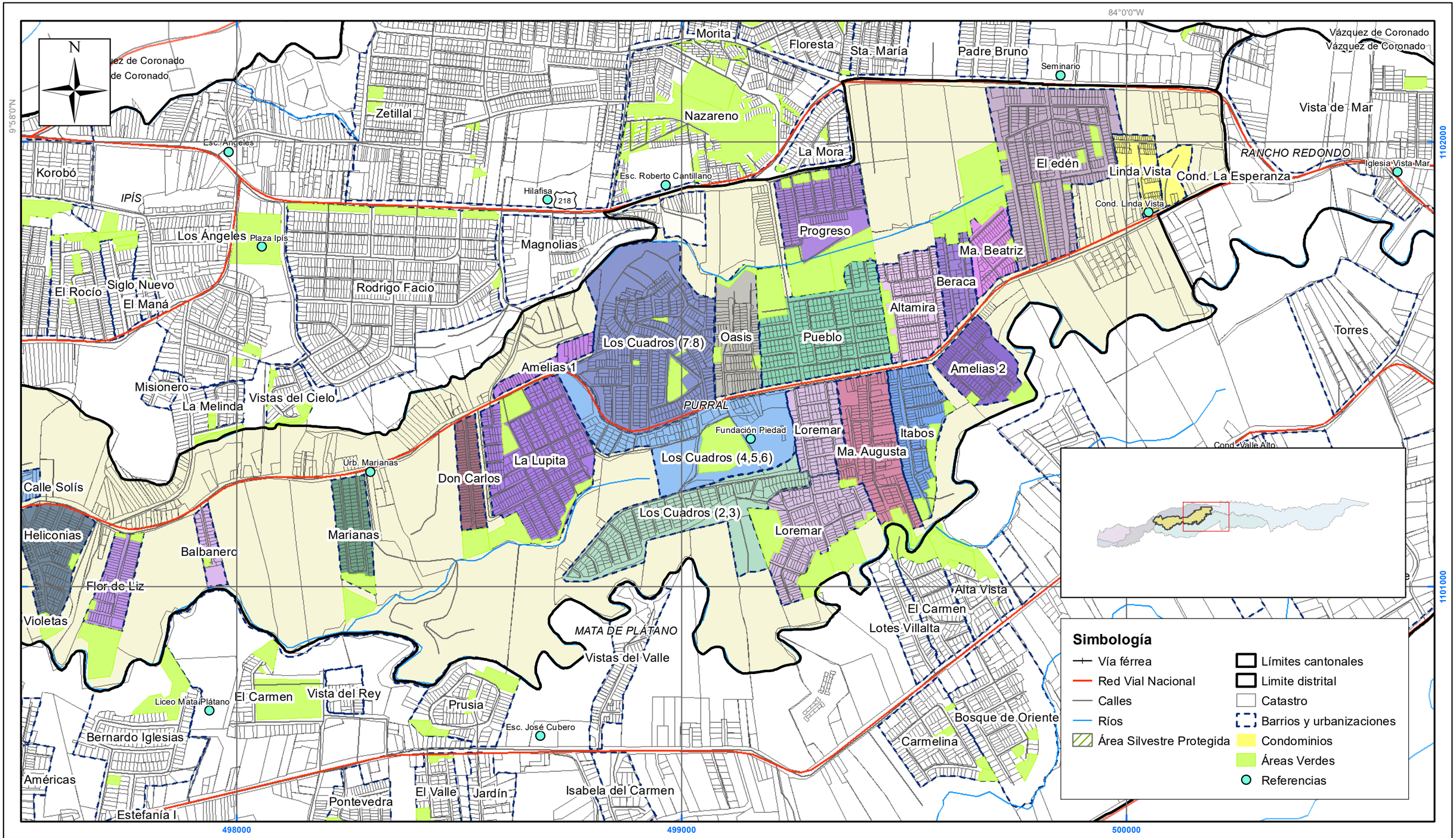
Escala 1:8 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.1-7.2 ubicación de barrios, urbanizaciones y condominios en el distrito de Purral - Sector 2

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 50 100 200 300 m

Escala 1:8 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

VIALIDAD Y MOVILIDAD

INDICE

Índice General

1. Flujos vehiculares 1

1.1 Tránsito promedio diario (TPD) 1

1.2 Distribución modal 4

1.2.1 Autobuses 4

1.2.2 Vehículos livianos 5

1.2.3 Carga liviana 5

1.2.4 Carga Pesada 6

1.3 Distribución horaria 6

1.4 Conclusiones 7

2. Red vial 18

2.1 Descripción general de la red vial 18

2.2 Rutas nacionales 19

2.2.1 Ruta 5 19

2.2.2 Ruta 32 20

2.2.3 Ruta 39 21

2.2.4 Ruta 100 21

2.2.5 Ruta 108 22

2.2.6 Ruta 109 23

2.2.7 Ruta 200 23

2.2.8 Ruta 201 24

2.2.9 Ruta 205 25

2.2.10 Ruta 218 25

2.3 Red vial cantonal 26

2.3.1 Configuración general de la red y conectividad vial *26*

2.3.2 Estado de la superficie de ruedo *29*

2.3.3 Jerarquía de la red vial cantonal *34*

2.3.4 Gestión de la red vial cantonal *35*

2.4 Ubicación de puentes **39**

2.5 Ubicación de semáforos **40**

2.6 Proyectos viales en desarrollo **41**

2.6.1 Unidades funcionales IV y V Circunvalación Norte *42*

2.6.2 Rotonda y paso a desnivel en el Walmart de Guadalupe *43*

2.7 Conclusiones **44**

3. Transporte público **55**

3.1 Servicio de autobús **55**

3.1.1 Rutas del servicio *55*

3.1.2 Infraestructura de paradas *59*

3.1.3 Demanda del servicio *63*

3.1.4 Frecuencia del servicio y tarifas *67*

3.1.5 Proyectos a futuro *71*

3.2 Tren interurbano **75**

3.2.1 Infraestructura de la Estación Calle Blancos *76*

3.2.2 Horarios y frecuencia del servicio *77*

3.2.3 Demanda del servicio *78*

3.2.4 Proyectos a futuro *79*

3.3 Taxis **82**

3.3.1 Ubicación y características de paradas *82*

3.4 Servicio Especial Estable de Taxi (SEETAXI) **86**

3.5 Conclusiones 87

4. Publicidad exterior 92

4.1 Regulación vigente en la materia 92

4.1.1 Regulación para rutas nacionales 93

4.1.2 Regulación para vías cantonales 93

4.1.3 Regulación en el derecho de vía férreo 93

4.2 Tipos de publicidad exterior existentes en el cantón de Goicoechea 94

4.2.1 Rótulos básicos 94

4.2.2 Rótulos tipo valla 94

4.2.3 Tapias publicitarias 95

4.2.4 Mobiliario urbano para la información (Mupi) 96

4.2.5 Rótulos pintados o adheridos a la edificación 97

4.2.6 Rótulos fijados a la edificación 97

4.2.7 Aleros o marquesinas publicitarias 98

4.3 Aspectos a considerar en una política local respecto a publicidad exterior 98

4.3.1 Cantidad de rótulos 98

4.3.2 Área y dimensiones del rótulo 99

4.3.3 Tipología del rótulo 100

4.3.4 Luminosidad 100

4.3.5 Invasión del espacio público 101

4.3.6 Incidencia visual 102

4.3.7 Movilidad del rótulo 102

4.4 Conclusiones 103

5. Peatonalización y ciclovías 105

5.1 Beneficios de la movilización sostenible 105

5.1.1 Mejora en la salud pública *106*

5.1.2 Apropiación del espacio público *107*

5.1.3 Inclusión social *107*

5.1.4 Seguridad Ciudadana *107*

5.2 Movilidad peatonal cantón de Goicoechea **107**

5.2.1 Cobertura de aceras *108*

5.2.2 Volúmenes de tráfico peatonal *109*

5.2.3 Pasos peatonales *114*

5.2.4 Parámetros que afectan la calidad de las aceras y la movilidad peatonal en Goicoechea *119*

5.3 Aspectos legales mínimos de la infraestructura peatonal **129**

5.3.1 Código municipal, Ley n°7794 ..... *129*

5.3.2 Ley de planificación urbana, Ley n°4240 ..... *130*

5.3.3 Ley de tránsito por vías públicas terrestres y seguridad vial, Ley n°9078 ..... *130*

5.3.4 Ley n°8661 Aprueba Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo *130*

5.3.5 Ley de igual de oportunidades para las personas con discapacidad, Ley n°7600 y su reglamento *131*

5.3.6 Reglamento de construcciones *131*

5.3.7 Reglamentos en materia de Fraccionamiento y Urbanizaciones *132*

5.3.8 Normativa local *133*

5.4 Observaciones en materia de aceras y movilidad durante los procesos participativos **134**

5.4.1 Guadalupe *134*

5.4.2 San Francisco *134*

5.4.3 Ipís *135*

5.4.4 Mata de Plátano *135*

5.4.5 Calle Blancos *135*

5.4.6 Purral *136*

5.4.7 Rancho Redondo *136*

5.5 Movilidad ciclística 137

5.5.1 Legislación aplicable al transporte en bicicleta *137*

5.5.2 Movilidad ciclística en Goicoechea *139*

5.5.3 Infraestructura y acceso a centros urbanos a nivel regional: *143*

5.5.4 Parámetros técnicos sobre ciclovías *146*

5.6 Conclusiones 153

6. Estacionamientos 160

6.1 Legislación aplicable en materia de estacionamientos 160

6.1.1 Ley de tránsito por Vías Públicas Terrestres y seguridad Vial, Ley N°9078..... 161

6.1.2 Ley Reguladora de los Estacionamientos Públicos y su reglamento 161

6.1.3 Ley de Igualdad de oportunidades para personas con discapacidad, Ley N° 7600 y su reglamento..... 161

6.1.4 Reglamento de construcciones 161

6.1.5 Reglamento para la Regulación de Espacios de Estacionamiento en Propiedades de Uso Público y Privado. 161

6.1.6 Reglamento de Estacionamiento de Vehículos en las Vías Públicas del Cantón de Goicoechea. 162

6.2 Disponibilidad de estacionamiento en el cantón.....162

6.2.1 Estacionamientos públicos..... 162

6.2.2 Estacionamientos privados 169

6.2.3 Estacionamientos autorizados en la vía pública 171

6.3 Prácticas negativas de estacionamiento identificadas en el cantón.....173

6.3.1 Estacionamiento no autorizado a un lado de la vía pública 174

6.3.2 Estacionamiento no autorizado a ambos lados de la vía pública 175

6.3.3 Obstrucción de aceras 177

6.3.4 Uso de aceras como estacionamiento privado 179

6.3.5 Obstrucción de hidrantes 180

6.4 Observaciones de procesos participativos 181

6.5 Conclusiones 181

7. Bibliografía 187

8. Anexos 195

Índice de Tablas

Tabla 1.2-1. Estaciones de conteo para el cantón de Goicoechea 2

Tabla 1.2-2. Estado de la superficie de ruedo para la red vial cantonal de Goicoechea según distrito 31

Tabla 1.2-3. Cantidad de semáforos según ruta en el cantón de Goicoechea 40

Tabla 1.2-4. Cantidad de semáforos en el cantón de Goicoechea según distrito 41

Tabla 1.2-5. Rutas de autobús que transitan el cantón de Goicoechea 57

Tabla 1.2-6. Tramos elevados del Tren Rápido de Pasajeros 81

Tabla 1.2-7. Cantidad de cruces peatonales según tipo y distrito en Goicoechea 119

Tabla 1.2-8. Normas nacionales de accesibilidad al medio físico 128

Tabla 1.2-9. Espacios de estacionamiento según distrito 163

Índice de Figuras

Figura 1.2-1. Ruta nacional 5, frente al servicentro Tournón 20

Figura 1.2-2. Ruta nacional 32, futura intersección con la ruta nacional 39. 20

Figura 1.2-3. Ruta nacional 39, costado oeste del Walmart de Guadalupe..... 21

Figura 1.2-4. Ruta nacional 100, intersección con la vía férrea frente a la estación de 22

Figura 1.2-5. Ruta nacional 108, intersección con calle 9. 22

Figura 1.2-6. Ruta nacional 109, intersección con la ruta nacional 100 23

Figura 1.2-7. Ruta 200, frente a Novacentro..... 24

Figura 1.2-8. Ruta nacional 201, frente a escuela Pilar Jiménez 24

Figura 1.2-9. Ruta nacional 205, frente a escuela José Cubero 25

Figura 1.2-10. Ruta nacional 218, sector Rancho Redondo 26

Figura 1.2-11. . Configuración en cuadras en el cantón de Goicoechea. 27

Figura 1.2-12. Ejemplo de macro cuadras en el cantón de Goicoechea 28

Figura 1.2-13. Estado de la superficie de ruedo de la red vial cantonal de Goicoechea según año. 33

Figura 1.2-14. Montos presupuestados para la mejora de la red vial cantonal periodo 2015-2019. 35

Figura 1.2-15. Distribución del presupuesto para la mejora de la red vial cantonal periodo 2015-2019. 36

Figura 1.2-16. Índice de Gestión vial para la municipalidad de Goicoechea según Contraloría General de la República periodo 2010-2018..... 38

Figura 1.2-17. Construcción de la Unidad Funcional IV, Circunvalación Norte .. 42

Figura 1.2-18. Construcción de la rotonda en la ruta nacional 39 distrito de Guadalupe. 43

Figura 1.2-19. Paradas de autobús sin infraestructura 60

Figura 1.2-20. Paradas de autobús sin elementos para sentarse 61

Figura 1.2-21. Paradas de autobús vandalizadas o deteriorada 61

Figura 1.2-22. Paradas con obstáculos de visibilidad 62

Figura 1.2-23. Paradas terminales de ruta..... 63

Figura 1.2-24. Cantidad de viajes en autobús realizados según sector para el año 2019 64

Figura 1.2-25. Porcentaje de viajes realizados por adultos mayores según sector 65

Figura 1.2-26. Pasajeros promedio carrera según sector durante 2019 66

Figura 1.2-27. Cantidad aproximada de carreras según sector en el periodo pico de la mañana. 68

Figura 1.2-28. Frecuencia promedio según sector en el periodo pico de la mañana. 69

Figura 1.2-29. Cantidad aproximada de carreras según sector en el periodo pico de la tarde. 70

Figura 1.2-30. Frecuencia promedio según sector en el periodo pico de la tarde. 71

Figura 1.2-31. Sectores geográficos planteados originalmente para el proyecto de sectorización 72

Figura 1.2-32. Propuestas de Rutas Troncales para el Sector Guadalupe-Moravia de LCR Logística..... 74

Figura 1.2-33. Propuestas de Troncales para el Sector Guadalupe-Moravia de Epypsa-Sigma..... 74

Figura 1.2-34. Estación de tren en Calle Blancos 76

Figura 1.2-35. Infraestructura de la estación de tren en Calle Blancos 77

Figura 1.2-36. Cantidad de pasajeros promedio diario según mes en la ruta de tren Heredia-San José y viceversa..... 79

Figura 1.2-37. Trazado del sistema de Tren Rápido de Pasajeros (TRP) 80

Figura 1.2-38. . Estaciones del Tren Rápido de Pasajeros 81

Figura 1.2-39. Condición de la parada de taxi frente a los tribunales de justicia en Calle Blancos. 83

Figura 1.2-40. Condición de la parada de taxi cercanías de la iglesia católica de Guadalupe. 83

Figura 1.2-41. Condición de la parada de taxi en Novacentro. 84

Figura 1.2-42. Condición de la parada de taxi Walmart de Guadalupe. 85

Figura 1.2-43. Paradas de taxi frente a la farmacia del hospital La Católica(izquierda) y costado sur de la iglesia San Antonio (derecha) 85

Figura 1.2-44. Parada de taxi frente a la Musmanni de Guadalupe 86

Figura 1.2-45. Rótulos básicos en el cantón de Goicoechea 94

Figura 1.2-46. Rótulos tipo valla en el cantón de Goicoechea 95

Figura 1.2-47. Tapias publicitarias en el cantón de Goicoechea..... 96

Figura 1.2-48. Mobiliario urbano para la información en el cantón de Goicoechea 96

Figura 1.2-49. Rótulos pintados o adheridos a la edificación..... 97

Figura 1.2-50. Rótulos fijados a la edificación en el cantón de Goicoechea..... 97

Figura 1.2-51. Aleros o marquesinas publicitarias en el cantón de Goicoechea 98

Figura 1.2-52. Ejemplo de exceso de rótulos en un área reducida. 99

Figura 1.2-53. Ejemplo de rótulo con exceso de área..... 100

Figura 1.2-54. Rótulo con iluminación para el horario nocturno..... 101

Figura 1.2-55. Ejemplo de rótulos que invaden del espacio público..... 102

Figura 1.2-56. . Rótulo con pantalla electrónica para transmisión de imágenes103

Figura 1.2-57. Ubicación de los puntos de conteo..... 111

Figura 1.2-58. Tráfico promedio diario semanal..... 112

Figura 1.2-59. Comportamiento horario promedio entre semana..... 113

Figura 1.2-60. Cruces peatonales de tipo cebra en el cantón de Goicoechea . 115

Figura 1.2-61. Cruces peatonales semaforizados en el cantón de Goicoechea116

Figura 1.2-62. Ejemplo de cruce a nivel de acera..... 117

Figura 1.2-63. Puente peatonal sobre la ruta nacional 32 en el distrito de San Francisco 118

Figura 1.2-64. Contraste entre acera con superficie en buen estado y una en mal estado 120

Figura 1.2-65. Ejemplos de materiales usados en las aceras del cantón de Goicoechea 120

Figura 1.2-66. Cambios de nivel en aceras 121

Figura 1.2-67. Pendientes longitudinales elevadas solventadas mediante gradas 122

Figura 1.2-68. Aceras con pendiente transversal elevada y uso de aceras como rampa de acceso a propiedad privada. 122

Figura 1.2-69. Aceras con ancho menor a 1,2m 123

Figura 1.2-70. Obstáculos en las aceras del cantón. 124

Figura 1.2-71. Discontinuidad de aceras observada en el cantón de Goicoechea 124

Figura 1.2-72. Daños en la acera causados por vegetación inapropiada en la franja verde 125

Figura 1.2-73. Rejillas instaladas en la acera en el cantón de Goicoechea 126

Figura 1.2-74. Rampas en malas condiciones 127

Figura 1.2-75. Esfuerzos municipales para mejorar la accesibilidad del cantón 127

Figura 1.2-76. Movilidad ciclística en el cantón de Goicoechea 140

Figura 1.2-77. Afiche de actividades programadas para el mes de enero 2020 141

Figura 1.2-78. Ciclistas en la ruta nacional 100. 141

Figura 1.2-79. Recorrido de la ciclovía San Pedro-Sabana 143

Figura 1.2-80. Modelo de movilidad deseada para el AMSJ según el PIMUS . 146

Figura 1.2-81. Metodología para desarrollo de facilidades ciclísticas 148

Figura 1.2-82. Ciclovía compartida 149

Figura 1.2-83. Ciclovía demarcada 150

Figura 1.2-84. Ciclovía segregada tipo 1 150

Figura 1.2-85. Ciclovía segregada tipo 2 151

Figura 1.2-86. Ciclovía de trazo independiente 151

Figura 1.2-87. Ancho mínimo de ciclovías 152

Figura 1.2-88. Espacios de estacionamiento disponibles en el cantón de Goicoechea de lunes a viernes según hora del día. 165

Figura 1.2-89. Espacios de estacionamiento disponibles en el cantón de Goicoechea el sábado según hora del día. 166

Figura 1.2-90. Espacios de estacionamiento disponibles en el cantón de Goicoechea el domingo según hora. 167

Figura 1.2-91. Tarifas para los estacionamientos públicos en el cantón de Goicoechea 168

Figura 1.2-92. Estacionamiento con acceso directo desde la vía pública 170

Figura 1.2-93. Estacionamiento dentro de la propiedad 170

Figura 1.2-94. Edificio de estacionamientos en el cantón de Goicoechea 171

Figura 1.2-95. Espacios de estacionamiento habilitados en la vía pública en Guadalupe 172

Figura 1.2-96. Boleta de cobro por servicio de estacionamiento 173

Figura 1.2-97. Vehículos obstruyendo el libre tránsito en un carril de circulación. 174

Figura 1.2-98. Vehículos estacionados cerca de la intersección 175

Figura 1.2-99. Estacionamiento indebido de vehículos a ambos lados de la vía. 176

Figura 1.2-100. Vehículos estacionados a ambos lados de carreteras estrechas. 177

Figura 1.2-101. Estacionamiento indebido de un vehículo en la acera 178

Figura 1.2-102. Bloqueo de acera debido a estacionamiento indebido. 179

Figura 1.2-103. Aceras utilizadas como estacionamiento para beneficio de privados. 180

Figura 1.2-104. Vehículos estacionados en la proximidad de un hidrante. 181

Índice de Mapas

Mapa 1.2- 1. Tránsito promedio diario anual en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea - sector oeste 8
Mapa 1.2- 2. Tránsito promedio diario anual en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea-Sector este 9
Mapa 1.2- 3. Porcentaje de vehículos de tipo autobús en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea-sector oeste 10
Mapa 1.2- 4. Porcentaje de vehículos de tipo autobús en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea-Sector este 11
Mapa 1.2- 5. Porcentaje de vehículos livianos en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea-Sector oeste 12
Mapa 1.2- 6. Porcentaje de vehículos livianos en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea-Sector este 13
Mapa 1.2- 7. Porcentaje de vehículos de carga liviana en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea-Sector oeste 14
Mapa 1.2- 8. Porcentaje de vehículos de carga liviana en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea-Sector este 15
Mapa 1.2- 9. Porcentaje de vehículos pesados en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea-Sector oeste 16
Mapa 1.2- 10. Porcentaje de vehículos pesados en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea-Sector este 17
Mapa 1.2- 11. Vías públicas del cantón de Goicoechea Sector Oeste 46
Mapa 1.2- 12. Vías públicas del cantón de Goicoechea Sector Este 47
Mapa 1.2- 13. Puntos de conexión del cantón de Goicoechea Sector Oeste 48
Mapa 1.2- 14. Puntos de conexión del cantón de Goicoechea Sector Este 49
Mapa 1.2- 15. Estado de la superficie de las vías cantonales en Goicoechea Sector Oeste 50
Mapa 1.2- 16. Estado de la superficie de las vías cantonales en Goicoechea Sector Este 51
Mapa 1.2- 17. Ubicación de puentes en el cantón de Goicoechea sector oeste 52
Mapa 1.2- 18. Ubicación de puentes en el cantón de Goicoechea sector este 53
Mapa 1.2- 19. Ubicación de semáforos en el cantón de Goicoechea 54
Mapa 1.2- 20. Rutas de autobús que brindan servicio al cantón de cantón de Goicoechea 89
Mapa 1.2- 21. Ubicación y cobertura de paradas de autobús en el cantón de Goicoechea-Sector oeste 90
Mapa 1.2- 22. Ubicación y cobertura de paradas de autobús en el cantón de Goicoechea-Sector este 91
Mapa 1.2- 23. Cobertura de acera en las rutas nacionales del cantón de Goicoechea Sector oeste 156
Mapa 1.2- 24. Cobertura de aceras en las rutas nacionales del cantón de Goicoechea Sector este 157
Mapa 1.2- 25. Ubicación de cruces peatonales debidamente demarcados en el cantón de Goicoechea 158
Mapa 1.2- 26. Propuesta de ampliación para la ciclovía San Pedro-La Sabana planteada por la organización BiciBus 159

Mapa 1.2- 27. Ubicación de estacionamientos públicos identificados en el cantón de Goicoechea 184
Mapa 1.2- 28. Ubicación de estacionamientos privados en el cantón de Goicoechea 185
Mapa 1.2- 29. Estacionamientos sobre la vía pública en el distrito de Guadalupe . 186

1.2. Vialidad y movilidad

1. Flujos vehiculares

El conocer la distribución de los flujos vehiculares es de primordial importancia para las autoridades tanto nacionales como locales, mediante esta información es posible analizar el sistema de transporte tanto a nivel regional como local y la forma en que este impacta a los asentamientos humanos. En el caso de la municipalidad de Goicochea dicha información le permite tomar decisiones como la prioridad de inversión en las diferentes rutas del cantón. Indicadores como el transito promedio diario reflejan la importancia de ciertas carreteras para el cantón, las cuales requieren mayor intervención en cuanto mantenimiento y mejoras. Adicionalmente es posible establecer un nivel de jerarquía para las vías cantonales, conociendo los patrones de viaje de la población se determina las carreteras que requieren mayor capacidad y velocidades de circulación más elevadas.

Otro aspecto importante es la caracterización de los flujos vehiculares según el tipo de vehículo. Goicochea es un cantón con actividades económicas muy diversas por lo que existen importantes flujos de transporte público, automóviles, motocicletas y camiones. Como resultado de estas actividades económicas existen rutas con importante flujo de vehículos pesados, las cuales tienden a ubicarse cerca de las zonas industriales e importantes rutas a nivel país como la ruta nacional número 32, este tipo de vehículos requiere de vías con amplios radios de giro, menores pendientes y pavimentos de mayor resistencia por lo tanto es importante establecer regulaciones mínimas para su correcto desempeño en el sistema vial del cantón.

Es importante señalar que los flujos vehiculares cambian en el tiempo no solo por el incremento en la cantidad de vehículos, si no por que el sistema de transporte es dinámico y cambios en este generaran redistribución de los flujos. En el cantón de Goicochea se realizarán cambios importantes en el sistema vial a mediano plazo, ya que actualmente se encuentra en construcción el segmento faltante de la ruta nacional 39, conocido popularmente como “circunvalación norte”. Este tramo de carretera permitirá conectar el distrito de Calle Blancos en Goicochea con el distrito de Uruca en San José, adicionalmente se contempla la construcción de un intercambio que permita la conexión entre las rutas nacionales 32 y 39 mejorando considerablemente el tránsito de mercancías en el cantón. Por otro lado, la ruta nacional 39 cuenta con conexiones a las rutas nacionales 1, 2 y 27, por lo que la construcción del arco norte disminuirá la distancia y tiempo de viaje entre los sectores este y oeste de la capital, asimismo mejorará las condiciones de viaje entre el cantón de Goicochea e importantes ciudades como Heredia y Alajuela.

1.1 Tránsito promedio diario (TPD)

Con el objetivo de caracterizar la magnitud de los flujos vehiculares en puntos estratégicos de las principales rutas del cantón de Goicochea se consultó la información oficial disponible, en este caso el anuario de información de tránsito 2018 publicado por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT). Esta información contempla los flujos vehiculares en las rutas nacionales de todo el país, los cuales son recopilados mediante estaciones de conteo permanentes y temporales. En el caso del cantón de Goicoechea se cuenta con información de 23 estaciones temporales de medición, las cuales se muestran en la Tabla 1.2-1.

Tabla 1.2-1. ***Estaciones de conteo para el cantón de Goicoechea***

Ruta	Sección	Tramo	Estación	Ubicación
5	19008	Tournón (Ruta 108)-San Juan de Tibás (Ruta 102)	139	Entrada a San Juan de Tibás, frente al centro comercial feria del norte
32	19011	Barrio Tournón San Francisco Goicoechea (Ruta 108) - Llorente (Quebrada. Rivera) (Límite cantonal)	0	Debajo del puente sobre la Ruta 100
39	19103	San Pedro (paso superior Ruta 2)-Límite cantonal Montes de Oca/Goicoechea (Río Torres)	186	200 m después del monumento a la bandera
39	19105	Guadalupe (Ruta 218)-Calle Blancos (Ruta 109)	184	Guadalupe - Calle Blancos, a 200 m después de la Ruta 218
100	19017	Calle Blancos (Ruta 109)-Límite cantonal Tibás/Goicoechea (paso superior Ruta 5)	138	Servicentro Calle Blancos, cruce del ferrocarril
108	19030	Barrio Carlos María Ulloa Ruta 218) (incurables)-Límite cantonal Goicoechea/Tibás (Tournón) (Ruta 5)	754	Iglesia de San Francisco
109	19068	Calle Blancos (Ruta 100) (Panamco)-Límite cantonal Goicoechea/Moravia (Quebrada Barreal)	163	100 m después de la intersección de la Ruta 201, Quebrada Barreal
109	19068	Calle Blancos (Ruta 100) (Panamco)-Límite cantonal Goicoechea/Moravia (Quebrada Barreal)	757	100 m antes de la Ruta 39
200	19076	Guadalupe (Ruta 218)-Límite cantón Goicoechea/Moravia (Quebrada Barreal)	118	Quebrada Barreal
201	19041	Límite cantonal Montes de oca/Goicoechea (Río Torres)-Barrio Pilar (Ruta 109)	725	Escuela Pilar Jiménez
205	10281	El Carmen(iglesia)-Jaboncillal (cruce Rancho Redondo)	172	Iglesia del Carmen de Guadalupe
205	10282	Jaboncillal (cruce Rancho Redondo)-Vista de Mar (Ruta 218)	0	Puente Río Purral
205	19048	El Alto (Ruta 218)- El Carmen(iglesia)	170	Salida del alto de Guadalupe al Carmen, Río Purral
216	10360	Ipís (R.218)-San Isidro (Ruta 102)	169	Salida de Ipís a San Isidro de Coronado, a 100 m de la Ruta 218
218	10341	Cruce San Isidro (Ruta 216)-Vista de Mar(iglesia)	168	Ipís, escuela de los Ángeles
218	10341	Cruce San Isidro (Ruta 216)-Vista de Mar(iglesia)	676	Iglesia de Vista de Mar

Tabla 1.2-1. ***Estaciones de conteo para el cantón de Goicoechea***

Ruta	Sección	Tramo	Estación	Ubicación
218	10342	Vista de Mar(iglesia)-Hacienda Santa Marta(portón)	677	Entrada a Rancho Redondo (Monumento a la Cruz)
218	10350	Hacienda Santa Marta(portón)-Límite provincia San José/Cartago (Río Tiribí)	678	Puente Río Tiribí
218	19063	Barrio la California (Ruta 2) (Calle 29/Avenida central)-Límite cantonal San José/ Goicoechea (Río Torres)	159	Salida de San José a Guadalupe, puente Río Torres
218	19064	Límite cantonal San José/Goicoechea (Río Torres)-cruce San Vicente (Ruta 200)	161	Frente al Liceo Napoleón Quesada
218	19064	Límite cantonal San José/Goicoechea (Río Torres)-cruce San Vicente (Ruta 200)	162	Guadalupe (0+050 m antes del cruce a Moravia)
218	19065	Cruce San Vicente (Ruta 200)-cruce San Isidro (Ruta 216)	164	Colegio Madre del Divino Pastor
218	19065	Cruce San Vicente (Ruta 200)-cruce San Isidro (Ruta 216)	167	Ipís, 100 m antes de la Ruta 216 a San Isidro de Coronado

Fuente: (Ministerio de Obras Públicas y transportes, 2018), editado por ProDUS (2020).

La información de TPD disponible para las estaciones mostradas en la Tabla 1.2-1 corresponden al año 2018, por lo que se con el fin de aproximar el crecimiento de la flota vehicular desde dicho año se realizó una proyección de los flujos vehiculares para el año 2020. La proyección se realizó considerando un crecimiento geométrico de la flota mediante la siguiente ecuación:

$$TPD_{2020} = TPD_{2018}(1+i)^2 \quad (1)$$

Donde:

TPD_{2020}: Tránsito promedio diario en el 2020
TPD_{2018}: Tránsito promedio diario en el 2018
i: Tasa de crecimiento para la ruta

Para la proyección realizada se utilizaron las tasas de crecimiento determinadas por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes en su informe “Anuario de información de tránsito 2015” para cada una de las rutas de forma respectiva, ya que este fue el último anuario que reportó tasas de crecimiento de forma oficial. Mediante la información de los conteos proyectados para cada estación se elaboró el Mapa 1.2- 1 y el Mapa 1.2- 2. En el Mapa 1.2- 1 se observa el Tránsito Promedio Diario Anual para las secciones de rutas nacionales ubicadas en el sector oeste del cantón de Goicoechea. Se muestra que las rutas de mayor flujo vehicular corresponden a las rutas nacionales número 32, 39, 109 y 218. Estas rutas se caracterizan por su importancia no solo a nivel del cantón, sino también a nivel regional, siendo primordiales para el tránsito desde Goicochea hacia Tibás, San José, Moravia, Coronado y Montes de Oca.

De las carreteras mostradas en el Mapa 1.2- 1 es la ruta nacional 39 la que movilizan más vehículos dentro del cantón, alcanzando aproximadamente los 53 mil diariamente siendo incluso una de las carreteras con mayor flujo vehicular en el país. Como se mencionó previamente, en la actualidad esta ruta se encuentra incompleta, su punto final se ubica en la intersección con la ruta nacional 109, motivo por el cual también existe un importante flujo en dicha ruta llegando a superar los 37 mil vehículos diarios en algunas secciones. A su vez la ruta nacional 32 también presenta un flujo superior a los 37 mil vehículos, de los cuales una cantidad importante corresponde a vehículos pesados, esta ruta es una de las más importantes a nivel país en cuanto a trasiego de mercaderías. Por su parte, la ruta nacional 218 cuenta con secciones donde el flujo de vehículos supera los 37000 al día, esta es la principal vía longitudinal del cantón de Goicoechea, atravesando casi la totalidad del cantón en los sentidos este a oeste y viceversa.

De forma complementaria en el Mapa 1.2- 2 se muestran las secciones de rutas nacionales en el sector este del cantón de Goicochea. Se puede observar que el tránsito promedio diario anual en este sector es mucho menor que en el sector oeste, ya que en ningún segmento se exceden los 10 000 vehículos diarios. Lo anterior viene asociado a varios aspectos, uno de ellos es la diferencia de conectividad de la zona, esta presenta poca densidad de carreteras cantonales y únicamente es atravesada por la ruta nacional 218. A su vez la densidad poblacional es menor en esta área, siendo caracterizada por la ruralidad y la existencia de áreas protegidas.

1.2 Distribución modal

A partir de la información disponible en el Anuario de información de tránsito 2018, fue posible obtener las proporciones en las que se divide la flota vehicular. Para efectos del presente diagnostico se consideraron los siguientes modos de transporte motorizado:

1.2.1 Autobuses

En el Mapa 1.2- 3 se muestra el porcentaje de vehículos de tipo autobús en las rutas nacionales que atraviesan el sector oeste del cantón de Goicoechea, la ruta 218 es la que presenta mayor concentración de este tipo de vehículos, lo que convierte a la ruta en primordial para el transporte público. En esta ruta la sección comprendida entre la escuela Ángeles en Ipís y la intersección con la ruta nacional 205 cuenta con aproximadamente 12% de autobuses, mientras que la sección comprendida entre la intersección con la ruta nacional 39 hasta el límite con el cantón de San José presenta cerca del 12,34% de autobuses siendo la de mayor tráfico de estos vehículos en todo el cantón.

Además de la ruta 218, las rutas 200 y 201 también presentan un flujo importante de vehículos de tipo autobús, ambas rutas permiten la conectividad con el cantón de Moravia, y en el caso de la ruta 201 también permite la conectividad con el cantón de Montes de Oca lo que la vuelve muy atractiva para viajes regionales como es el caso de la interlinea Moravia-Desamparados. Por el contrario, existen rutas nacionales con bajo porcentaje de autobuses como es el caso de la ruta 32, 39, 100, 109 y 205. En varias secciones de estas rutas se cuenta con menos del 1% de autobuses, siendo la sección de la ruta 205 entre Jaboncillal y la ruta 218 en la que menos autobuses circulan.

En el Mapa 1.2- 3 se muestra el porcentaje de vehículos de tipo autobús en las rutas nacionales que atraviesan el sector este del cantón de Goicoechea. Este sector únicamente cuenta con la ruta nacional 218 y comprende dos de las secciones establecidas por el

MOPT, ambas secciones presentan porcentajes menores que los de las rutas en el sector oeste. Esta diferencia en la cantidad de autobuses puede venir asociada porque en el sector existe menor cantidad de rutas de autobús, las cuales a su vez cuentan con una menor frecuencia en el servicio.

1.2.2 Vehículos livianos

Actualmente en Costa Rica los vehículos livianos son el principal componente del tránsito, el cantón de Goicoechea no es la excepción y la mayor parte de los viajes en su territorio se realizan mediante este modo de transporte. En el Mapa 1.2- 5 se muestra la distribución porcentual de vehículos livianos utilizados para transporte privado de personas, para el sector Oeste del cantón de Goicoechea casi la totalidad de las rutas presentan una composición de tráfico en la que más del 65% de los vehículos son de este tipo. Esto tiene repercusiones en la calidad de vida de los habitantes, ya que, a mayor cantidad de vehículos privados, mayor el nivel de congestión, contaminación atmosférica, entre otros.

Las carreteras con mayor proporción de livianos corresponden a las rutas nacionales 108, 200, 205, así como las secciones de la ruta 218 comprendidas entre el colegio Divino Pastor y la Escuela Ángeles y la sección de la ruta 109 comprendida entre el límite cantonal con Moravia hasta la intersección con la ruta 201. Todas las rutas mencionadas cuentas con al menos un 80% de vehículos livianos, siendo la sección de la ruta 109 la de mayor proporción con cerca del 86% de livianos seguida por la ruta 205 en el tramo del Colegio Divino Pastor hasta las cercanías del Liceo de Mata de Plátano con cerca del 85,5%.

La proporción de vehículos livianos en el sector este de Goicoechea se muestra en el Mapa 1.2- 6, siendo esta zona la que presenta los porcentajes más bajos para este modo de transporte en todo el cantón, ya que en ningún caso se superan el 66% de livianos.

1.2.3 Carga liviana

El transporte de mercaderías es esencial para el crecimiento económico de un cantón, por ello es importante conocer y definir las rutas más utilizadas con el fin de mejorar el sistema en aquellos aspectos donde sea posible, de forma que se logre incrementar la competitividad del cantón. Sin embargo, en ocasiones no existe suficiente claridad sobre que vehículos son considerados como de carga liviana, para efectos del presente diagnóstico se considerará la definición del decreto ejecutivo No. 31363-MOPT de 2 de junio 2003. En este se define el vehículo de carga liviana como un “Vehículo automotor diseñado y utilizado para el transporte de carga, cuyo peso máximo autorizado sea inferior a 8 toneladas.” (Reglamento de Circulación por Carretera con Base en el Peso y las Dimensiones de los Vehículos de Carga., 2003) Esta definición es oficial por parte del MOPT, institución fuente de la información empleada.

En el Mapa 1.2- 7 se muestran el porcentaje de vehículos de carga liviana que circulan por las carreteras nacionales en el sector oeste del cantón de Goicoechea. En este caso se observa que un tramo de la ruta 205, así como dos secciones de la ruta nacional 218 al este de Ipís presentan porcentajes mayores al 14,5% de livianos, incluso llegando a sobrepasar el 30%. A su vez en los distritos de Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos se presentan varias rutas en las que la cantidad de vehículos de carga liviana oscila entre los 12% y los 14,6%, entre estas rutas se encuentran, la ruta nacional 5, 32, 39, 100 y 109.

Respecto al sector este del cantón, el Mapa 1.2- 8 muestra la proporción de vehículos de carga liviana en las rutas nacionales de la zona. Este sector es atravesado por dos secciones de la ruta nacional 218, en ambas se reportan valores superiores al 30% de vehículos de carga liviana, por lo que, a diferencia de otros modos de transporte, las carreteras en esta región presentan una proporción mayor que la observada en el sector Oeste del cantón. A pesar de ello es importante señalar que, debido a las diferencias en los volúmenes de tránsito entre las diferentes rutas, en términos absolutos son las rutas ubicadas en los distritos de Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos las que presentan mayor cantidad de vehículos de carga liviana.

1.2.4 Carga Pesada

Para el transporte de mercaderías a mayor escala es necesario el uso de vehículos de carga pesada, los cuales usualmente se movilizan entre importantes centros de manufactura, zonas de extracción de materia prima, puertos, aeropuertos y puestos fronterizos. En el Mapa 1.2- 9 se muestran los porcentajes de vehículos pesados en las rutas nacionales que atraviesan el sector oeste de Goicochea, rutas secundarias como la 100, 108 y 109 presentan valores que oscilan entre el 3,4% y el 6,6%, siendo la ruta 109 la de mayor porcentaje entre estas. Estas rutas secundarías brindan conectividad a importantes zonas comerciales y a la zona industrial donde actualmente se ubica la Coca Cola con carreteras primarías como lo son las rutas nacionales 32 y 39.

En el mapa también se observa que las rutas primarias son las que presentan mayores porcentajes de pesados, en el caso de la ruta 39 se cuenta con una sección con más de 7,75% de estos vehículos de los cuales cerca del 5% corresponden a pesados de dos ejes. Por su parte la ruta nacional 32, como se mencionó previamente es una de las más importantes en el país en cuanto a transporte de mercancías, esto se refleja en la composición del tránsito en la vía donde aproximadamente el 9,7% de los vehículos son pesados. Adicionalmente un 40% del tránsito pesado en la ruta 32 corresponden a vehículos de 2 ejes, mientras que un 48% a vehículos de 5 ejes, siendo este tipo de camión el predominante.

En el Mapa 1.2- 10 por su parte se muestran los porcentajes de vehículos pesados en la ruta nacional 218, única ruta en el sector este de Goicochea. Con base a las mediciones reportadas por el MOPT la ruta se divide en dos secciones en cuanto a tráfico de vehículos pesados respecta. El primer segmento comprende desde la intersección con la ruta nacional 205 hasta aproximadamente la altura del restaurante HSM, este segmento presenta un 10,04% de pesados, el mayor porcentaje en el cantón superando incluso a importantes rutas primarias como la 39 y la 32. No obstante, es importante señalar que la ruta 218 presenta un TPD bastante inferior que las rutas primarias, por lo que en términos absolutos son estas rutas las que cuentan con más vehículos pesados. El segundo segmento inicia aproximadamente a la altura del restaurante HSM y finaliza en el límite con el cantón de Cartago, este segmento presenta un porcentaje cercano al 5,7% de pesados una diferencia de casi 4,3% respecto al tramo anterior.

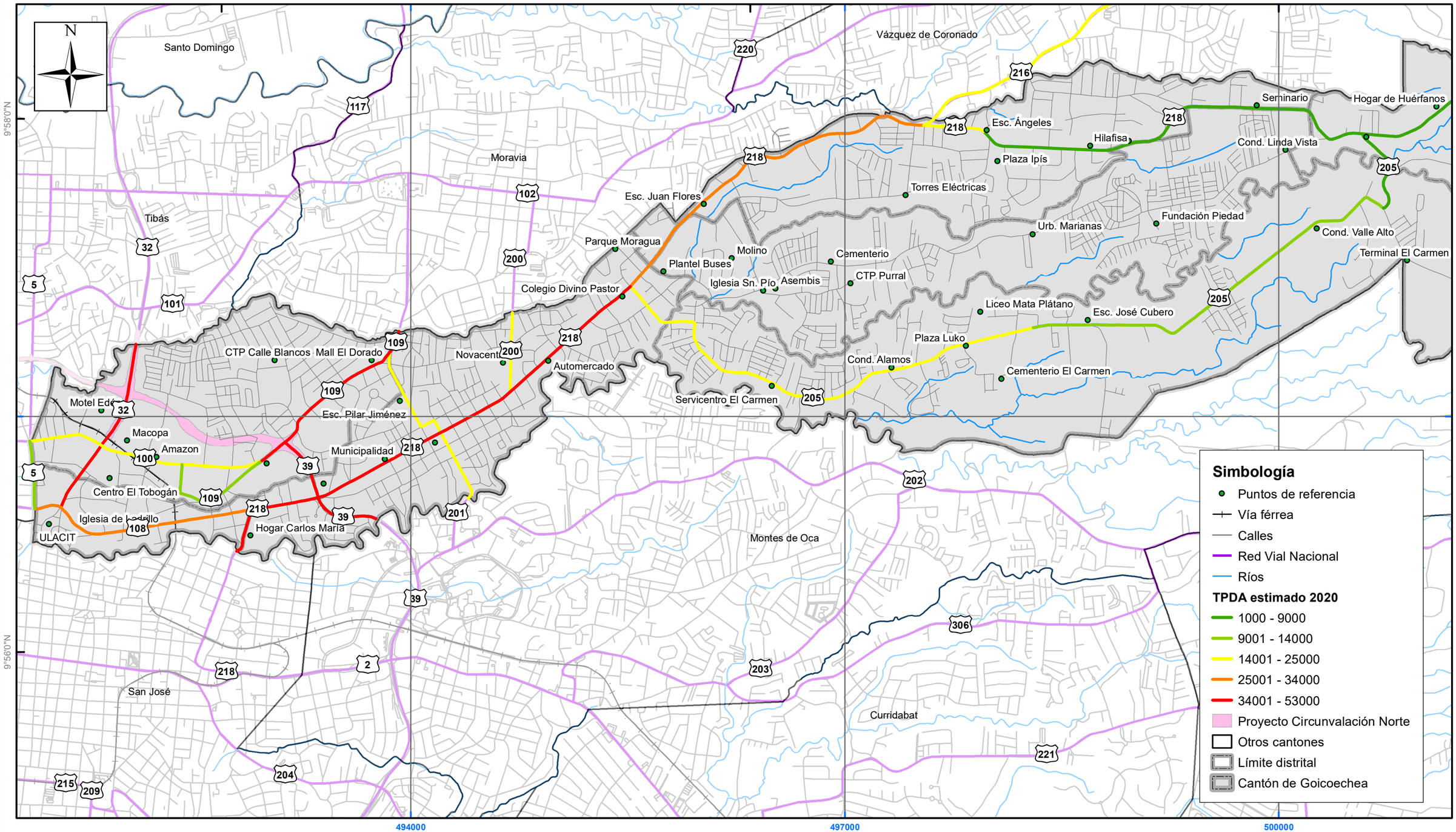
1.3 Distribución horaria

Los flujos de tránsito no son constantes en el tiempo, presentan variaciones durante el año, el mes, los días de la semana o incluso por franja horaria. Conocer esta distribución es importante para poder caracterizar de forma adecuada el comportamiento del tránsito y

determinar los periodos más vulnerables a la congestión. En términos diarios, el periodo de mayor congestión se conoce como periodo pico y estos varían para cada ruta, comúnmente existe un periodo pico en horas de la mañana y uno durante la tarde. Con el objetivo de determinar estos periodos se requiere de conteos viales detallados a nivel horario en la ruta respectiva, no obstante, en el cantón de Goicoechea no se cuenta con conteos vehiculares para las rutas cantonales. En el caso de las rutas nacionales existe información de tránsito promedio diario, sin embargo, no se cuenta con la información de distribución horaria ya que esta información únicamente está disponible para las estaciones permanentes de conteo y en el cantón solo existen estaciones temporales. Estos faltantes de información son una limitante importante que impide caracterizar de forma temporal los flujos de tránsito en el cantón.

1.4 Conclusiones

- Con base en la información del MOPT respecto a los flujos vehiculares para las rutas nacionales, fue posible determinar que las rutas con mayor tránsito promedio diario en el cantón de Goicoechea corresponden a la ruta nacional 32 con más de 37 mil vehículos diarios, la ruta 39 con un flujo vehicular superior a los 53 mil vehículos por día siendo este tramo de carretera el de mayor flujo en el cantón. La ruta nacional 109 específicamente en el tramo desde la empresa Coca-Cola Femsa S.A hasta el límite cantonal con Moravia con más de 37 mil vehículos cada día y la ruta nacional 218 en el tramo desde el límite cantonal con San José hasta Novacentro donde también se movilizan más de 37 mil vehículos diarios.
- La ruta nacional 218 es la principal vía para el tránsito de autobuses en el cantón, por ella circulan las rutas de transporte público que brindan servicio entre San José y los distritos de Guadalupe, Ipís, Purral, Rancho Redondo y varias de las rutas que se dirigen a los cantones de Moravia y Vázquez de Coronado. Este tráfico de autobuses representa más del 12% del tránsito total sobre la ruta 218 en el tramo de mayor porcentaje.
- En el cantón de Goicoechea los vehículos livianos representan más de la mitad del tráfico vehicular del cantón, siendo este porcentaje mayor para las rutas nacionales ubicadas en el sector oeste del cantón, especialmente en la ruta 205 sobre el distrito de Mata de Plátano con más del 85% de livianos.
- Se determinó que los tramos de la ruta nacional 218 ubicados en el distrito de Rancho redondo presentan la proporción más alta de vehículos de carga liviana en el cantón, llegando incluso a superar el 30% de la flota. No obstante, los bajos volúmenes de tránsito en estos tramos generan que las rutas nacionales de distritos como Guadalupe, Calle Blancos o San Francisco presenten más cantidad de estos vehículos en números absolutos. En cuanto a vehículos pesados es la ruta nacional 32 la que cuenta con más cantidad de estos vehículos y es la ruta de más importancia para el tránsito de mercancías en el cantón de Goicoechea.
- No se cuenta con información de flujos vehiculares para la red vial cantonal, esta falta de información impide caracterizar adecuadamente la distribución de flujos en dicha red tanto en magnitud del flujo, distribución modal y distribución horaria. Lo anterior representa una limitante importante para la toma de decisiones en futuros procesos como la jerarquización de la red vial cantonal o determinar las carreteras prioritarias para proyectos de mantenimiento y mejora.



Mapa 1.2-1. Tránsito promedio diario anual en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea - sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

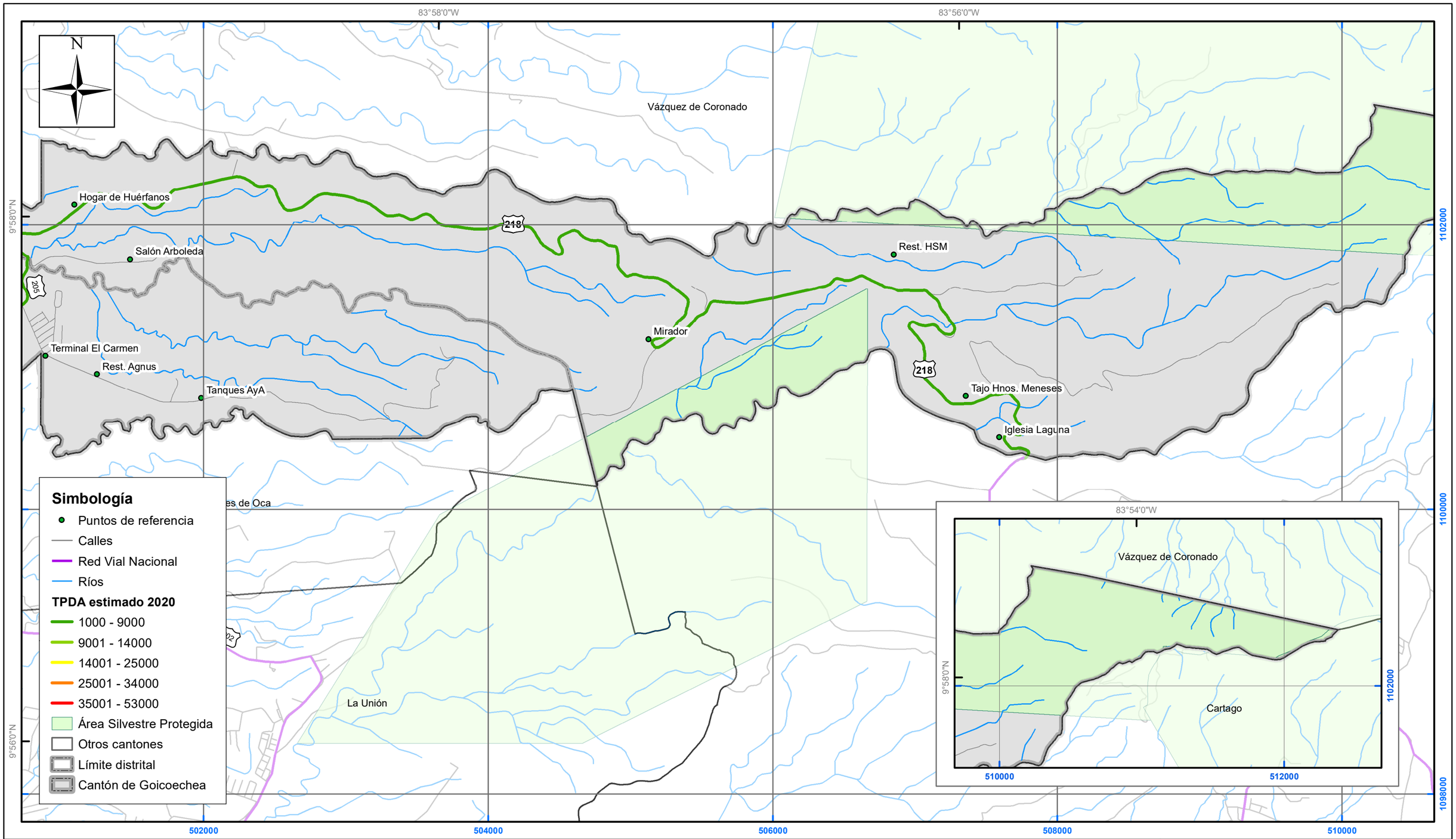
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.2-2. Tránsito promedio diario anual en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea-Sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

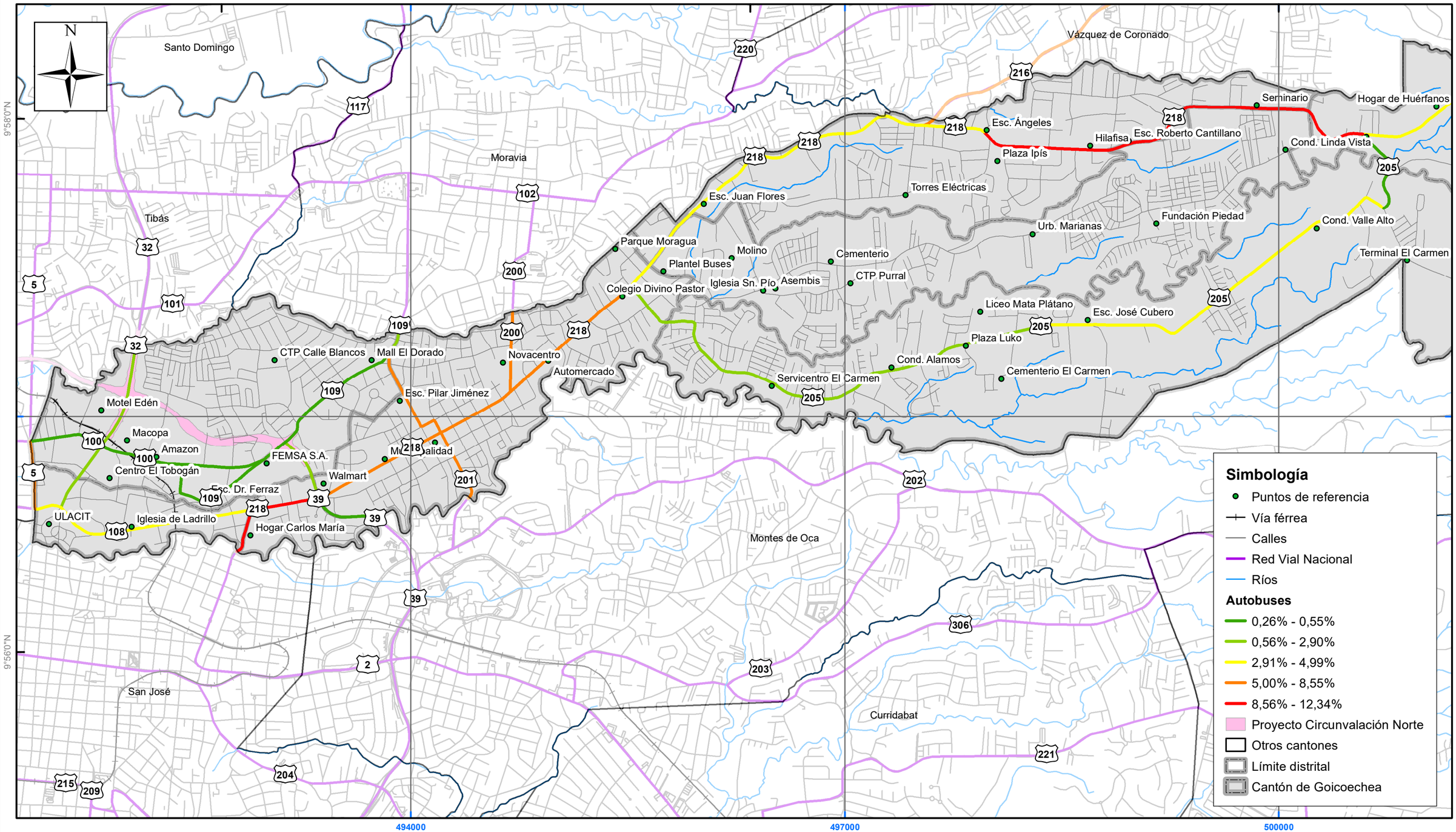
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.2-3. Porcentaje de vehículos de tipo autobús en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea Sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

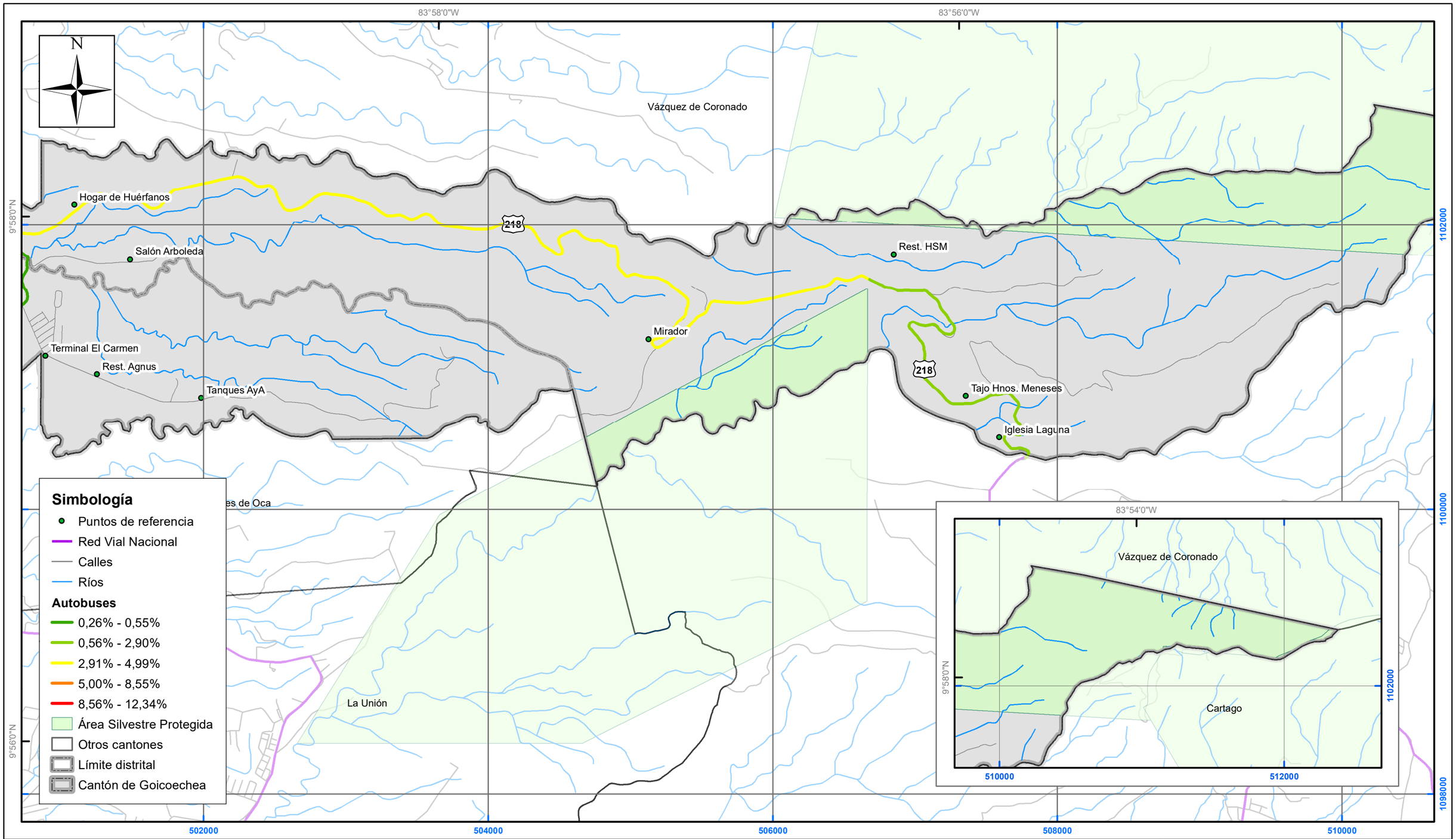
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.2-4. Porcentaje de vehículos de tipo autobús en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea Sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

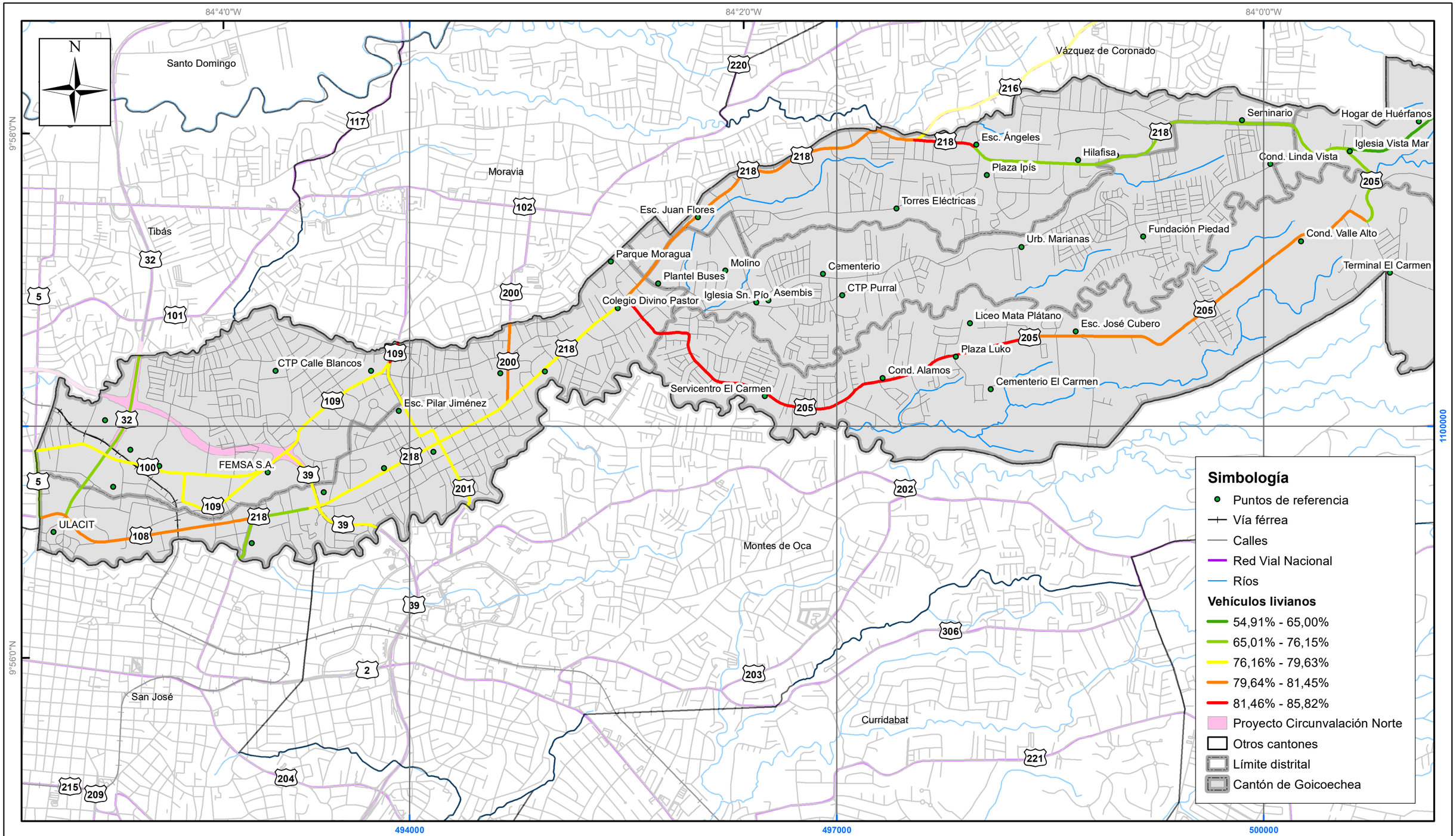
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.2-5. Porcentaje de vehículos livianos en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea
Sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

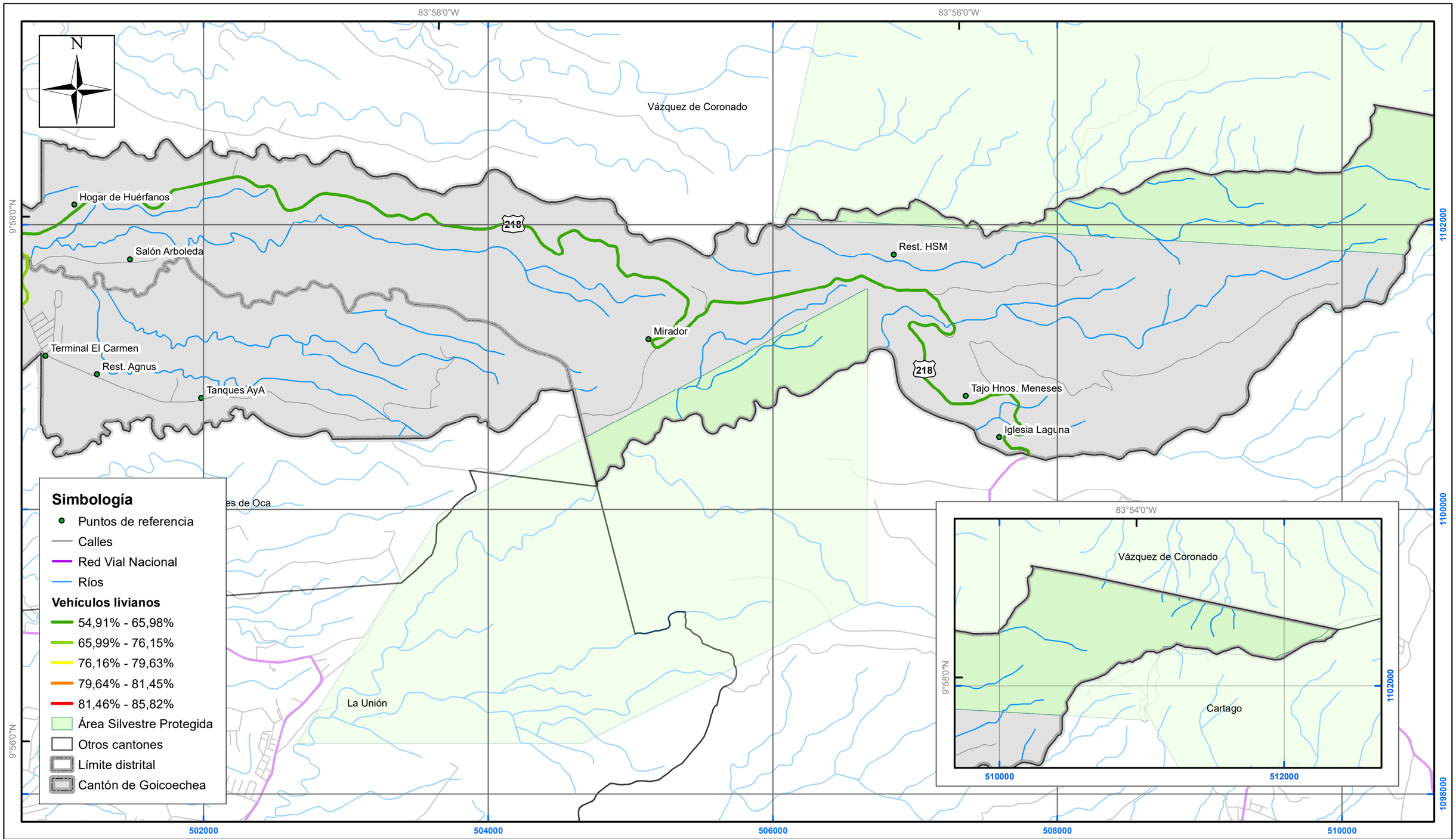
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.2-6. Porcentaje de vehículos livianos en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea Sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°4'0"W
84°2'0"W
84°0'0"W
9°58'0"N
9°56'0"N
494000
497000
500000
1100000

Santo Domingo
Moravia
Tibás
San José
Montes de Oca
Curridabat
Vázquez de Coronado
ULACIT
FEMSA S.A.
CTP Calle Blancos
Esc. Pilar Jiménez
Servicentro El Carmen
Esc. Juan Flores
Parque Moragua
Plantel Buses
Molino
Cementerio
CTP Purral
Iglesia Sn. Pío
Asembis
Colegio Divino Pastor
Torres Eléctricas
Esc. Ángeles
Plaza Ipís
Hilafisa
Seminario
Hogar de Huérfanos
Iglesia Vista Mar
Cond. Linda Vista
Fundación Piedad
Urb. Marianas
Cond. Valle Alto
Terminal El Carmen
Liceo Mata Plátano
Esc. José Cubero
Plaza Lúko
Cond. Alamos
Cementerio El Carmen

N

Simbología

- Puntos de referencia
- Vía férrea
- Calles
- Red Vial Nacional
- Ríos

Carga liviana

- 8,18% - 9,92%
- 9,93% - 11,99%
- 12,00% - 14,60%
- 14,61% - 19,19%
- 19,20% - 33,84%
- Proyecto Circunvalación Norte
- Otros cantones
- Límite distrital
- Cantón de Goicoechea

Mapa 1.2-7. Porcentaje de vehículos de carga liviana en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea Sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

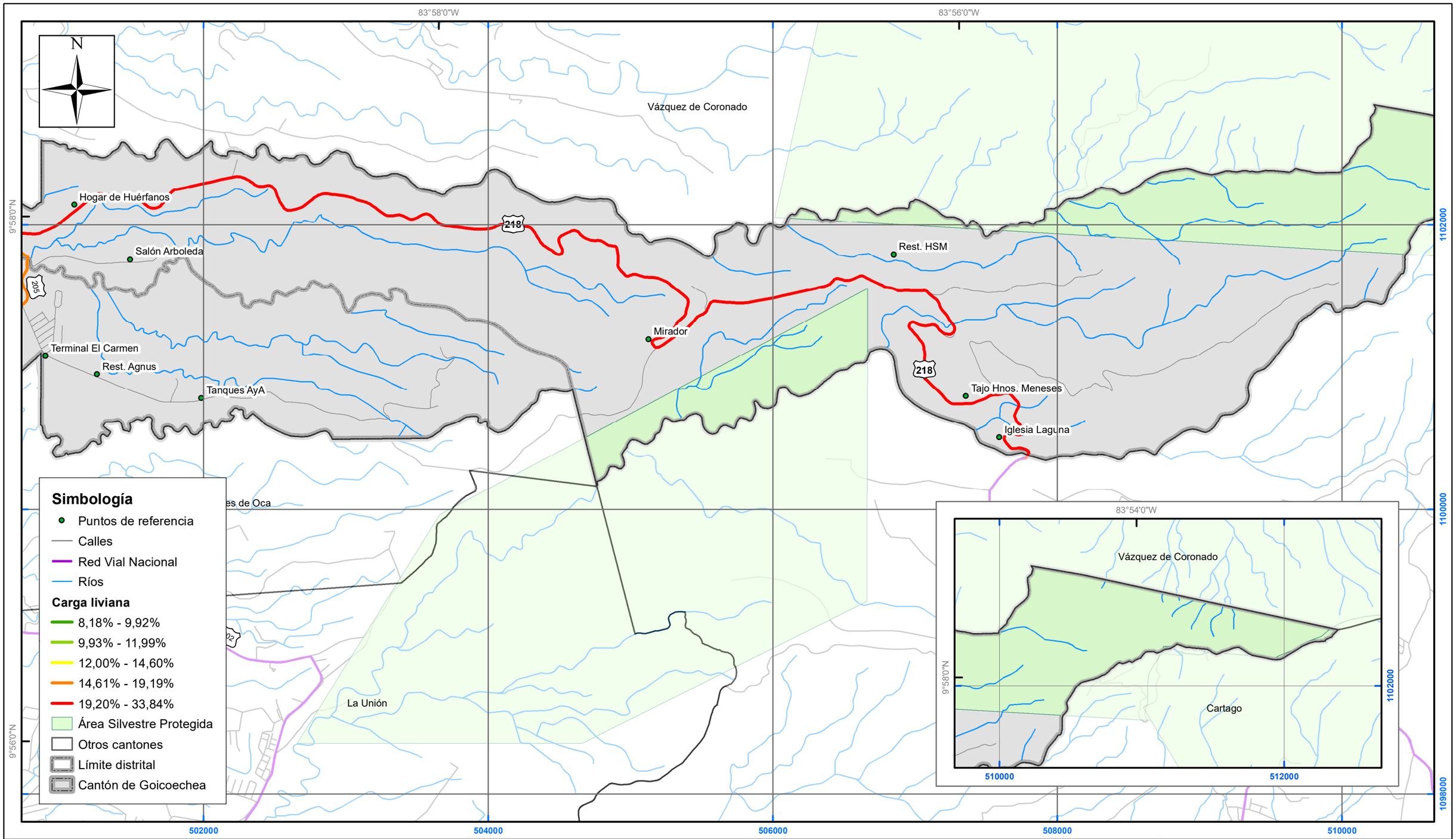
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.2-8. Porcentaje de vehículos de carga liviana en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea Sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

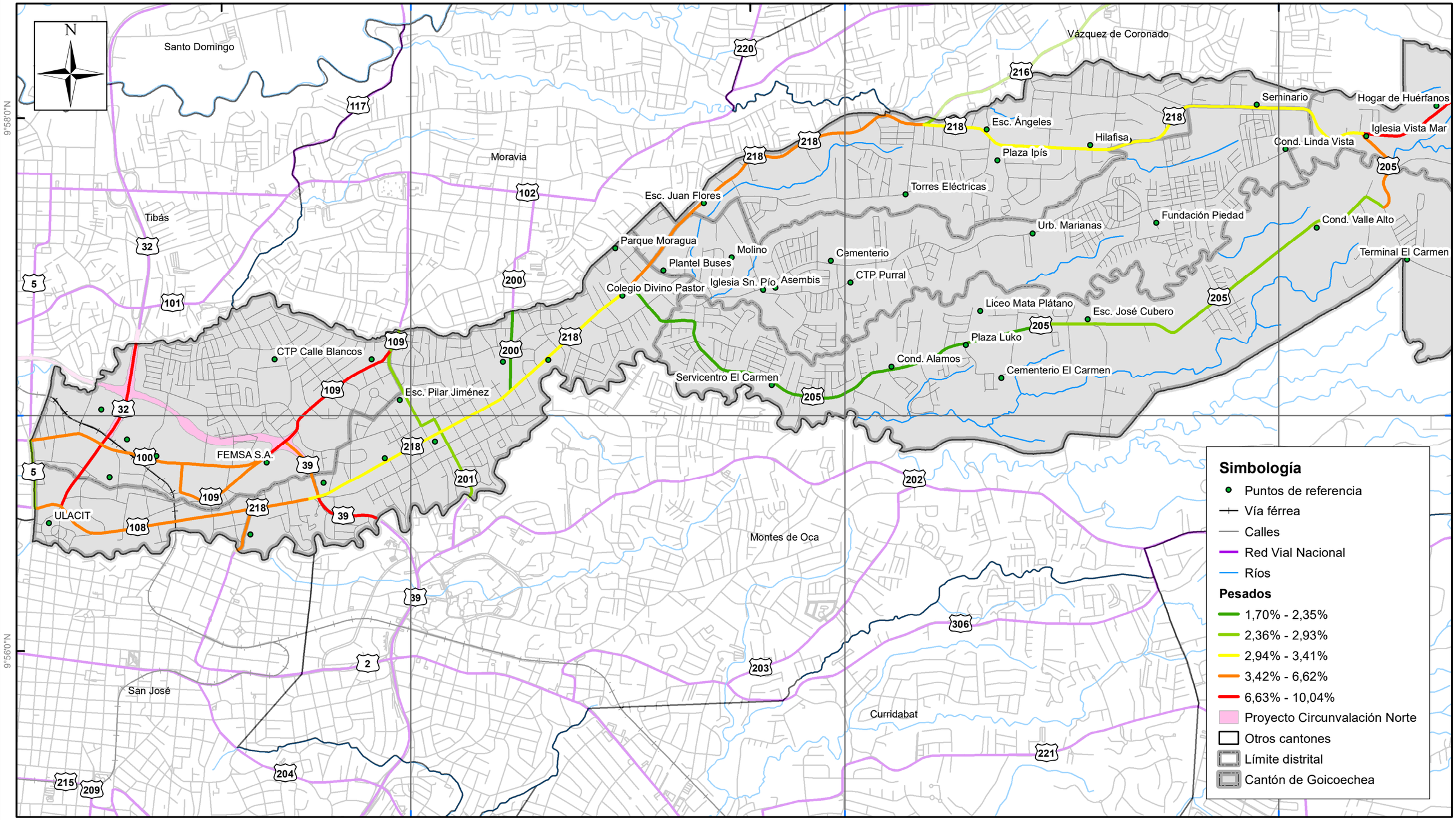
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.2-9. Porcentaje de vehículos pesados en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea
Sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

83°58'0"W

83°56'0"W

9°58'0"N

9°56'0"N

Vázquez de Coronado

Hogar de Huérfanos

Salón Arboleda

Terminal El Carmen

Rest. Agnus

Tanques AyA

Mirador

Rest. HSM

Tajo Hnos. Meneses

Iglesia Laguna

La Unión

218

205

1102000

1100000

1098000

502000

504000

506000

508000

510000

Simbología

- Puntos de referencia
- Calles
- Red Vial Nacional
- Ríos

Pesados

- 1,70% - 2,35%
- 2,36% - 2,93%
- 2,94% - 3,41%
- 3,42% - 6,62%
- 6,63% - 10,04%
- Área Silvestre Protegida
- Otros cantones
- Límite distrital
- Cantón de Goicoechea

83°54'0"W

9°58'0"N

Vázquez de Coronado

Cartago

510000

512000

1102000

Mapa 1.2-10. Porcentaje de vehículos pesados en las rutas nacionales en el cantón de Goicoechea Sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

2. Red vial

La configuración de las vías de un cantón es un factor preponderante en su desarrollo, esta determina la calidad del sistema de transportes en la región, sistema que interactúa de forma directa y bilateral con el uso del suelo. De lo anterior se tiene que mejoras en la infraestructura vial del cantón propician incrementos en la actividad comercial y reducen los costos productivos y de logística de actividades industriales y agropecuarias entre otras.

El contar con un adecuado nivel de redundancia permite que los ciudadanos disfruten una mejor calidad de vida, ya que fomenta el desarrollo de sistemas de producción más rentables y permite contar con múltiples alternativas a los diferentes actores del sistema, los cuales presentan diferentes necesidades y recursos disponibles. La redundancia además favorece la existencia de rutas alternas ante eventos excepcionales que requieran el cierre de rutas, reduciendo el impacto de estos sucesos en el tiempo de viaje de los usuarios, el consumo energético del sistema de transportes y la calidad del medio ambiente.

El cantón de Goicochea se encuentra altamente urbanizado, por lo que se vuelve primordial contar con una adecuada conectividad vial y un apropiado nivel de redundancia que permita el desarrollo de las actividades económicas del cantón y se garantice a la población un oportuno acceso a los servicios básicos y una calidad de vida idónea.

Por otro lado, la construcción y mantenimiento de la infraestructura vial es costosa, por ende, es fundamental para la municipalidad contar con un inventario actualizado de las vías públicas en el cantón, su estado, derecho de vía y jerarquía. Con esta información es posible determinar los puntos críticos de la red, en los cuales se requieren mejoras en conectividad, ampliaciones o mantenimiento preventivo de forma que se optimice el uso de los recursos públicos sin perjuicio de la red vial.

2.1 Descripción general de la red vial

La red vial del cantón de Goicoechea está conformada por un total de 217,3 km de vías, de las cuales 181,1 km corresponden a las vías cantonales administradas por parte de la municipalidad y 36,76 km de vías nacionales administradas por el ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT). En el Mapa 1.2- 11 y el Mapa 1.2- 12 se observan las carreteras tanto nacionales como cantonales que atraviesan el cantón de Goicochea, donde se puede observar que este cantón cuenta con importantes rutas a nivel país como lo es la ruta 39 (Circunvalación) y la ruta 32 (San José-Limón) siendo esta la principal ruta para movimiento de carga en el territorio nacional.

Debido a que el cantón presenta una gran extensión en el sentido longitudinal (este-oeste) se dividió el mismo en el sector este y el sector oeste. El sector este se muestra en el Mapa 1.2- 12 y comprende el distrito de Rancho Redondo y parte del distrito de Mata de Plátano. Mientras que por su parte el sector oeste comprende los distritos de San Francisco, Guadalupe, Calle Blancos, Ipís, Purral y la fracción restante del distrito de Mata de Plátano tal y como se muestra en el

El sector oeste del cantón mostrado en el Mapa 1.2- 11 cuenta con una red vial densa, múltiples rutas nacionales que le permiten su conexión con los cantones vecinos de Moravia, Tibás, Montes de Oca, San José y Vázquez de Coronado. En este sector el uso de suelo es predominantemente urbano y existe abundancia de rutas cantonales que

permiten el acceso a los diferentes barrios del cantón. Existen múltiples rutas que permiten los viajes en los sentidos este-oeste, sin embargo, hay problemas de conectividad para el desplazamiento norte-sur, siendo este limitado en varias zonas del cantón. Otro problema de conectividad importante en el sector es que se presentan múltiples desarrollos lineales, los cuales en su mayoría concluyen en carreteras sin salida por lo que no existe redundancia vial.

La red vial en el sector este del cantón es escasa, esto se debe a que el uso de suelo es predominantemente rural, con baja densidad poblacional y la topografía de la zona dificulta el trazado de carreteras adecuadas. Las carreteras existentes permiten el trasladarse casi de forma exclusiva en los sentidos este-oeste o viceversa, siendo la conectividad Norte-Sur casi inexistente.

2.2 Rutas nacionales

La red vial nacional se encuentra bajo la jurisdicción del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, por lo que en términos legales la intervención que la municipalidad puede realizar en ella es poca o nula. Debido a este factor no se realiza un análisis a fondo de las condiciones de esta red, únicamente se realiza una breve descripción de esta y su función en la conectividad del cantón.

2.2.1 Ruta 5

La Ruta 5 es una nacional de jerarquía primaria y corresponde a una de las principales rutas para comunicar las ciudades de San José y Heredia, siendo de gran importancia para el tráfico regional de la Gran Área Metropolitana (GAM). Esta ruta inicia en Barrio Tournón en el distrito de San Francisco de Goicochea y concluye en el cantón de Heredia en la intersección con la ruta nacional 3, atravesando los cantones de Goicoechea, Tibás, Santo Domingo, San Pablo y Heredia. La ruta permite la circulación en ambos sentidos, se encuentra asfaltada en su totalidad y cuenta con la demarcación y señalización respectiva.

La ruta 5 se ubica en el extremo oeste del cantón de Goicochea, en el límite cantonal con el cantón de Tibás, debe señalarse que únicamente los primeros 475m de la ruta se ubican en el cantón de Goicoechea.

Figura 1.2-1. Ruta nacional 5, frente al servicentro Tournón

2.2.2 Ruta 32

La ruta 32 conocida como autopista Braulio Carrillo es una ruta nacional de jerarquía primaría y es una de las carreteras más importantes del país al comunicar la Ciudad de San José con la provincia de Limón, en la cual se encuentran importantes zonas portuarias como Limón, Moín y APM Terminals. Esta ruta atraviesa 1,26 km del sector oeste del cantón de Goicochea, principalmente el distrito de Calle Blancos y cuenta con un porcentaje importante de vehículos pesados al ser esencial para el transporte y logística del país. Este tramo de la ruta ubicado en Calle Bancos permite la circulación de vehículos en ambos sentidos, se encuentra totalmente asfaltado, con la demarcación y señalización respectiva y actualmente se encuentra en construcción una nueva intersección con la ruta nacional 39.

Figura 1.2-2. Ruta nacional 32, futura intersección con la ruta nacional 39.
Fuente*:* (Noticias al Instante Costa Rica, 2020)

2.2.3 Ruta 39

La ruta 39 conocida como circunvalación es una ruta nacional de jerarquía primaria y es una de las rutas más transitadas a nivel nacional, su función es la distribución de viajes alrededor de la ciudad de San José y corresponde a un circuito que la rodea. Además, esta carretera cuenta con conectividad a otras de las principales vías del país como lo son la ruta nacional 1, 2 y 27. Actualmente aproximadamente 950 m de esta ruta se ubican en el cantón de Goicoechea, este tramo se encuentra asfaltado en su totalidad, permite la circulación de vehículos en ambos sentidos y cuenta con la demarcación y señalización vial respectiva. A la fecha la ruta nacional 39 se encuentra inconclusa debido a la ausencia del tramo norte de la carretera comprendido entre los distritos de Calle Blancos en Goicochea y La Uruca en San José atravesando el cantón de Tibás. Este tramo, conocido como circunvalación norte se encuentra en proceso de construcción y permitirá la conexión con la ruta nacional 32 disminuyendo el flujo de vehículos pesados en la ciudad de San José. De este nuevo tramo 1,7km se ubicarán en el cantón de Goicoechea correspondientes a las unidades funcionales IV y V.

Figura 1.2-3. Ruta nacional 39, costado oeste del Walmart de Guadalupe

2.2.4 Ruta 100

La ruta 100 es una carretera nacional de jerarquía secundaría, que comunica los distritos de Uruca en San José y Calle Blancos en Goicochea. En el cantón de Goicoechea se ubican 1,65 km de esta ruta, desde la intersección con la ruta nacional 5 siguiendo en dirección oeste-este hasta la intersección con la ruta 109 a la altura de la Coca Cola en Calle Blancos. La totalidad de este tramo se encuentra asfaltado, demarcado, señalizado y se permite la circulación de vehículos en ambos sentidos.

Figura 1.2-4. Ruta nacional 100, intersección con la vía férrea frente a la estación de tren en Calle Blancos

2.2.5 Ruta 108

Esta carretera es de jerarquía secundaría, comunica los distritos de Uruca en San José y San Francisco en Goicochea. En el cantón de Goicoechea se ubican 1,60 km de esta ruta, desde límite con el cantón de Tibás siguiendo en dirección oeste-este hasta la intersección con la ruta 218 a la altura del centro comercial Guadalupe. Este tramo de carretera se encuentra asfaltado en su totalidad, cuenta con la demarcación y señalización respectiva y permite la circulación de vehículos tanto en sentido San José-San Francisco como a la inversa.

Figura 1.2-5. Ruta nacional 108, intersección con calle 9.

2.2.6 Ruta 109

Corresponde a una carretera nacional de jerarquía secundaría, comunica los distritos de San Vicente de Moravia y Calle Blancos de Goicoechea. En el cantón de Goicoechea se ubican 2,26 km de la ruta, iniciando en el Tribunal Contencioso Administrativo y Civil de Hacienda en dirección sur-este hasta la intersección con avenida 19 y posteriormente en dirección Noreste hasta el límite cantonal con Moravia. Esta ruta se encuentra asfaltada en su totalidad y cuenta con la demarcación y señalización correspondiente, a su vez permite la circulación vehicular en ambos sentidos.

Figura 1.2-6. Ruta nacional 109, intersección con la ruta nacional 100

2.2.7 Ruta 200

La ruta 200 corresponde a una vía nacional secundaría que comunica los distritos de Guadalupe en Goicoechea y San Vicente en Moravia. En el cantón de Goicoechea se ubican 545m de la vía los cuales inician en la intersección con la ruta 218 en las inmediaciones de la estación de servicio Delta continuando hacia el norte hasta el límite cantonal con Moravia. Esta ruta cuenta con dos carriles de circulación, uno en cada sentido, se encuentra totalmente asfaltada y cuenta con la demarcación y señalización vial correspondiente.

Figura 1.2-7. Ruta 200, frente a Novacentro

2.2.8 Ruta 201

Esta ruta nacional secundaria comunica los distritos de Merced de Montes de Oca y Guadalupe de Goicoechea. En este último cantón la ruta atraviesa el distrito de Guadalupe en el sentido Noreste-Suroeste desde el límite cantonal con Montes de Oca en el puente sobre el río Torres hasta la intersección con la ruta 109. Esta ruta tiene una extensión de 1,3 km en el cantón, los cuales se encuentran asfaltados en su totalidad, la ruta cuenta con dos carriles de circulación, uno por sentido, así como la demarcación y señalización requeridos.

Figura 1.2-8. Ruta nacional 201, frente a escuela Pilar Jiménez

2.2.9 Ruta 205

La ruta 205 es de jerarquía secundaría, y es una de las principales vías longitudinales del cantón de Goicoechea. Esta carretera cuenta con una longitud de 6,68 km y comunica a los distritos de Guadalupe y Rancho Redondo con el distrito de Mata de Plátano. La ruta inicia en la intersección con la ruta 218 en las inmediaciones del Colegio Madre del Divino Pastor en dirección sureste atravesando casi en su totalidad el distrito de Mata de Plátano, para concluir nuevamente en una intersección con la ruta 218 esta vez en las inmediaciones de la iglesia católica Vista de Mar. Esta ruta se encuentra asfaltada en su totalidad, cuenta con demarcación y señalización, así como dos carriles de circulación, uno para cada sentido.

Figura 1.2-9. Ruta nacional 205, frente a escuela José Cubero

2.2.10 Ruta 218

La ruta 218 es una carretera nacional de Jerarquía secundaría que conecta el distrito de Carmen en San José con los distritos de Guadalupe, Purral, Ipís y Rancho redondo en Goicoechea. En Goicoechea es la principal ruta longitudinal del cantón atravesando cuatro de sus distritos, los cuales a excepción de Purral son atravesados en su totalidad, alcanzando una extensión de 20km de longitud dentro del cantón. La ruta se encuentra asfaltada en toda su extensión en el cantón, cuenta con señalización y demarcación y permite la circulación de vehículos en ambos sentidos.

Figura 1.2-10. Ruta nacional 218, sector Rancho Redondo

2.3 Red vial cantonal

La red vial cantonal se encuentra directamente bajo la jurisdicción municipal y puede ser regulada por esta. Aspectos como derechos de vía, jerarquía, conectividad entre otros pueden ser incluidos entre las consideraciones técnicas del plan regulador y dictar normas o propuestas en pro de mejora de ser requerido, por lo que se debe considerar como parte del diagnóstico aspectos básicos de la red.

2.3.1 Configuración general de la red y conectividad vial

Goicoechea es un cantón que cuenta con dos realidades diferentes, el sector oeste con vocación principalmente urbana y el sector este primordialmente rural. El sector este se definió a partir de aproximadamente 350m este de la intersección entre las rutas nacionales 205 y 218, este sector comprende en su mayoría el distrito de Rancho Redondo, así como una fracción del distrito Mata de Plátano. La red vial en este sector se compone principalmente de la ruta nacional 218, ya que las carreteras cantonales son escasas y la conectividad entre ellas es prácticamente nula. Adicionalmente el terreno en este sector presenta una topografía quebrada lo que dificulta el trazado y construcción de nueva vialidad.

Por su parte el sector Oeste se compone de la totalidad de los distritos de Calle Blancos, San Francisco, Guadalupe, Purral e Ipís y una fracción del distrito Mata de Plátano. Como se mencionó previamente este sector es primordialmente urbano de forma que la configuración vial más apropiada sería una red de cuadras y macro cuadras que permitan desplazarse fácilmente de un sector de la ciudad a otro y genere el nivel de redundancia requerido para disminuir la congestión y los problemas de tráfico derivados de cierres parciales o totales de vías por motivos diversos. Para efectos del presente diagnóstico se entenderá como una cuadra a los edificios o desarrollos urbanos que generalmente tienen forma cuadrangular y se encuentran rodeados por vía pública en todos sus extremos. A su

vez, se debe entender una macro cuadra como un conjunto de cuadras adyacentes, las cuales pueden o no tener forma cuadrangular.

El cantón de Goicoechea cuenta con un sistema de cuadras principalmente en los distritos de Calle Blancos y Guadalupe, siendo en este último el único distrito que cuenta con cuadras de forma cuadrangular. Esta configuración se extiende desde la calle 47 frente a la municipalidad de Goicoechea hasta la calle 65, aproximadamente 100m antes del cruce de Moravia y está compuesta aproximadamente por 26 cuadras tal y como se puede observar en la Figura 1.2-11.

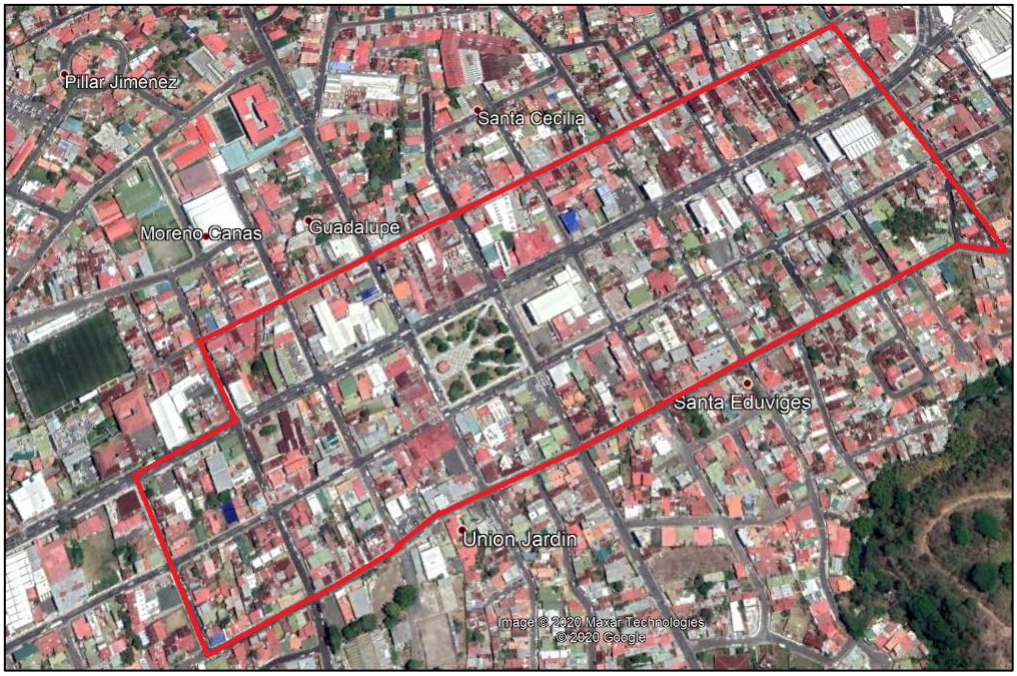


Figura 1.2-11. . Configuración en cuadras en el cantón de Goicoechea.
Fuente: (Google maps, 2020), editado por ProDUS (2020)

Las macro cuadras por su parte son escasas en el cantón, si bien podría considerarse como macro cuadras algunos sectores de Calle Blancos y Guadalupe, estas cuentan con menor conectividad y redundancia debido a que no se conforman por un arreglo simétrico de cuadras. En la Figura 1.2-12 se observan algunos ejemplos de macro cuadras en el cantón.

Figura 1.2-12. Ejemplo de macro cuadras en el cantón de Goicoechea
Fuente: (Google maps, 2020), editado por ProDUS (2020)

En los distritos de San Francisco, Mata de Plátano, Rancho Redondo, Purral e Ipís la configuración vial dominante corresponde a desarrollos inmobiliarios alrededor de una calle principal, la cual generalmente corresponde a una ruta nacional. Los desarrollos sobre estas vías en general constan de urbanizaciones, las cuales en muchos casos se desarrollaron mediante calles sin salida o mediante circuitos de vías sin conexión con otras rutas excepto la vía principal, lo que limita enormemente la conectividad interna del cantón y la redundancia vial de estos distritos con el consecuente detrimento de los tiempos de viaje para los ciudadanos.

Como se mencionó previamente la conectividad interna del cantón es muy limitada en varios distritos, debido a los desarrollos urbanísticos en calle sin salida. A este problema debe sumársele las limitantes físicas y topográficas del cantón, el cual es atravesado por varios ríos y quebradas en sentido este-oeste y dificultan el desarrollo de vías de conexión en sentido norte-sur por lo que los problemas de conectividad no afectan únicamente los flujos internos del distrito si no también los flujos interdistritales e intercantonales. En el Mapa 1.2- 13 y el Mapa 1.2- 14 se pueden apreciar los puntos de conexión interdistrital del cantón de Goicoechea, así como los puntos y rutas de conexión con los cantones de Tibás, San José, Montes de Oca, Vázquez de Coronado, Moravia y Cartago.

Es importante resaltar que Goicoechea cuenta con al menos una vía de conexión con cada uno de los cantones vecinos, siendo Guadalupe e Ipís los distritos en los que se ubican más conexiones de este tipo, tal como se observa en el Mapa 1.2- 13. La principal limitante para mejorar la conectividad vial con los cantones adyacentes viene dada por la red hidrográfica, por cuanto será necesario construir puentes o alcantarillas para habilitar nuevas carreteras,

adicionalmente estas conexiones no dependen únicamente de la municipalidad de Goicoechea sino del interés y los convenios que puedan ser suscritos con las otras municipalidades. Ante esta situación es conveniente analizar la condición de los accesos actuales al cantón y sus posibilidades de mejora antes de la construcción de nuevos accesos. Mediante visitas de campo se detectó que algunas intersecciones en las vías de acceso al cantón cuentan con problemas de diseño geométrico, ya sea por su alta pendiente, su radio de giro o problemas de visibilidad entre otros. Estas intersecciones se ubican principalmente en el distrito de Mata de Plátano y su mejora puede aumentar la capacidad de la red vial existente.

Respecto a las vías de conexión interdistritales, el cantón de Goicoechea cuenta con una buena conectividad entre los distritos de Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos. Por su parte como se aprecia en el Mapa 1.2- 13 los distritos de Ipís, Mata de Plátano y Purral únicamente cuentan con una vía de acceso desde el distrito de Guadalupe. Los distritos de Ipís y Purral cuentan con al menos cinco vías de conexión lo que les permite distribuir los flujos locales de ambos distritos, así como los viajes que se dirigen o vienen desde el cantón de Vázquez de Coronado. Por su parte el distrito de Mata de Plátano se encuentra casi aislado del resto del cantón, ya que únicamente cuenta con un acceso desde Guadalupe y uno desde Rancho Redondo ambos atreves de la nacional 205, así como un acceso desde el distrito de Purral el cual se encuentra muy cercano al acceso desde Guadalupe. Ante esta condición es recomendable evaluar la creación de vías de conexión con el distrito de Purral en diferentes puntos del cantón, estas vías permitirían redistribuir los flujos locales y mejorar el desplazamiento norte-sur en el cantón haciendo más expeditos los viajes de Ipís y Purral a cantones como Montes de Oca, Curridabat y La Unión, así como el traslado desde Mata de Plátano a Vázquez de Coronado y Moravia.

2.3.2 Estado de la superficie de ruedo

Un aspecto importante en la capacidad de las vías es el estado de estas, la presencia de irregularidades en la superficie de rodamiento o deterioros estructurales importantes generan disminución en las velocidades de operación disminuyendo la cantidad de vehículos que pueden circular por la vía en un determinado intervalo de tiempo. Por este aspecto cobra relevancia contar con información sobre la condición de la superficie de ruedo en las diferentes rutas del cantón, esta información se puede apreciar en el Mapa 1.2- 15 y el Mapa 1.2- 16.

Para la clasificación mostrada en el Mapa 1.2- 15 y el Mapa 1.2- 16 se utilizó la información disponible de geodatos suministrados por parte de la municipalidad cuya fecha aproximada de actualización corresponde al año 2016. Se aclara que el uso de esta información se debe a que es la información más actual y de carácter oficial en la que se muestra la distribución espacial de las carreteras del cantón con su respectivo estado de superficie de ruedo a la que se logró obtener acceso, por lo que el estado actual de las carreteras podría diferir del mostrado. Las categorías de clasificación en el mapa corresponden a las planteadas por el Ministerio de Obras Públicas Y Transportes (MOPT) en el Manual de especificaciones técnicas para realizar inventario y evaluación de la red vial cantonal según Decreto No. 38578-MOPT- 21-10-2014. Este decreto establece la siguiente clasificación para el estado de la superficie de ruedo:

1. Muy malo: Superficie muy deteriorada o irregular (o material suelto), hasta tal grado, que en casi todo el tramo la velocidad promedio de circulación es mucho menor que la que permitirían desarrollar las demás características del camino.
2. Malo: Superficie muy irregular o con baches extensos y frecuentes (o material suelto, en caso de superficies no pavimentadas), hasta tal grado que la velocidad promedio de recorrido en la calle o camino es considerablemente menor que la que permitiría desarrollar las demás características del camino.
3. Regular: Superficie con frecuentes baches o irregularidades que hacen necesario que los conductores reduzcan, de manera apreciable, la velocidad promedio de circulación en una buena parte del tramo, para viajar con seguridad y comodidad.
4. Buena: Superficie generalmente lisa, pero con unas pequeñas corrugaciones u otras irregularidades aisladas, o con baches pequeños superficiales, que no afectan la velocidad promedio de la circulación del tránsito.
5. Excelente: Superficie lisa, sin baches ni irregularidades notables.

En el Mapa 1.2- 15 y el Mapa 1.2- 16 se observa que la cantidad de vías en estado excelente son muy pocas y corresponden a calles específicas en los distritos de Rancho Redondo, Mata de Plátano, Purral y Guadalupe, las cuales con excepción de las ubicadas en Guadalupe corresponden a carreteras sin salida y de uso mayoritariamente residencial. En buen estado es posible encontrar más carreteras que en el caso anterior, las mismas se ubican principalmente en el área residencial de Calle Blancos hacia el norte del distrito, en Mata de Plátano y Purral, igualmente en áreas residenciales en el sector oeste de ambos distritos. Las carreteras en estado regular son las que más abundan en el cantón, es posible ubicarlas en todos los distritos siendo más abundantes en Ipís, Purral y Guadalupe. En el caso de las vías en mal estado se puede apreciar que también son abundantes en el cantón, especialmente en el distrito de Guadalupe, siendo este un importante centro de comercio y empleo para los habitantes del cantón es muy perjudicial para la calidad de vida y la actividad económica que las vías se encuentren en mal estado. También se ubica un área en el este del distrito de Purral, la zona conocida como los Cuadros y sus inmediaciones, donde la superficie de ruedo se encuentra en estados entre regular y malo.

El Mapa 1.2- 15 y el Mapa 1.2- 16 permitieron mostrar la distribución espacial de las carreteras según el estado de su superficie de ruedo, sin embargo, para la toma de decisiones también es importante cuantificar esta información. En la Tabla 1.2-2 se muestran los valores correspondientes a la longitud de la red vial cantonal según su estado y distrito en el que se ubica.

Tabla 1.2-2. ***Estado de la superficie de ruedo para la red vial cantonal de Goicoechea según distrito***

Distrito	Estado de la red vial								
	Excelente		Bueno		Regular		Malo		Total (km)
	(km)	%	(km)	%	(km)	%	(km)	%	
Calle Blancos	0	0,00	12,8	50,20	10,6	41,57	2,1	8,24	25,5
Guadalupe	1,4	3,70	0,6	1,59	13,7	36,24	22,1	58,47	37,8
Purral	0,2	0,51	2,3	5,88	24,7	63,17	11,9	30,43	39,1
Rancho Redondo	1,4	15,91	0,0	0,00	6,7	76,14	0,7	7,95	8,8
San Francisco	0,0	0,00	1,0	15,87	5,3	84,13	0,0	0,00	6,3
Mata de Plátano	1,0	2,63	10,6	27,89	12,9	33,95	13,5	35,53	38,0
Ipís	0,0	0,00	0,0	0,00	24,6	98,01	0,5	1,99	25,1
Total del cantón	**4,0**	**2,21**	**27,3**	**15,12**	**98,5**	**54,54**	**50,8**	**28,13**	**180,6**

En la Tabla 1.2-2 se puede confirmar lo observado en el Mapa 1.2- 15 y el Mapa 1.2- 16, del total de la red vial cantonal de Goicoechea únicamente cuatro kilómetros se encuentran en excelente estado, esto representa únicamente un 2,21% de la longitud total de las vías cantonales. Se muestra que tanto Guadalupe como Rancho Redondo cuentan con la misma longitud de carretera en excelente estado, sin embargo, debido a la escasa cantidad de carreteras en Rancho redondo este valor representa casi un 16% del total de las vías, mientras para Guadalupe solo un 4%. El distrito de Calle Blancos es el que cuenta con más carreteras en buen estado con casi 13km, aproximadamente la mitad de las vías del distrito. El distrito de Mata de Plátano también cuenta con un porcentaje importante de vías en buen estado con más de una cuarta parte de su red, cerca de 11km.

En el caso de las carreteras en estado regular, representan más de la tercera parte de la extensión de las vías en cada distrito, siendo Mata de Plátano el que tiene menor proporción de vías en este estado. Llama la Atención el caso de Ipís, distrito en el que el 98% de la red vial se encuentra en estado regular y 0% en las categorías mencionadas previamente, lo que puede asociarse a un aparente abandono municipal para con el distrito en el pasado, llevando al deterioro continuo de la superficie de ruedo. Una situación similar podría haber ocurrido en Los Cuadros en el distrito de Purral donde como se mencionó previamente se da una concentración de vías en estado malo y regular, siendo este distrito el que más longitud de vías presenta. Otros distritos como Rancho Redondo y San Francisco también cuentan con porcentajes muy elevados de carreteras en estado regular, superando el 75% del total de las vías en ambos casos. Respecto a las carreteras en mal estado, es el distrito de San Francisco el que presenta el valor mínimo ya que no hay carreteras con esta categoría, Ipís únicamente cuenta con 2% de carreteras en este estado siendo el segundo distrito con menos vías en mal estado. Por el contrario, el distrito de Guadalupe es el que más carreteras en mal estado presenta con casi un 60%, seguido con por los distritos de Mata de Plátano y Purral, ambos con más del 30%.

De la Tabla 1.2-2 también se obtiene que, en términos cantonales, Goicoechea cuenta con una extensión de su red vial cantonal de 180,6 km de los cuales un 2,21% se encuentra en condición excelente, un 15,12% en buen estado, un 54,54% en estado regular, el 28,13% en mal estado y ninguna en muy mal estado. Se debe señalar que los datos oficiales de la municipalidad indican que la extensión de la red vial cantonal es de 181,1 km, lo que implica

una diferencia del 0,3% respecto a los valores del Tabla 1.2-2, obtenidos mediante los geodatos suministrados por la municipalidad. Esta diferencia se asocia con pequeñas variaciones en la longitud de los tramos al ser representados gráficamente en el geodato. En términos generales, el estado de la superficie de ruedo en el cantón de Goicoechea es Regular, en términos de proporción este resultado concuerda con lo expuesto por la municipalidad en su Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal para los años 2015-2019.

La información presentada en el Mapa 1.2- 15, Mapa 1.2- 16 y la Tabla 1.2-2 permiten contextualizar el estado de la red vial del cantón de Goicoechea en términos espaciales, sin embargo, esta información corresponde al año 2016 por lo que debe considerarse que existe una variación en el estado de la superficie de ruedo asociada al paso del tiempo. Esta variación puede ser negativa, debido a las inclemencias del tiempo y el desgaste de las estructuras por el tránsito de vehículos, o positiva por la implementación de programas de mantenimiento, bacheo y reconstrucción por parte de la municipalidad. Para determinar si existe un deterioro o mejora en las condiciones de la red vial desde el año de referencia se utilizó la información del Índice de Gestión Municipal publicado por la Contraloría General de la Republica para los años 2015,2017 y 2018. En el Figura 1.2-13 se muestra la condición de la superficie de ruedo de las vías cantonales de 2015 a 2018.

En Figura 1.2-13 se observa que durante el periodo analizado no se reporta ninguna carretera en cuya superficie de ruedo se encuentre en muy mal estado. Por su parte se muestra que la proporción de carreteras cantonales cuya superficie de ruedo se encuentra en mal estado ha tendido a disminuir gradualmente cada año en el periodo analizado. Para el año 2015 las carreteras en mal estado representaban el 29,4% de la red vial mientras que para 2018 esta cifra descendió a 22,9%, un 6,5% menos. La proporción de carreteras en estado regular también presentan un decrecimiento durante el periodo 2015-2018, pasando de 56,2% a 46,8% una disminución del 9,4%.

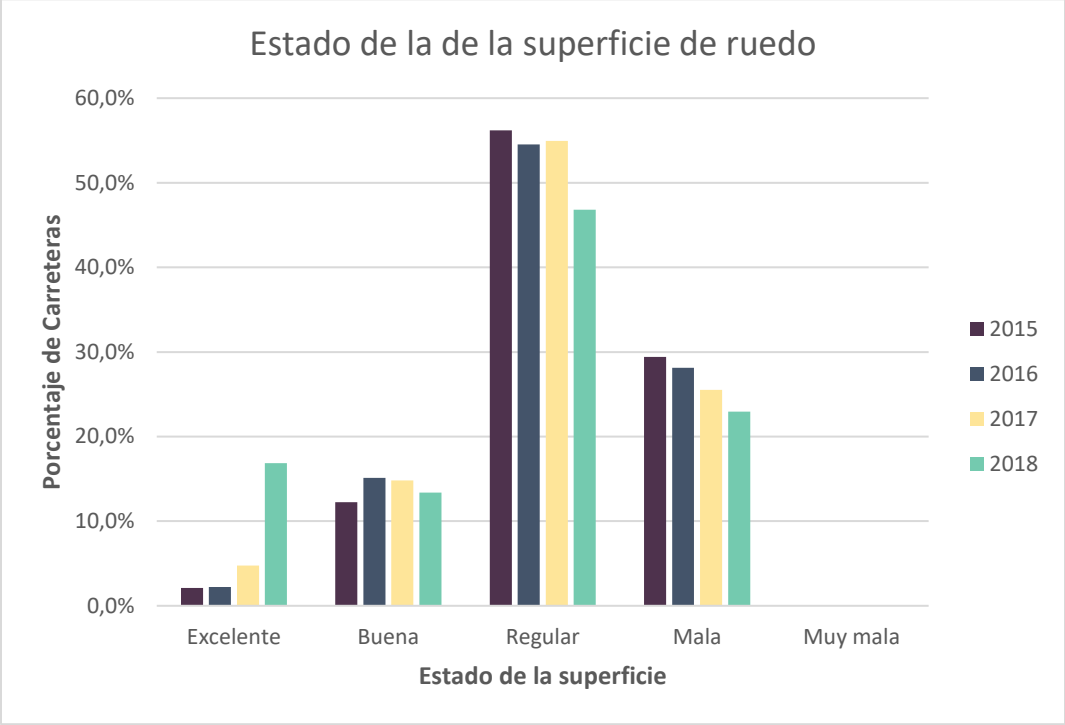


Figura 1.2-13. Estado de la superficie de ruedo de la red vial cantonal de Goicoechea según año.
Fuente: Elaboración propia con datos de la Contraloría General de la República, 2010-2018

El Figura 1.2-13 también muestra un crecimiento en la proporción de carreteras cuya superficie de ruedo se encuentra en buen estado o en excelente. Las carreteras con superficie en buen estado aumentaron entre los años 2015-2016, sin embargo, de 2016 a 2018 se presenta una disminución de estas del 1,7%. A pesar de lo anterior, entre 2015 y 2018 se presenta un aumento neto de 1,1% en las carreteras cuya superficie se considera como buena. Las carreteras en excelente estado por su parte presentan un aumento importante en el periodo de análisis, de 2015 a 2017 se duplico la cantidad de kilómetros de carretera en excelente estado, mientras que a 2018 la cantidad de kilómetros de carretera en excelente estado aumento 3,5 veces respecto a 2017, y 8 veces respecto a 2015 pasando del 2,1% al 16,9% del total de las vías.

Los cambios mencionados en párrafos anteriores representan un esfuerzo importante por parte de la municipalidad de Goicoechea para mejorar las condiciones de la red vial cantonal. En un periodo de 4 años se logró disminuir la cantidad de carreteras en estado regular o malo en un 15,9%, incrementando en el mismo porcentaje las vías en estado bueno o excelente. No obstante, en el Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal para los años 2015-2019 de la municipalidad de Goicoechea, en su sección 2.2 se menciona que en el periodo 2015-2019 se realizará una intervención del 100% de la red vial cantonal, con lo que su estado pasaría de regular a bueno para 2019. Si bien no se cuenta con los datos respectivos al año 2019, con base en el avance realizado a 2018 se considera que la meta planteada no fue cumplida, por cuanto para que el estado de la red

pase de regular a bueno o excelente se requiere que la mejora entre los años 2018 a 2019 sea incluso mayor a la realizada entre 2015-2018.

2.3.3 Jerarquía de la red vial cantonal

Como parte de un manejo adecuado de la red vial es necesario realizar una jerarquización de las vías con base en características como: derecho de vía, transito promedio diario, velocidad de operación, función dentro de la red vial, áreas que conecta, entre otros. La ley General de Caminos Públicos, Ley N° 5060 divide las carreteras del país en rutas nacionales y cantonales y a su vez establece los niveles de jerarquía para las rutas nacionales en rutas primarias, rutas secundarias y rutas terciarias con sus respectivas características.

En el caso de las rutas cantonales no existe una jerarquía legal establecida, no obstante, las municipalidades pueden definir mediante el plan regulador o vía reglamento una jerarquización para las carreteras en su jurisdicción. Esta jerarquización de la red vial permite a la municipalidad orientar el crecimiento de la red vial al determinar las carreteras cuyo rol es o será fundamental para el desarrollo de la ciudad y sus alrededores. Adicionalmente, si el sistema cuenta con suficiente redundancia es posible separar los flujos vehiculares, de forma que los vehículos pesados transiten por las vías de mayor capacidad, más anchas, con radios de giro e intersecciones que les permitan circular sin generar interrupciones del tráfico. Por su parte los vehículos livianos podrían circular en otras vías urbanas de menor jerarquía disminuyendo la congestión en las principales rutas del cantón. A su vez la jerarquización de vías permite priorizar la inversión en infraestructura vial, para mejorar aquellos corredores que por su jerarquía exigen más capacidad, mejor demarcación y seguridad vial o simplemente mantenimiento preventivo.

Actualmente la municipalidad de Goicoechea no cuenta con una jerarquización de su red vial que haya sido oficializada vía reglamento o mediante algún otro tipo de normativa vigente. Ante lo anterior, se recomienda jerarquizar las vías cantonales del cantón con base en su función dentro de la red vial, para ellos puede emplearse la siguiente jerarquía:

- Vía cantonal Tipo 1: Son una red continua cuya función es canalizar otras vías cantonales hacia sectores importantes de la ciudad o bien, hacia carreteras importantes como las nacionales u otros núcleos poblaciones. Para este tipo de vías se recomienda un derecho de vía de al menos 20 metros, de los cuales 14m se destinan a calzada, 2m a acera y 1m a franja verde.
- Vía cantonal Tipo 2: Son vías colectoras internas que permiten distribuir los flujos entre las vías cantonales. Para este tipo de vías se recomienda un derecho de vía de al menos 14 metros, de los cuales 9m se destinan a calzada, 2m a acera y 0,5m a franja verde.
- Vía cantonal Tipo 3: Estas vías complementan la función colectora de las vías cantonales Tipo 2 y aumentando la eficiencia local de la red vial cantonal. Para este tipo de vías se recomienda un derecho de vía de al menos 11 metros, de los cuales 7m se destinan a calzada, 1,5m a acera y 0,5m a franja verde.

A modo de ejemplo, con las dimensiones recomendadas y considerando un ancho de carril vehicular de 3,5m, una vía cantonal Tipo 1 tendría suficiente derecho de vía para cuatro carriles, dos en cada sentido de circulación. La vía cantonal Tipo 2 tendrían espacio para

dos carriles de circulación y 2,5m adicionales de calzada los cuales podrían ser utilizados para estacionamiento en paralelo sobre la vía pública. A su vez, las vías cantonales Tipo 3 tendrían derecho de vía para dos carriles de circulación.

2.3.4 Gestión de la red vial cantonal

El concepto de gestión vial es definido por el Reglamento a la Primera Ley Especial para la Transferencia de Competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal que define el concepto como: “El conjunto de actividades necesarias, para alcanzar una meta de conservación, mejoramiento, rehabilitación o construcción vial” y “que debe ser planificada y evaluada, con participación de los usuarios”. A su vez señala que las metas definidas deben plantearse con el objetivo de adaptar la infraestructura vial cantonal a las necesidades futuras de la ciudad, con base en el crecimiento de la población, flota vehicular y el desarrollo productivo del cantón, tenido como eje transversal la seguridad vial. (Reglamento a la Primera Ley Especial para la Transferencia de Competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal, 2017)

En la municipalidad de Goicoechea existe la Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal que es la encargada de la planificación y gestión de las vías, quien a su vez elabora el plan vial quinquenal. El último plan se denominó Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal para los años 2015-2019 en el cual se detalla los ingresos estimados por parte de la ley 8114 para cada uno de los años de vigencia del plan de conservación, a su vez se indica los montos estimados para la ejecución de las labores de mantenimiento, reparación o construcción de infraestructura vial y las respectivas fichas técnicas de los proyectos que se realizarían con dicho presupuesto. El Figura 1.2-14 muestra los montos que se planteó destinar para la mejora de la red vial cantonal durante el quinquenio 2015-2019.

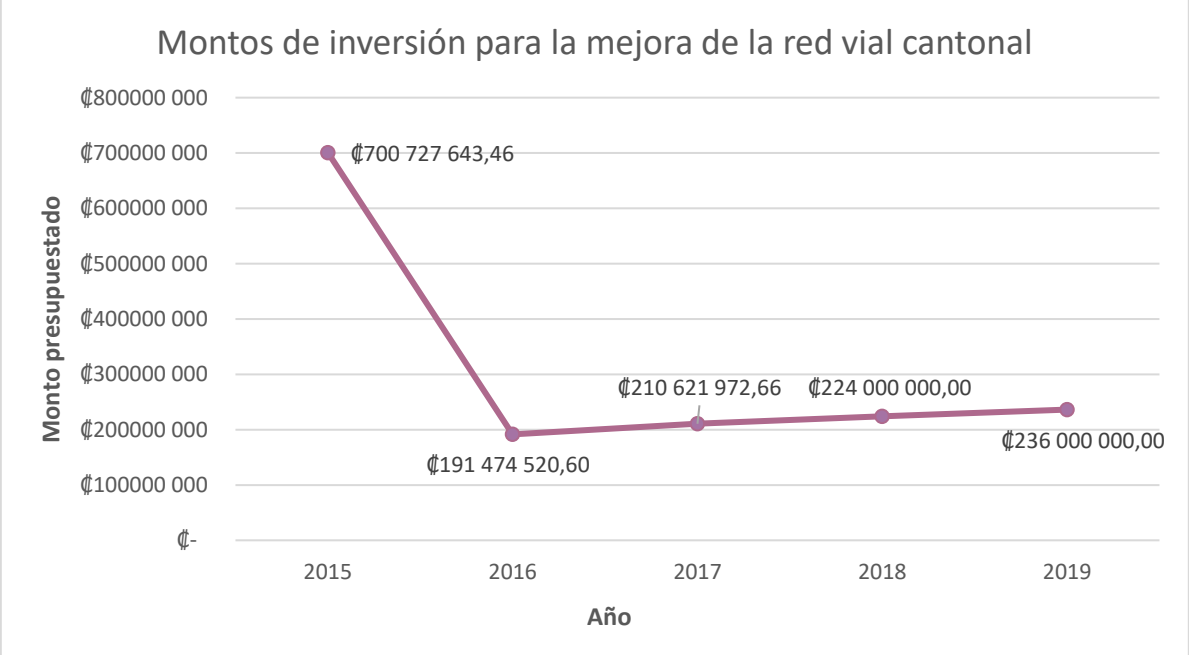


Figura 1.2-14. Montos presupuestados para la mejora de la red vial cantonal periodo 2015-2019.

Fuente: Elaboración propia con información de la municipalidad de Goicoechea, 2015.

En el gráfico anterior se muestra que para 2015 se planteó un presupuesto de aproximadamente 701 millones de colones para mejorar la red vial cantonal. Se puede observar que la inversión planteada ese año es muy superior a la de los años siguientes, siendo el presupuesto para 2015 el más alto del quinquenio y corresponde a más de 3,5 veces el planteado para el año 2016, que a su vez es el año con menor presupuesto. Durante 2016 se planteó un presupuesto de 191 millones de colones, siendo el único año cuyo presupuesto fue inferior a los 200 millones, a partir de este año se observa un incremento gradual del monto destinado a la gestión vial llegando a alcanzar 236 millones de colones para el año 2019. Estos montos corresponden al presupuesto total estimado por el Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal para los años 2015-2019 y no a los efectivamente ejecutados por la Municipalidad de Goicoechea. Dichos montos están compuestos por rubros de tipo administrativo como el pago de planillas, servicios como seguros y mantenimiento de equipos, adquisición de nuevos equipos, así como materiales, mantenimiento rutinario, inversión en seguridad vial, reparación y construcción de nueva infraestructura, entre otros. La proporción en la que se distribuyó el presupuesto para cada rubro se muestra en el Figura 1.2-15.

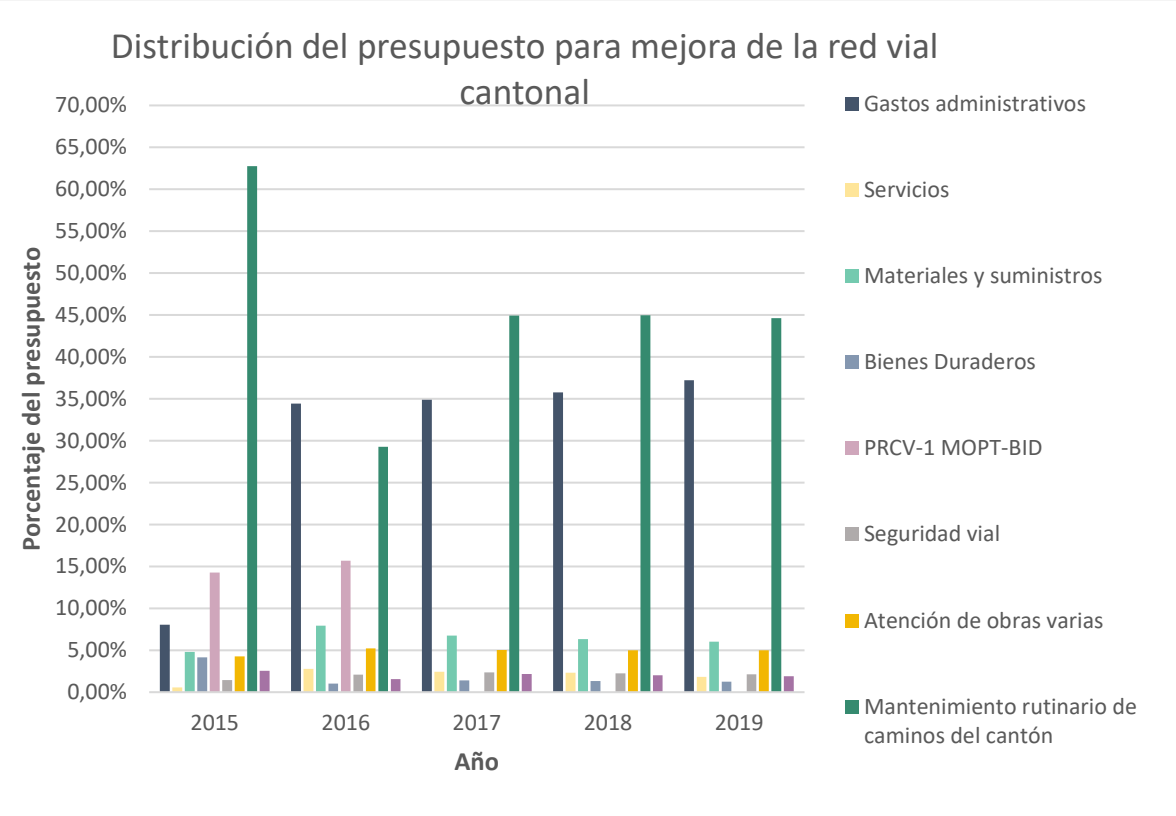


Figura 1.2-15. Distribución del presupuesto para la mejora de la red vial cantonal periodo 2015-2019.

El Figura 1.2-15 muestra que durante el año 2015 el principal componente del presupuesto para la gestión vial correspondió al Mantenimiento rutinario de caminos del cantón, con casi un 63% de los recursos. El segundo componente con más recursos asignados correspondió

a al PRCV-1 MOPT-BID por un monto de 100 millones de colones, lo que equivale aproximadamente 14% del total. Este componente corresponde a una contrapartida aportada por la Municipalidad de Goicoechea como parte del programa Red Vial Cantonal I del MOPT financiado por el BID. Esta contrapartida se destinó específicamente a la construcción de un puente sobre quebrada Patalillo y a la construcción de un puente sobre la quebrada Mozotal en Purral. Los porcentajes destinados para seguridad vial y Construcción de puentes peatonales y paradas de autobuses durante este año correspondió al 1,43% y al 2,56% respectivamente. Estos porcentajes se consideran bajos considerando la importancia de estos aspectos para la movilidad del cantón y considerando que para gastos administrativos como salarios se contempló un 8% del presupuesto.

Durante 2016 se dio una reducción importante en el porcentaje de recursos destinados para el Mantenimiento rutinario de caminos del cantón, siendo este del 29% de los recursos disponibles, menos de la mitad del porcentaje destinado en 2015. El principal componente del presupuesto 2016 corresponde a los gastos administrativos cuyo porcentaje respecto a 2015 se cuadriplicó, pasando a un 34,4% del presupuesto disponible. En el caso de la seguridad vial se da un aumento porcentual respecto a 2015, alcanzando un 2% del presupuesto para 2016, sin embargo, en términos absolutos el monto es 2,5 veces inferior al destinado en 2015. El porcentaje destinado a la construcción de puentes peatonales y paradas de autobús fue reducido para el presupuesto 2016, llegando a alcanzar únicamente 1,57%.

Durante los años 2017, 2018 y 2019 proporción presupuestaria de cada componente es muy similar, siendo los gastos administrativos el mayor rubro durante los tres años con un 34,43%, 34,88% y 35,77% respectivamente. Este componente se encuentra compuesto por los rubros: remuneraciones básicas, incentivos salariales, contribuciones patronales al desarrollo y seguridad social y contribuciones patronales a fondos de pensiones y otros fondos de capitalización, lo que implica que los gastos administrativos corresponden directamente al pago de salarios del personal municipal.

En 2017, 2018 y 2019 el presupuesto destinado al Mantenimiento rutinario de caminos del cantón ronda el 45% del total, lo que representa un incremento de 1,5 veces respecto a 2016. En 2017 el monto a invertir en seguridad vial se incrementó respecto a 2016, pasando de 4 millones a 5 millones y alcanzando un 2,37% del presupuesto. Para los años 2018 y 2019 el monto de inversión se mantuvo constante en 5 millones, sin embargo, en términos relativos sufrió reducciones paulatinas en 2018 al 2,23% y en 2019 al 2,12%. Esta misma situación ocurrió para el componente de Construcción de puentes peatonales y paradas de autobuses, pasando de 3 millones en 2016 a 4,6 millones en 2017 representando un 2,19% del presupuesto de ese año. Este monto fue incrementado a 4,8 millones en 2018 y se mantuvo igual para 2019 lo que representa un 2% y un 1,9% del presupuesto respectivo de estos años.

Un aspecto importante de los planes de gestión vial es verificar su ejecución y cumplimiento, para ello, se consideró como un indicador el eje 4 de los Índices de Gestión municipal elaborados por la Contraloría General de la República. Este eje evalúa la Gestión de servicios económicos en cada cantón, no obstante, para mantener la homogeneidad del indicador se considera únicamente la variable Gestión vial, por ende, este eje es un indicador de la gestión vial de cada municipalidad. Como parte de la gestión vial se evalúa y pondera la calificación es tres aspectos: Grado del cumplimiento de las metas propuestas para mejorar la red vial cantonal, Ejecución de recursos destinados a la red vial y Condición

de la superficie de ruedo de la red vial cantonal. En el Figura 1.2-16 se muestra la calificación obtenida por la municipalidad de Goicoechea para la variable Gestión vial desde 2010 a 2018.

El periodo mostrado en el Figura 1.2-16 corresponde a los dos últimos planes quinquenales elaborados, el plan quinquenal 2010-2014 y el plan quinquenal 2015-2019. Se observa que durante el año 2010 la gestión vial de la municipalidad de Goicoechea obtuvo una calificación alta, superior al 80%. Esta calificación es la mejor en el periodo analizado, ya que a partir de este año se da una caída importante en el valor recibido. En 2011 la calificación fue 8 puntos porcentuales inferior a 2010 cayendo hasta los 73,7%, mientras que para 2012 la disminución fue de casi 22 puntos porcentuales respecto a 2011 obteniendo 52%. Para 2013 se dio una nueva disminución en la calificación obtenida por la municipalidad de Goicoechea, alcanzado un valor de 46,8%, el mínimo durante el quinquenio, experimentando posteriormente un leve repunte durante el año 2014 hasta un valor del 51,1%. Esta situación representa una disminución de 35 puntos porcentuales durante el quinquenio 2010-2014, lo que muestra un importante deterioro en el cumplimiento de las metas planteadas por la municipalidad para mejorar la red vial, así como en la ejecución de los recursos destinados a este objetivo y en la condición de la superficie de ruedo de la red vial cantonal durante el periodo.

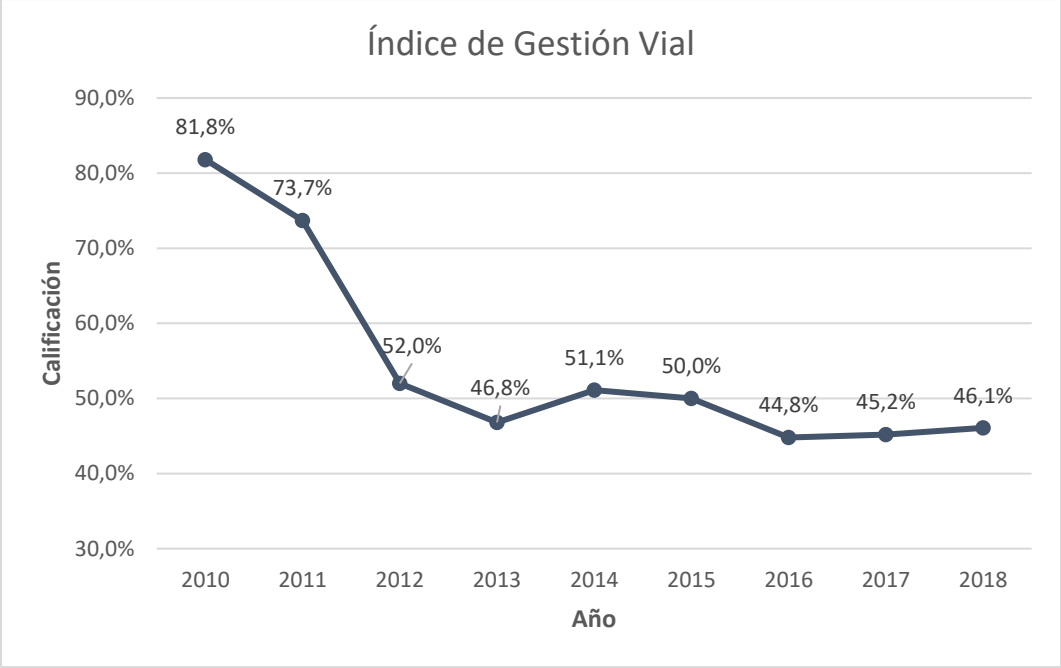


Figura 1.2-16. Índice de Gestión vial para la municipalidad de Goicoechea según Contraloría General de la República periodo 2010-2018
Fuente: Elaboración propia con datos de la Contraloría General de la República, 2010-2018

El Figura 1.2-16 muestra que durante los años 2015 y 2016 se mantiene la tendencia a la baja experimentada durante el quinquenio 2010-2014 en la calificación de la gestión vial de la municipalidad de Goicoechea. Para el año 2015 se tuvo una reducción del 1 punto

porcentual respecto a 2014 y para 2016 una disminución de 5,2 puntos porcentuales respecto a 2015, alcanzando una calificación de 44,8% la menor de todo el periodo analizado, siendo 37 puntos porcentuales menor de lo que fue en 2010. Durante los años 2017 y 2018 se da una leve mejoría en la calificación brindada por la Contraloría General de la República alcanzando 46,1% en 2018. Previamente se mencionó que esta calificación corresponde a un ponderado de las variables “Grado del cumplimiento de las metas propuestas para mejorar la red vial cantonal, Ejecución de recursos destinados a la red vial y Condición de la superficie de ruedo de la red vial cantonal”, en el Figura 1.2-13 se mostró que desde 2015 a 2018 se ha dado una mejora sostenida en la condición de la superficie de ruedo de la red vial cantonal, por ende, es válido afirmar que las bajas calificaciones obtenidas en el periodo 2015-2018 están asociadas al incumplimiento de las metas planteadas para mejorar la red vial y a la subejecución del presupuesto destinado al mantenimiento y mejora de esta.

2.4 Ubicación de puentes

El cantón de Goicoechea cuenta con una importante red de ríos y quebradas que recorren el cantón en sentido este-oeste, fungiendo como barrera natural al desarrollo de ciertos tipos de infraestructura como las carreteras. Los puentes a su vez son la infraestructura que permite superar esta barrera y generar la conectividad requerida. No obstante, construir este tipo de infraestructura incrementa los costos respecto a una carretera convencional, esta limitación financiera suele implicar que se construya la cantidad mínima de puentes requeridos para garantizar la conectividad entre comunidades y en muchos casos la redundancia es escaza o nula. Para conocer la cantidad y ubicación de los puentes en el cantón de Goicoechea se utilizó información suministrada por la municipalidad, la cual fue contrastada con fotografías aéreas y visitas de campo. En el Mapa 1.2- 17 se muestran los puentes que se ubican en el sector oeste del cantón, mientras en el Mapa 1.2- 18 se muestran los puentes ubicados en el sector este.

En el Mapa 1.2- 17 se observa que la mayoría de los puentes en el sector oeste del cantón se sitúan en los límites cantonales con Tibás, San José, Moravia, Vázquez de Coronado y Montes de Oca. De igual forma sobre los límites entre los distritos de Calle Blancos-San Francisco, Guadalupe-Ipís, Purral-Ipís, Purral-Mata de Plátano, Mata de Plátano-Rancho Redondo y Guadalupe-Mata de Plátano, Guadalupe-Purral. Cabe destacar la importancia de los puentes en estos dos últimos límites distritales, ya que corresponden a puentes sobre las principales rutas de acceso a los distritos de Purral y Mata de Plátano, por lo que si estos puentes fueran puestos fuera de operación el impacto a la vialidad de estos distritos sería de gran magnitud. En el caso del puente que da acceso a Purral, si este dejara de funcionar el tránsito debería ser desviado a la ruta nacional 218 sobre el distrito de Ipís donde existen tres puentes que permiten la conexión con Purral, no obstante, estos puentes se ubican en áreas residenciales con pendientes elevadas y algunos de ellos son estrechos por lo que cuentan con baja capacidad. En el caso del puente sobre la ruta 205 que brinda acceso a Mata de Plátano, únicamente existe una ruta alterna atreves del distrito de Purral en un área residencial, lo cual se considera insuficiente para las necesidades del distrito. Es recomendable evaluar la viabilidad de construir nuevos puentes entre los distritos de Purral y Mata de Plátano que permitan mejorar la conectividad entre estos, la redundancia y una mejor distribución de flujos tanto locales como regionales.

En el Mapa 1.2- 18 se muestran los puentes ubicados en el sector este del cantón, se observa que existen únicamente nueve puentes en dicho sector, cuatro de los cuales se

ubican sobre la ruta nacional 218. Si bien este sector cuenta con gran cantidad de ríos y quebradas la cantidad de carreteras se limita a la ruta nacional 218 y caminos vecinales o de fincas, siendo las carreteras cantonales escazas en este sector por lo que se reduce la cantidad de puentes requeridos.

2.5 Ubicación de semáforos

Los semáforos constituyen una de las principales formas de señalización luminosa en el mundo, estos elementos permiten regular el tránsito mediante un sistema de luces de colores estandarizado. Esto permite que el significado de cada color pueda ser comprendido en cualquier lugar del mundo independientemente del idioma que hable el conductor. Los sistemas semaforizados con un diseño apropiado permiten mejorar la circulación vehicular al disminuir la demora global de las intersecciones controladas por el sistema. Además, mejoran las condiciones de seguridad vial al evitar que movimientos en conflicto realicen maniobras simultáneamente en la intersección.

En Costa Rica los sistemas de semáforos son competencia de la Dirección de Ingeniería de Tránsito del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, sin embargo, debido a la importancia de este tipo de sistemas se procedió a identificar su ubicación dentro del sistema vial del cantón de Goicoechea. En el Mapa 1.2- 19 se muestra la distribución de semáforos en el cantón respecto a su red vial.

En el mapa se observa que los semáforos en el cantón de Goicoechea tienen una marcada tendencia a ser ubicados en las rutas nacionales, por cuanto únicamente dos de los semáforos no se ubican en intersecciones que involucren rutas de este tipo. Dichos semáforos corresponden al ubicado en la intersección en la esquina suroeste del parque Santiago Jara y al ubicado en las inmediaciones del ASEMBIS de Purral. Es posible observar que la mayoría de los semáforos se ubican en la ruta 218 al ser esta la más extensa del cantón y cruzar algunos de los principales poblados y áreas de comercio. Lo anterior puede confirmarse en la Tabla 1.2-3 donde se resume la cantidad de semáforos existentes en el cantón según la ruta en la que se ubican.

Tabla 1.2-3. ***Cantidad de semáforos según ruta en el cantón de Goicoechea***

Ruta nacional	Semáforos	Porcentaje
100	6	11,8%
108	4	7,8%
109	3	5,9%
200	2	3,9%
201	4	7,8%
205	4	7,8%
218	24	47,1%
32	1	2,0%
39	1	2,0%
Otras	2	3,9%
Total	**51**	**100,0%**

La tabla anterior muestra que en el cantón de Goicoechea se ubicaron 51 semáforos, esta suma incluye tanto las intersecciones semaforizadas como los semáforos de tipo peatonal. Así mismo es posible confirmar que la ruta nacional 218 es la que cuenta con más de estos dispositivos, un total de 24, lo que es equivalente al 47% del total del cantón. Por su parte la ruta nacional 100 cuenta con 6 semáforos siendo la segunda ruta con más dispositivos, las rutas nacionales 108, 201 y 204 cuenta a su vez con 4 de estos dispositivos cada una. Las rutas con menos semáforos corresponden a la ruta nacional 32 y la ruta nacional 39, ambas rutas primarias de alta capacidad y velocidad de operación. Estos semáforos se ubican en los puntos iniciales o finales de estas dos rutas, específicamente en el distrito de Calle Blancos, en la intersección con la ruta nacional 109 y la ruta nacional 39 y en el distrito de San Francisco en el punto inicial de la ruta nacional 32 en las cercanías de RECOPE.

En el Mapa 1.2- 19 también es posible observar todos los semáforos del cantón se ubican en el sector oeste del mismo, por cuanto no se ubicó ninguno en el distrito de Rancho Redondo, se aprecia que son los distritos de Guadalupe y Calle Blancos los que presentan más cantidad de este tipo de dispositivos y estos tienden a disminuir en los distritos al oeste de Guadalupe. Lo anterior se puede confirmar con la información mostrada en la Tabla 1.2-4 donde se resume la cantidad de semáforos en cada distrito.

Tabla 1.2-4. ***Cantidad de semáforos en el cantón de Goicoechea según distrito***

Distrito	Semáforos	Porcentaje
Calle Blancos	11	21,6%
Guadalupe	23	45,1%
Ipís	7	13,7%
Mata de Plátano	3	5,9%
Purral	2	3,9%
Rancho Redondo	0	0,0%
San Francisco	5	9,8%
Goicoechea	**51**	**100,0%**

Tal y como se mencionó, la Tabla 1.2-4 muestra que el distrito de Guadalupe es el que cuenta con más semáforos en el cantón, 23 de ellos se ubican en el distrito lo cual representa un 45% del total. El distrito de Calle Blancos cuenta con un 21,6% de los semáforos en el cantón, siendo el segundo distrito con más de estos dispositivos, seguido por Ipís donde se ubican siete semáforos en total. En cuanto a los otros distritos del cantón, se ubicaron 5 semáforos, en Mata de Plátano 3, en Purral 2 y en Rancho Redondo no se ubicó ningún semáforo. Es importante señalar que el distrito de Guadalupe cuenta con una gran cantidad de semáforos respecto a los distritos restantes del cantón, si se excluye a Calle Blancos del cálculo, Guadalupe cuenta con más semáforos que los cinco distritos restantes. De igual manera en Calle Blancos existen más semáforos que en todo el territorio de Purral, Rancho Redondo, Mata de Plátano y San Francisco juntos.

2.6 Proyectos viales en desarrollo

Como se ha mencionado previamente, el cantón de Goicoechea es parte importante del área metropolitana de San José y el cantón es atravesado por rutas nacionales esenciales

como la número 32 y la número 39, por este motivo se debe realizar constantes inversiones en el mantenimiento y mejora de la red vial del cantón. Actualmente el Gobierno de la República de Costa Rica está realizando una de las inversiones más grandes en infraestructura vial en las últimas décadas, la construcción del tramo norte de la ruta 39 conocida como circunvalación, adicionalmente se están realizando mejoras a la ruta mediante la construcción de pasos a desnivel en puntos estratégicos. El cantón de Goicoechea se ve beneficiado por ambos proyectos sobre la ruta 39 los cuales se describen brevemente en esta sección.

2.6.1 Unidades funcionales IV y V Circunvalación Norte

La construcción de del tramo norte de circunvalación fue dividida en cinco tramos o etapas denominadas Unidades Funcionales. De estas cinco etapas dos de ellas se desarrollan total o parcialmente en el cantón de Goicoechea, siendo estas las Unidades Funcionales IV y V. La unidad funcional IV comprende el tramo entre el antiguo Triángulo de la Solidaridad y Calle Blancos, en este tramo se ubicará la primera intersección a tres niveles de Costa Rica. (Presidencia de la República de Costa Rica, 2020). Esta unidad contempla la construcción de un intercambio entre la Ruta nacional 39 y la ruta nacional 32 que como se mencionó será la primera intersección a tres niveles del país, aproximadamente 500m de este tramo serán elevados y se contempla la construcción de cuatro puentes. (UNOPS Costa Rica, 2020). En la Figura 1.2-17 se muestra el avance de este tramo de carretera.

Figura 1.2-17. Construcción de la Unidad Funcional IV, Circunvalación Norte
Fuente: (UNOPS Costa Rica, 2020)

La Unidad Funcional V por su parte comprende desde Calle Blancos hasta Guadalupe, en las cercanías de las instalaciones de Coca Cola-Femsa-S. A y se cuenta con un presupuesto de 70 millones de dólares para su construcción provenientes de un empréstito

con el Banco Centroamericano de Integración Económica (Presidencia de la República de Costa Rica, 2020). Este tramo es el último en construirse y con su finalización se completará el anillo de circunvalación alrededor de la ciudad de San José.

2.6.2 Rotonda y paso a desnivel en el Walmart de Guadalupe

En el mes de enero 2020 dio inicio la ejecución de la obra, la cual comprende la construcción de una rotonda y paso a desnivel en la intersección conocida popularmente como “los semáforos de Guadalupe”. Según datos de UNOPS Costa Rica, entidad encargada de la supervisión de la obra, la construcción tendrá una duración total de catorce meses y forma parte de un proyecto integral de mejoras en la ruta 39 que comprende la construcción de pasos a desnivel en las rotondas de las Garantías Sociales, La Bandera y la nueva rotonda de Guadalupe. (UNOPS Costa Rica, 2020).

UNOPS Costa Rica también señala que la obra en Guadalupe consta de la construcción de un paso a desnivel de 790m de longitud con dos carriles por sentido de circulación, este paso a desnivel será subterráneo y pasará bajo la rotonda de Guadalupe, la cual contará con dos carriles por sentido para el tráfico local y será complementada con la construcción de aceras, pasos peatonales y una alcantarilla en el río Torres. (UNOPS Costa Rica, 2020). En la Figura 1.2-18 se muestra el nivel de avance de la obra hacia finales del mes de marzo 2020.

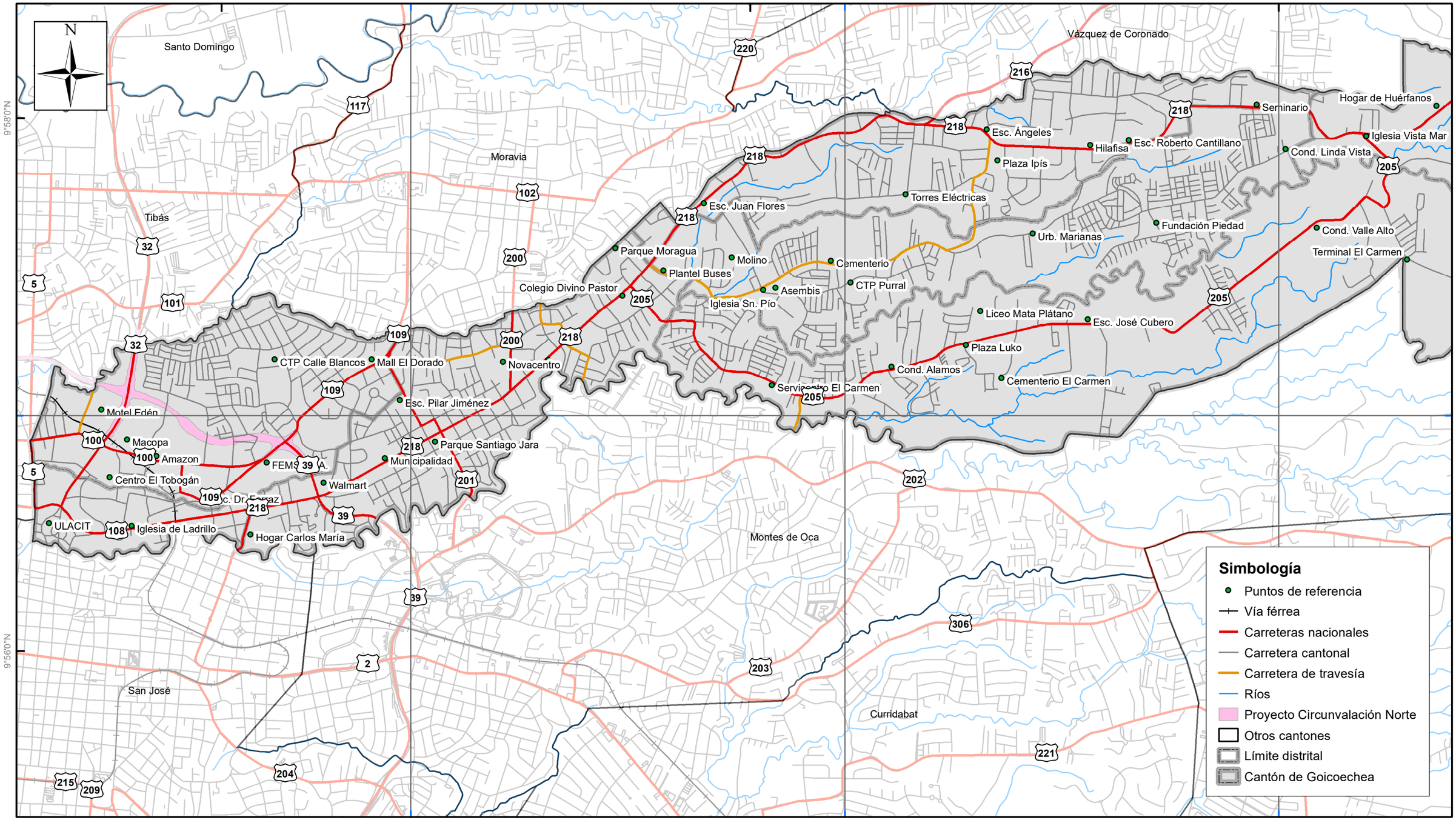
Figura 1.2-18. Construcción de la rotonda en la ruta nacional 39 distrito de Guadalupe.
Fuente: (UNOPS Costa Rica, 2020)

2.7 Conclusiones

- En el cantón de Goicoechea se ubican un total de 36,76 km de vías nacionales bajo la administración del MOPT. Estos 36,76 km corresponden a tramos de diez diferentes rutas, de las cuales tres son de jerarquía primaría, rutas nacionales 5, 32 y 39, y siete de jerarquía secundaría, rutas nacionales 100, 108, 109, 200, 201, 205 y 218. Las rutas primarías que atraviesan el cantón son de gran importancia a nivel nacional para el tránsito de mercancías como la ruta 32 o para la conectividad urbana entre ciudades como las rutas 5 y 39 lo que le confieren al cantón un alto nivel de competitividad para el desarrollo de actividades productivas.
- La red vial cantonal de Goicoechea presenta una extensión de 181,1 km, los cuales son administradas por parte de la municipalidad. En el sector oeste del cantón las vías cantonales son escasas y cuentan con baja conectividad entre ellas. Por su parte el sector oeste cuenta con una vasta cantidad de carreteras cantonales, existiendo desarrollos mediante cuadras y macrocuadras en los distritos de Guadalupe y Calle Blancos, siendo Guadalupe el único distrito con cuadras cuadrangulares del cantón.
- El desarrollo en varios distritos como Mata de Plátano consta principalmente de urbanizaciones lineales o desarrollos mediante Calles sin salida, lo cual limita la conectividad del cantón y su nivel de redundancia vial. Esta problemática se ve incrementada debido a las condiciones hidrográficas del cantón, ya que este es atravesado en dirección este-oeste por varios ríos y quebradas limitando la posibilidad de desarrollar vías de conexión en la dirección norte-sur.
- El cantón de Goicoechea cuenta con una conectividad apropiada con los cantones vecinos, sin embargo, es posible mejorar la conectividad del cantón con la incorporación de mejoras en rutas existentes principalmente en el distrito de Mata de Plátano.
- La conectividad distrital de Goicoechea es aceptable entre los distritos de Guadalupe, Calle Blancos y San Francisco que presentan una red continua y con múltiples puntos de conexión. Por otro lado, los distritos de Ipís, Mata de Plátano, Purral y Rancho Redondo presentan una conectividad limitada entre ellos, especialmente entre los distritos de Purral y Mata de Plátano cuya conectividad es prácticamente nula a pesar de ser distritos adyacentes. Ante lo anterior se recomienda construir rutas de conexión entre los distritos de Purral y Mata de Plátano que permitan una redistribución de flujos viales y a la vez funciones como ruta alterna de acceso para el distrito de Mata de Plátano.
- Los puentes en el cantón de Goicoechea se encuentran ubicados principalmente en los límites distritales y cantonales para permitir la conectividad a través de los ríos que cruzan el cantón. Existe la necesidad de construcción de nuevos puentes como parte de las mejoras de conectividad en el cantón, siendo prioritarios nuevos puentes que permitan la conexión entre los distritos de Mata de Plátano y Purral.
- En general, la condición de la superficie de rodamiento de las vías cantonales en Goicoechea es regular. Fue posible evidenciar un esfuerzo municipal durante varios años con el fin de mejorar la condición de las carretas, aumentando la proporción de carreteras en estado bueno y excelente y disminuyendo las carreteras en estado malo y regular, no obstante, según la información obtenida del índice gestión vial elaborado por la Contraloría General de la República se determinó que la subejecución del presupuesto para el mantenimiento de la red y un bajo porcentaje

en el cumplimiento de las metas planteadas son las principales limitantes para la gestión vial del cantón.

- Se contabilizaron 51 dispositivos de tipo semáforo en el cantón de Goicoechea, lo cuales se ubican mayoritariamente en las intersecciones con las rutas nacionales que atraviesan el cantón, principalmente en los distritos de Calle Blancos y Guadalupe, distritos en los que se ubicó más cantidad de dispositivos.
- Los proyectos viales en desarrollo como son el arco norte de la ruta nacional 39 y la rotonda y paso a desnivel en Guadalupe sobre la misma ruta mejoraran considerablemente el nivel de accesibilidad vial del cantón, así como su competitividad para la ubicación de actividades productivas a nivel regional.



Mapa 1.2-11. Vías públicas del cantón de Goicoechea
Sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

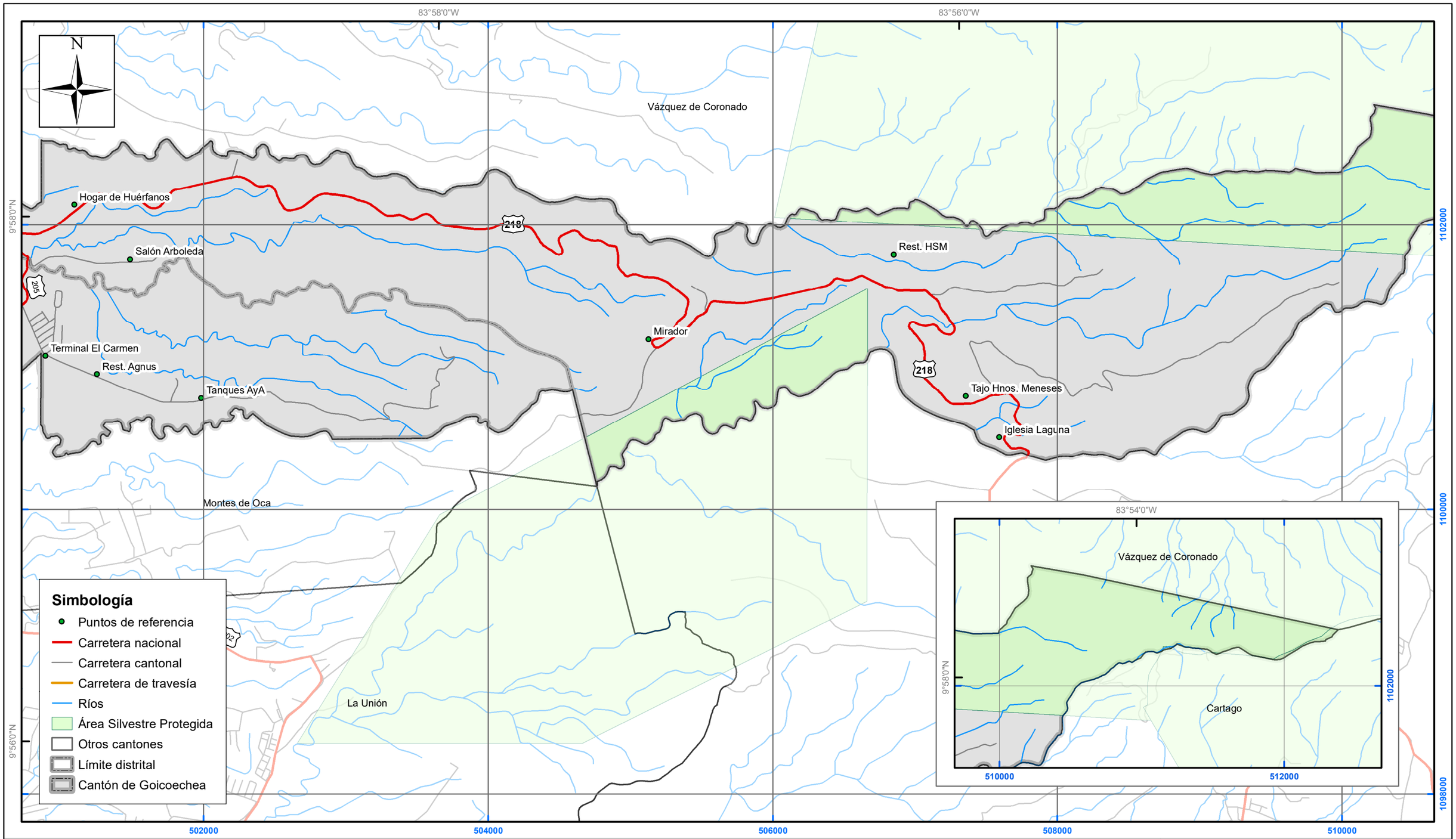
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.2-12. Vías públicas del cantón de Goicoechea
Sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

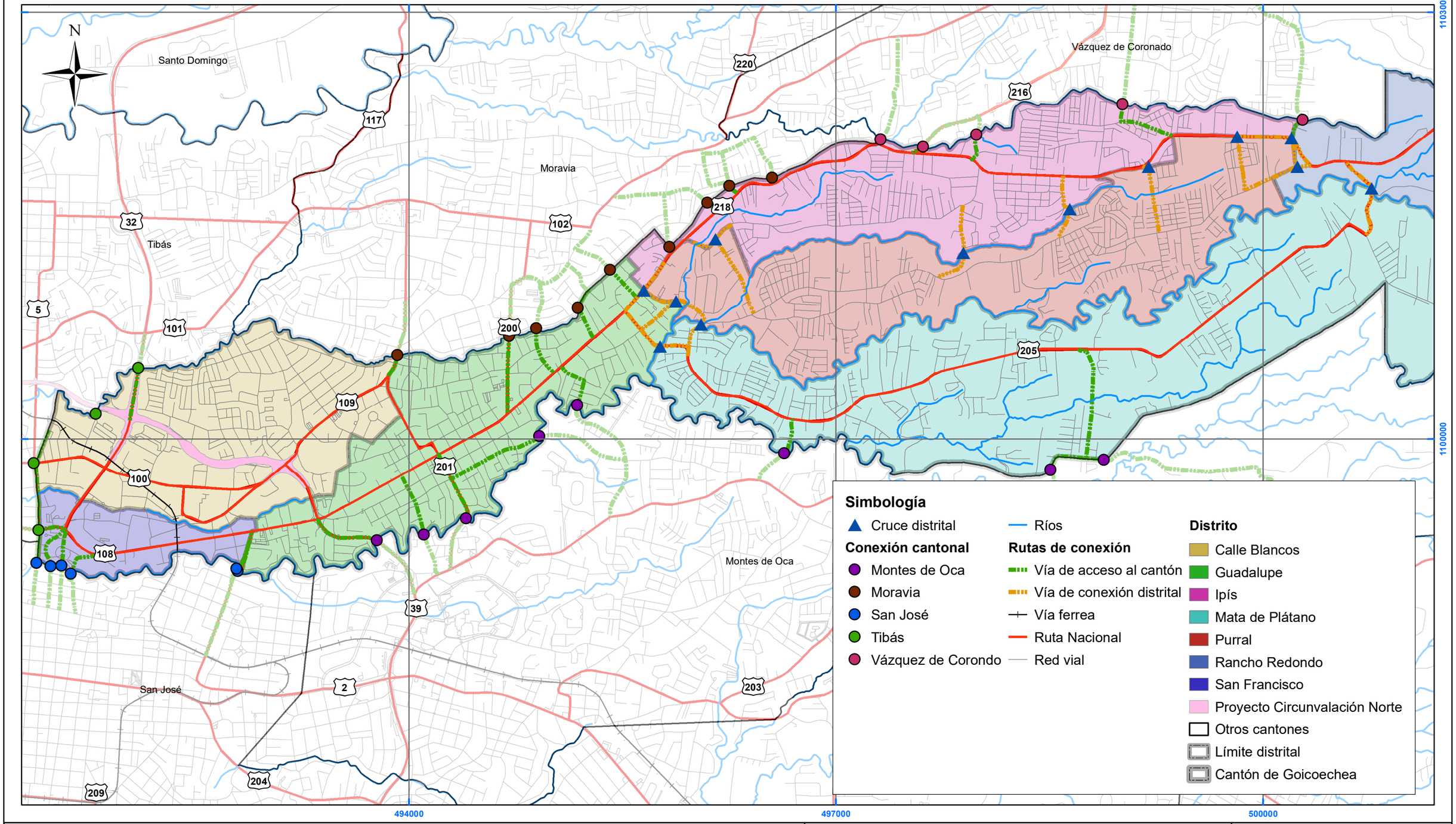
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.2-13. Puntos de conexión del cantón de Goicoechea
Sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

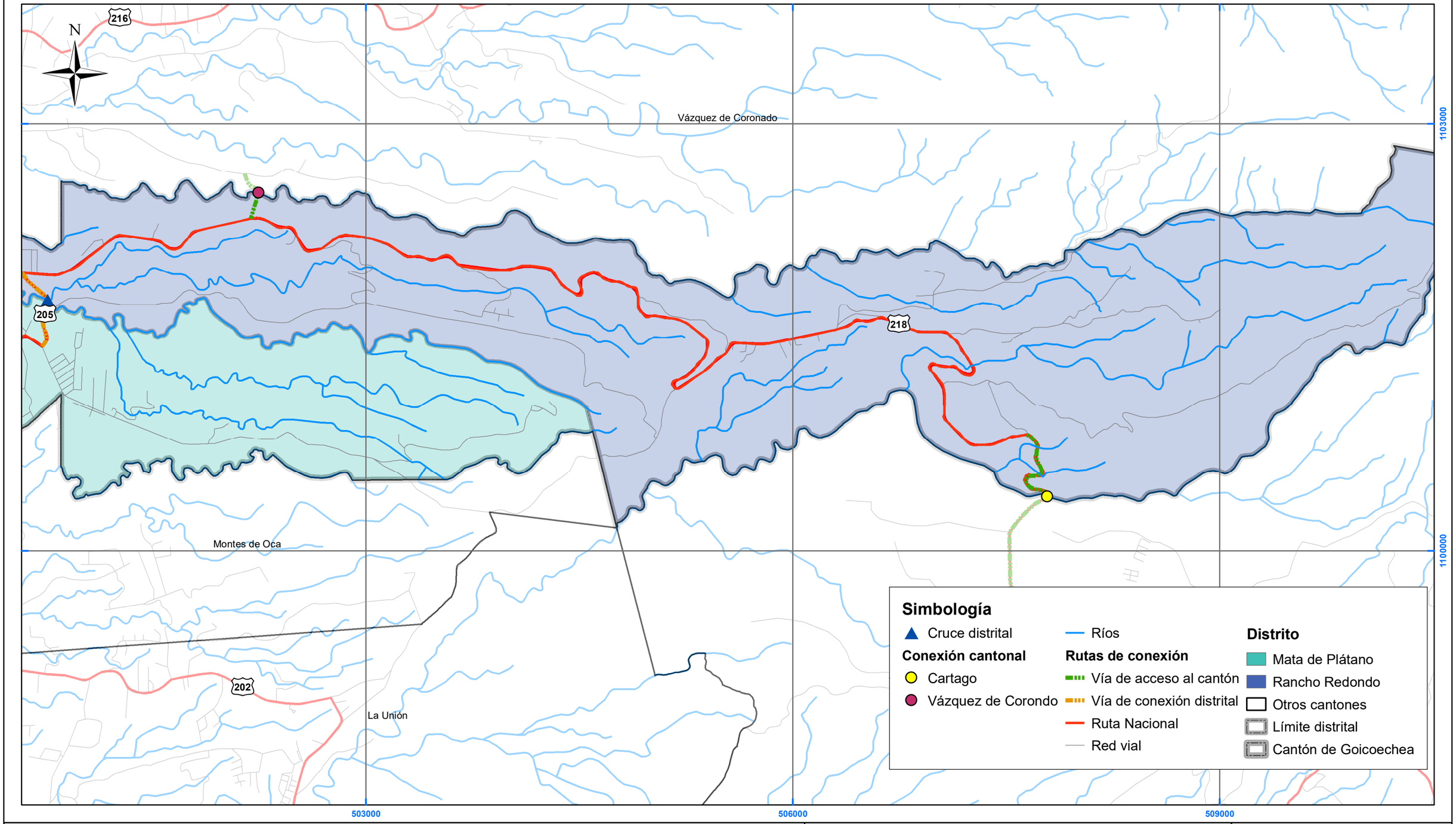
0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Coordenadas CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica



Mapa 1.2-14. Puntos de conexión del cantón de Goicoechea
Sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

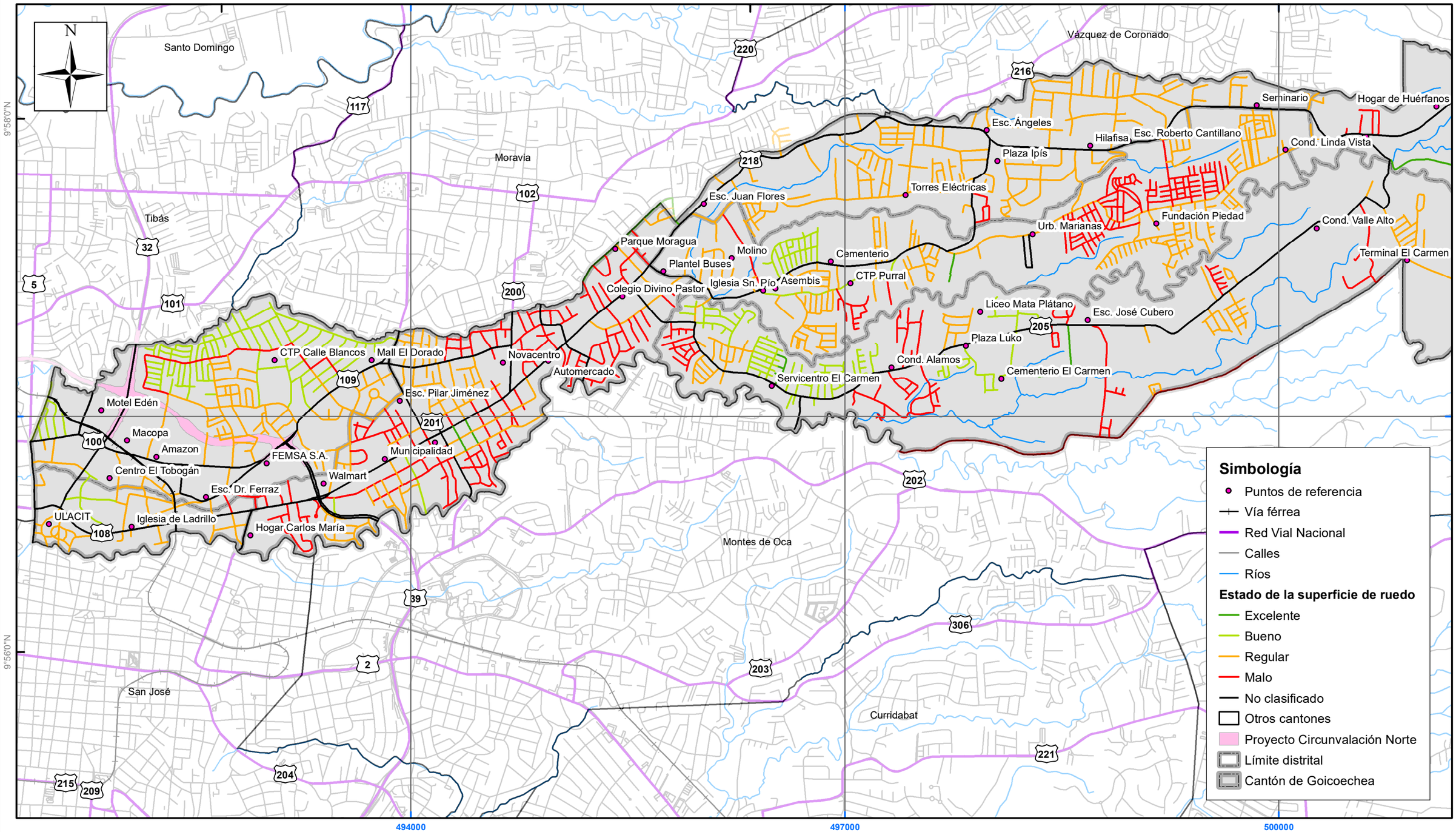
0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Coordenadas CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica



Mapa 1.2-15. Estado de la superficie de ruedo de las vías cantonales en Goicoechea
Sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

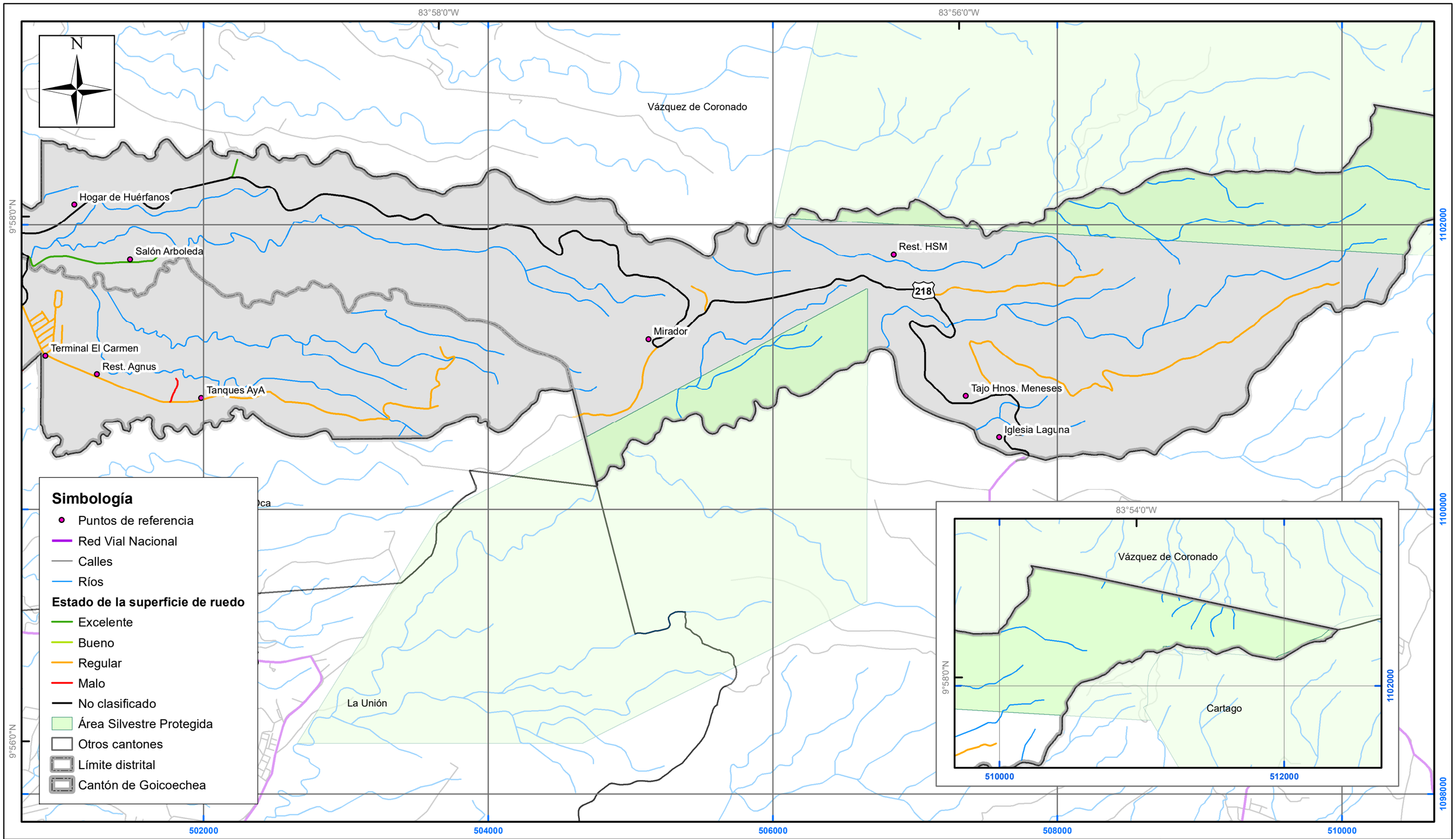
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.2-16. Estado de la superficie de ruedo de las vías cantonales en Goicoechea Sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°4'0"W
84°2'0"W
84°0'0"W
9°58'0"N
9°56'0"N
494000
497000
500000
1100000

N

Santo Domingo
Vázquez de Coronado
Moravia
Tibás
Esc. Juan Flores
Parque Moragua
Molino
Cementerio
Asembis
CTP Purral
Torres Eléctricas
Plaza Ipís
Esc. Ángeles
Hilafisa
Esc. Roberto Cantillano
Seminario
Hogar de Huérfanos
Iglesia Vista Mar
Cond. Linda Vista
Urb. Marianas
Fundación Piedad
Cond. Valle Alto
Terminal El Carmen
Liceo Mata Plátano
Esc. José Cubero
Plaza Luko
Cond. Alamos
Cementerio El Carmen
Servicentro El Carmen
Automercado
Novacentro
Mall El Dorado
CTP Calle Blancos
Motel Edén
Macopa
Amazon
FEMSA S.A.
Walmart
Centro El Tobogán
Esc. Dr. Ferraz
Iglesia de Ladrillo
Hogar Carlos María
Montes de Oca
San José
Curridabat

220
216
218
102
117
32
5
101
109
200
201
100
108
39
2
202
203
204
205
306
215
209
221

Simbología

- Puntos de referencia
- Puente
- Vía férrea
- Ruta nacional
- Calles
- Ríos
- Otros cantones
- Proyecto Circunvalación Norte
- Límite distrital
- Cantón de Goicoechea

Mapa 1.2-17. Ubiacación de puentes en el cantón de Goicoechea
Sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

83°58'0"W

83°56'0"W

9°58'0"N

9°56'0"N

1102000

1100000

1098000

502000

504000

506000

508000

510000

N

Vázquez de Coronado

Hogar de Huérfanos

Salón Arboleda

Terminal El Carmen

Rest. Agnus

Tanques AyA

Mirador

Rest. HSM

Tajo Hnos. Meneses

Iglesia Laguna

Montes de Oca

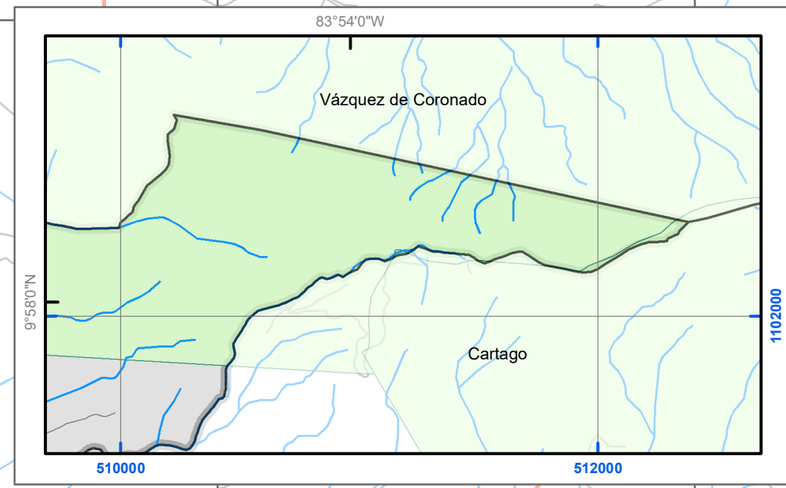
La Unión

218

205

Simbología

- Puntos de referencia
- Puente
- Ruta nacional
- Calles
- Ríos
- Área Silvestre Protegida
- Otros cantones
- Límite distrital
- Cantón de Goicoechea



Mapa 1.2-18. Ubiacación de puentes en el cantón de Goicoechea
Sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

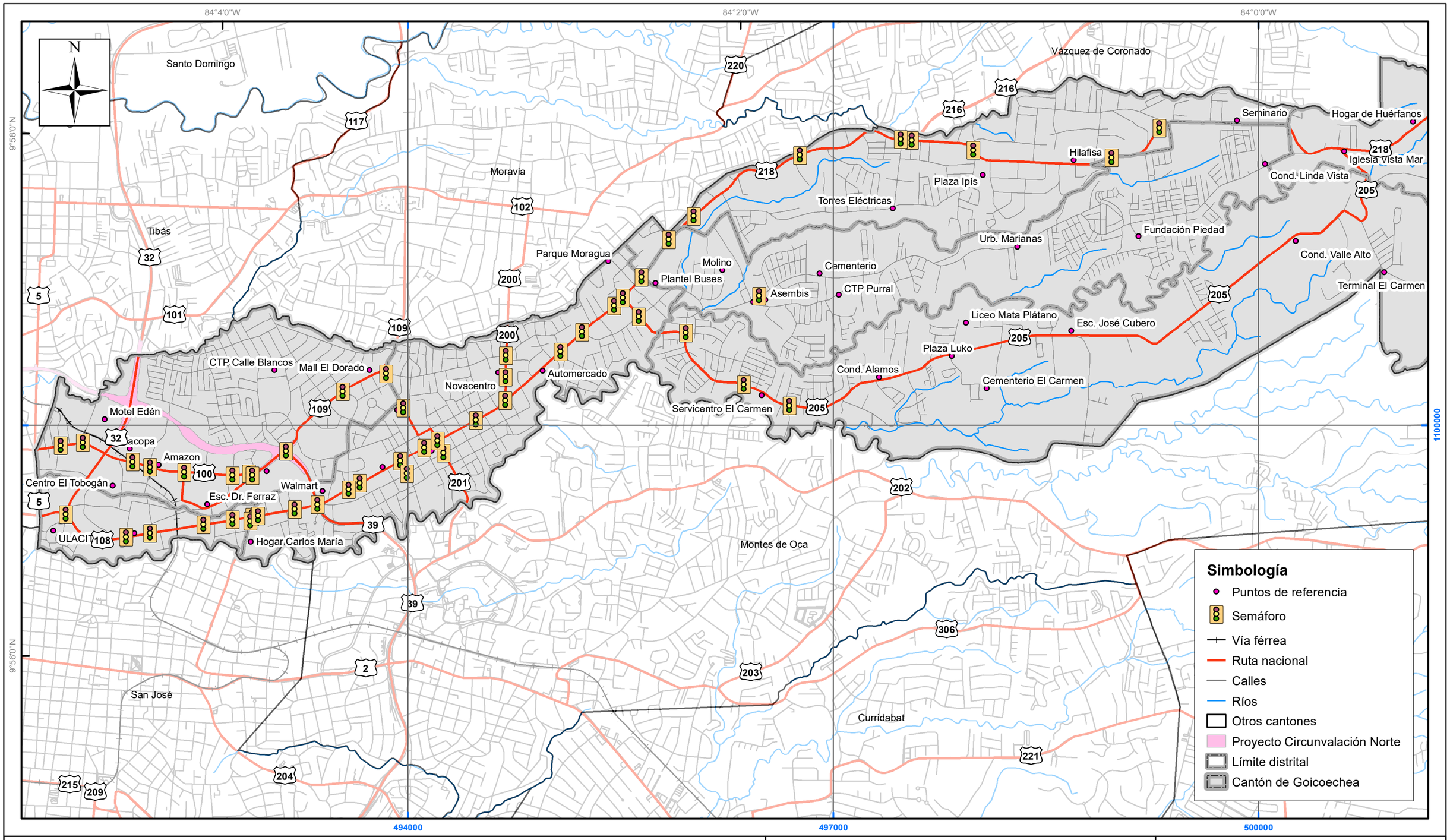
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Simbología

- Puntos de referencia
- Semáforo
- Vía férrea
- Ruta nacional
- Calles
- Ríos
- Otros cantones
- Proyecto Circunvalación Norte
- Límite distrital
- Cantón de Goicoechea

Mapa 1.2-19. Ubiacación de semáforos en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

3. Transporte público

El cantón de Goicoechea presenta una ubicación estratégica dentro de la provincia de San José, el cantón se ubica adyacente a la capital del país donde se presenta la mayor actividad económica y gubernamental del territorio nacional. También se encuentra junto al cantón de Montes de Oca donde se encuentra la Universidad de Costa Rica principal casa de enseñanza del país y los cantones de Tibás, Moravia, Coronado y Cartago que igualmente presentan importantes actividades productivas y fuentes de empleo. Esta ubicación estratégica del cantón propicia que se efectúe una gran cantidad de viajes regionales desde y hacia Goicoechea. A nivel local, el cantón de Goicoechea cuenta con áreas importantes de actividad económica, centros de servicios, zonas logísticas y fuentes de empleo, estas áreas se encuentran distribuidas principalmente en el sector oeste del cantón. A su vez, existen también importantes zonas con vocación residencial en diversos sectores del cantón, lo que genera una importante necesidad de viajes internos en el cantón.

Para satisfacer las necesidades de viaje del cantón es necesario contar con un sistema de transporte público eficaz y eficiente. La importancia del transporte público recae en la inclusión social, ya que permite la accesibilidad al transporte por parte de las personas de los estratos sociales más bajos, quienes comúnmente no cuentan con suficientes recursos para costear el transporte privado. A su vez, el transporte público cuenta con la capacidad de transportar múltiples pasajeros simultáneamente, minimizando el impacto del transporte en aspectos como congestión y contaminación ambiental y por ende en la calidad de vida de los habitantes. Por otro lado, el transporte tiene la capacidad de transformar el uso de suelo, por este motivo una adecuada planificación debe considerar las características del sistema de transporte existente con el objetivo de generar una zonificación que integre de la mejor manera a las comunidades y fomente el óptimo desarrollo de las actividades productivas.

Es importante señalar que la regulación del transporte público en Costa Rica se encuentra fuera de las potestades municipales y de las regulaciones aplicables en el plan regulador, no obstante, conocer las rutas de transporte público del cantón, su frecuencia y características permite una mejor toma de decisiones para la planificación de las políticas del cantón y su potencial de desarrollo. Adicionalmente si bien la municipalidad no puede intervenir en el trazado de rutas de transporte público o la ubicación de sus paradas, puede influir en la infraestructura y los espacios que rodean a estas facilitando o fomentando el acceso al transporte público.

3.1 Servicio de autobús

3.1.1 Rutas del servicio

Como se mencionó, el cantón de Goicoechea tiene importantes flujos de personas tanto en viajes internos como hacia otros cantones, esto ha propiciado la existencia de múltiples rutas de autobús para suplir las necesidades de su población. Estos servicios, en su mayoría tienen en un extremo de la ruta alguno de los distritos del cantón y en el otro extremo el cantón de San José. Adicionalmente se cuenta con servicios que permiten conexiones con ciertos sectores de Vázquez de Coronado, Tibás, Moravia, Montes de Oca, Curridabat y Desamparados.

En total existen 31 rutas de transporte público en modalidad autobús que circulan en el cantón de Goicoechea, de las cuales 17 tienen el cantón como origen o destino. Por su parte las s 14 rutas restante únicamente atraviesan el cantón, comúnmente con destino en Moravia o Vázquez de Coronado. En la Tabla 1.2-5 se muestran las rutas autorizadas por el Consejo de Transporte Público (CTP) que brindan servicio al cantón de Goicoechea, su tarifa y el respectivo operador del servicio. Es importante señalar que los nombres indicados son los correspondientes a la ruta, y que cada ruta puede tener uno o más ramales, por lo que los usuarios podrían identificar erróneamente a los diferentes ramales como una ruta.

Parte importante del análisis del transporte en autobús es conocer el trazado de las rutas a nivel espacial, esta distribución se muestra en el Mapa 1.2- 20. Debido a que las diferentes rutas cuentan con varios ramales, lo cual hace difícil su lectura, en el Mapa 1.2- 20 se organizaron las rutas por sectores según su destino. Estos sectores son Calle Blancos, Moravia, Coronado, Ipís, Rancho Redondo, Mata de Plátano y Purral, además se consideró las rutas intersectoriales como una categoría especial de rutas, al igual que la periférica entre Coronado e Ipís. Se puede apreciar en el mapa que las rutas de autobús brindan servicio a todos los distritos del cantón y existe una cobertura generalizada de los mismos, por lo que la cobertura espacial de los recorridos en el cantón es buena. Esto con excepción de la parte oeste de los distritos Mata de Plátano y Rancho Redondo donde el servicio no existe, no obstante, estas zonas presentan pocas viviendas especialmente el sector de Rancho Redondo.

El Mapa 1.2- 20 muestra que las rutas de autobús en el cantón de Goicoechea comparten varios corredores comunes, en el más importante de ellos confluyen todas las rutas con excepción del sector Calle Blancos y las rutas intersectoriales. Se puede considerar que este corredor común se da desde la intersección entre las rutas nacionales 108 y 218 hasta la intersección de las rutas nacionales 200 y 218 circulando sobre esta última ruta. Este corredor se encuentra en el distrito de Guadalupe convirtiéndolo en el más concurrido en cuanto a transporte modalidad autobús, a pesar de que dicho distrito no es el destino de ninguna de las rutas. Otro corredor común importante se presenta en el distrito de San Francisco, el cual es compartido por las rutas de los sectores Calle Blancos, Mata de Plátano, Ipís, Moravia y Rancho Redondo. De igual manera las rutas del sector Ipís y Rancho Redondo comparten su recorrido en la mayor parte del mismo.

Tabla 1.2-5. ***Rutas de autobús que transitan el cantón de Goicoechea***

Ruta	Tarifa	Operador
08-San José-Ruta Periférica (L1-L2-L4)	₡355	Discar S. A
30-31-32-33-34-35 San José-Guadalupe-El Alto	₡335	Guadalupe LTDA
30-31-32-33-34-35 San José-Guadalupe-El Alto-Heliconias	₡335	Guadalupe LTDA
30-31-32-33-34-35 San José-Guadalupe-Barrio el Carmen	₡335	Guadalupe LTDA
30-31-32-33-34-35 San José-Guadalupe-Barrio el Pilar	₡335	Guadalupe LTDA
30-31-32-33-34-35 San José-Guadalupe-San Antonio	₡335	Guadalupe LTDA
30-31-32-33-34-35 San José-Guadalupe-Purral-Los Cuadros	₡335	Guadalupe LTDA
30-31-32-33-34-35 San José-Guadalupe-Purral-Kuru	₡335	Guadalupe LTDA
30-31-32-33-34-35 San José-Guadalupe-Mozotal	₡335	Guadalupe LTDA
40 MB- San José-Moravia-Jardines	₡350	Coopemoravia R. L
40 MB- San José-Moravia-San Rafael	₡350	Coopemoravia R. L
40 MB-San José-San Antonio de Coronado	₡350	Coopemoravia R. L
40-41-42-San José-Moravia-San Blas-San Rafael	₡400	Autotransportes Moravia S. A
40-41-42-San José-Moravia-La Isla	₡400	Autotransportes Moravia S. A
40-41-42-San José-Moravia-Los Sitios	₡400	Autotransportes Moravia S. A
40-41-42-San José-San Antonio de Coronado-Rimilios	₡400	Autotransportes Moravia S. A
40-41-42-San José-San José-Dulce Nombre de Coronado	₡400	Autotransportes Moravia S. A
43-San José-Moravia-Paracito	₡345	Transportes Paracito S. A
43-San José-Moravia-La Trinidad	₡345	Transportes Paracito S. A
43-San José-Moravia-San Jerónimo	₡365	Transportes Paracito S. A
43-San José-Moravia-Platanares	₡365	Transportes Paracito S. A
44-45-47-San José-Ipís-Facio-La Mora-Zetillal	₡355	Corporación Autotransportes del Este S. A
44-45-47-San José-Vista de Mar	₡355	Corporación Autotransportes del Este S. A
44-45-47-San José-Rancho Redondo	₡445	Corporación Autotransportes del Este S. A
I-Uruca-Guadalupe	₡375	COOPANA RL /Buses INA Uruca, S.A./Empresa Guadalupe, limitada
I-Guadalupe-Moravia-La Valencia	₡350	COOPANA RL / Autotransportes Moravia, S.A./Empresa Guadalupe, limitada
I-Desamparados-Moravia	₡355	COOPANA RL /Autotransportes San Antonio, S.A./CESMAG S. A.
142-San José-Coronado por Calle Blancos y por Hospital Calderón Guardia	₡330	Autobuses Unidos de Coronado S. A
25-San José-Calle Blancos-Montelimar-San Antonio	₡255	Transvi S.A.
25-San José-Calle Blancos-Montelimar-San Antonio alterno por RECOPE	₡255	Transvi S.A.
142-Periferica Coronado-Ipis	₡295	Autobuses Unidos de Coronado S. A

Fuente: Elaboración propia con datos de ARESEP, 2020.

Además de los corredores comunes es posible observar en el Mapa 1.2- 20 que el sistema de transporte público del cantón de Goicoechea presenta una fuerte dependencia del cantón de San José, siendo este el origen o destino de prácticamente todas las rutas excepto las intersectoriales. De igual manera por el trasado de las rutas el distrito de Guadalupe cumple una función de terminal para los distritos de Purral, Rancho Redondo y Mata de Plátano, ya que estos distritos no se encuentran conectados entre ellos o con otros cantones mediante rutas de autobús. El distrito de Ipís es la excepción a lo anterior ya que cuenta con la ruta periférica que lo enlaza con Vázquez de Coronado y comparte corredor común con la ruta a Rancho redondo. Debido a esta falta de conexión entre distritos, sus habitantes requieren desplazarse a Guadalupe como centro de conexión para tomar otro autobús y poder llegar desde su zona de origen a su destino. Por ejemplo, si un habitante de Purral desea desplazarse a Mata de plátano debe primero viajar a Guadalupe y desde ahí tomar un nuevo autobús hacia su destino.

Al igual que el recorrido de la ruta, es importante conocer la ubicación de las paradas del servicio de autobús, ya que su ubicación puede fomentar el uso de este tipo de transporte o por el contrario desincentivarlo. Adicionalmente cada una de las paradas de autobús tiene un área de influencia asociada, la cual corresponde a la distancia que el usuario está dispuesto a caminar para poder acceder al servicio. Esta distancia varia de usuario a usuario y en ocasiones también entre las áreas urbanas y rurales, sin embargo, es posible determinar un valor aceptable para un cierto número de usuarios mediante métodos estadísticos a un determinado nivel de confianza. En el caso de Goicoechea se determinó que, en el área metropolitana de San José, caminar una distancia de 525m o menor es aceptable para el 85% de los usuarios (González, 2015), por lo que se considera esta como la distancia de referencia para el cantón. En el Mapa 1.2- 21 y el Mapa 1.2- 22 se muestra la ubicación de las paradas de autobús en el cantón de Goicoechea, así como el área de cobertura respectiva de estas.

En el Mapa 1.2- 21 y el Mapa 1.2- 22 es posible apreciar que en Goicoechea existen más de 200 paradas de autobús a lo largo del cantón. Las mismas se ubican en su mayoría sobre rutas nacionales o de travesía, siendo las áreas cercanas a estas las de mayor accesibilidad a este tipo de trasporte. Para determinar la cobertura espacial de las paradas de autobús se utilizaron distancias caminables múltiplos de 100m hasta alcanzar la distancia máxima de 525m mencionada previamente. Las distancias fueron medidas a lo largo de la red vial mediante el software ArcGIS, de forma que fuera posible aproximar de la mejor manera la distancia recorrida por los usuarios para acceder al sistema. En el Mapa 1.2- 21 se observa que la mayoría de paradas de autobús en el distrito de Guadalupe se encuentran separadas una distancia menor de 200m entre ellas, una tendencia similar se presenta en el distrito de Ípis y en el de Calle Blancos, no así en los distritos restantes donde las paradas tienden a estar más distanciadas, pero sin sobrepasar los 400m de distancia entre una y otra. Una excepción a lo anterior es el distrito de Rancho Redondo, en el que las distancias entre paradas son las mayores de todo el cantón y se ubican a más de 400m entre ellas como se observa en el Mapa 1.2- 22.

En cuanto a la cobertura espacial de las paradas, los Mapa 1.2- 21 y Mapa 1.2- 22 muestran que el área de cobertura del sistema de transporte público, para distintas distancias caminables medidas desde cada parada. En primer lugar, para el área urbana del cantón se aprecia que un 16,4% de su superficie se encuentra a una distancia de caminata igual o menor a los 100m, cuando se amplía la distancia de caminata a 200m el área abarcada

corresponde al 39,3% de la superficie. A su vez con una distancia de caminata de 300m se abarca 54,7% de la zona urbana, con una distancia de 400m un 65,3% y, finalmente, al considerar 525 metros de caminata se abarca una superficie equivalente al 74,1% del área urbana del cantón. Esta condición es muy favorable para el desarrollo del cantón y muestra un muy buen nivel de accesibilidad en cuanto a distancia respecta.

Por otra parte, en cuanto a la zona rural del cantón, con una distancia de caminata igual o menor a los 100 m abarca una superficie equivalente al 1,71 % de la zona rural, cuando se amplía la distancia de caminata a 200m el área abarcada corresponde al 7,18 %. A su vez con una distancia de caminata de 300m se alcanza el 13,1% de la zona rural, con una distancia de caminata de 400m un 20,5% y, por último, al considerar la distancia máxima de 525m se cubre el 29,4% del área rural del cantón.

Como se observa, la cobertura del servicio no es uniforme entre las zonas rurales y las zonas urbanas, lo cual puede explicarse con una menor densidad población o, inclusive, la ausencia de núcleos poblacionales en las zonas rurales. Además, las zonas rurales suelen presentar carreteras incompletas, de lastre, poco ancho, pendientes pronunciadas o con radios de giro que imposibilitan el tránsito de los buses.

A su vez, espacialmente la cobertura del servicio no es uniforme para todos los distritos, si bien es posible observar en el Mapa 1.2- 21 pequeñas zonas en las que se requiere caminar más de 525m para acceder a una parada en distritos urbanos como Purral o Calle Blancos, el Mapa 1.2- 22 muestra claramente que las zonas con distancias de caminata considerables se concentran en Rancho Redondo y el este de Mata de Plátano, siendo estos últimos dos distritos los únicos distritos con zonas rurales.

3.1.2 Infraestructura de paradas

Otro aspecto importante para los usuarios del transporte público es la infraestructura de las paradas donde abordan el servicio. Las condiciones de estos sitios pueden influir directamente en el uso del servicio, paradas inaccesibles, inseguras o desagradables tienden a reducir la demanda de los usuarios. Como se mencionó previamente, el cantón de Goicoechea cuenta con más de 200 paradas de autobús, por lo que existe una imposibilidad material de evaluar todas estas. No obstante, es posible mencionar los problemas más relevantes en esta infraestructura observados mediante visitas de campo a los diferentes distritos del cantón.

3.1.2.1 Paradas sin infraestructura o señalización

Se detectó que existen múltiples paradas en el cantón las cuales no cuentan con la infraestructura necesaria para su correcta operación, tal y como se muestra en la Figura 1.2-19. Se puede observar la ausencia de escampadero que permita a los usuarios protegerse de las inclemencias del tiempo atmosférico, volviéndolos vulnerables a la lluvia, el sol y el viento. También es posible observar en la sección izquierda de la figura la ausencia de acera en la parada, por lo que los usuarios se ven obligados a esperar en la calzada exponiéndolos al riesgo de atropello. En esta misma sección de la figura se observa que no hay demarcación horizontal de la parada, por lo que al no existir ningún tipo de infraestructura los usuarios que no estén familiarizados con la zona serán incapaces de determinar que existe una parada de autobús. Esta problemática fue ampliamente señalada por los habitantes de los distritos de Ipís, Mata de Plátano y San Francisco durante los procesos participativos efectuados. Los habitantes señalaron que las paradas de autobús

que cuentan con infraestructura como escampadero o asientos son escasas en estos distritos y el espacio físico actual no permite la instalación de esta infraestructura en las paradas donde no existen.

Figura 1.2-19. Paradas de autobús sin infraestructura

3.1.2.2 Paradas sin elementos adecuados para sentarse

En la Figura 1.2-20 se evidencia que existen paradas de autobús en el cantón las cuales, si bien cuentan con una estructura para protegerse de las inclemencias del tiempo, no existen elementos que permitan tomar asiento a los usuarios. Este problema no es tan grave si se considera que, como se detallará más adelante, las frecuencias del transporte público en el cantón son buenas, reduciendo el tiempo de espera del usuario, sin embargo, la cantidad de adultos mayores que utilizan el autobús también es importante y por ende los asientos se vuelven necesarios aún en periodos cortos de espera. En la figura se aprecia adultos mayores esperando de pie por la llegada del autobús, algunos de los cuales requieren el uso de bastón para movilizarse.

Figura 1.2-20. Paradas de autobús sin elementos para sentarse

3.1.2.3 Paradas con infraestructura deteriorada

Existen paradas cuya infraestructura ha sufrido un deterioro importante ya sea por la falta de mantenimiento o por actos de vandalismo. Si bien la mayoría de estos deterioros no son de caracteres estructural y no ponen en riesgo al usuario, estos espacios generan una sensación de abandono e inseguridad haciéndolos menos propensos a ser utilizados por las personas. De igual manera, cuando los deterioros son mayoritariamente estéticos, se da un deterioro del paisaje urbano. En la Figura 1.2-21 se muestran ejemplos de este problema.

Figura 1.2-21. Paradas de autobús vandalizadas o deteriorada

3.1.2.4 Paradas sin iluminación o con obstáculos de visibilidad

En general, las paradas del cantón no cuentan con iluminación propia, únicamente son iluminadas por el alumbrado público cuya iluminación en algunos casos es insuficiente, lo que incrementa la percepción de inseguridad en estas paradas. Durante los procesos participativos los habitantes de San Francisco e Ipís manifestaron su preocupación ante esta situación y como la falta de iluminación incide negativamente en el uso de estas paradas. se encontraron paradas con obstáculos a la visibilidad en ambos lodos del escampadero como se muestra en la Figura 1.2-22. A su vez muchas paradas en el área urbana cuentan con mobiliario urbano para la información (Mupi), los cuales se ubican de forma perpendicular a la vía pública obstruyendo la visibilidad de los usuarios de la parada. Estas obstrucciones a la visibilidad generan percepción de inseguridad en el usuario y pueden incluso ser usados como escondite por el hampa para abordar a los peatones.

Figura 1.2-22. Paradas con obstáculos de visibilidad

3.1.2.5 Puntos terminales de la ruta

Se detectó que los puntos terminales de las rutas de autobús no cuentan con infraestructura para el almacenamiento o estacionamiento de buses, estos tienden a esperar en la calzada o en el derecho de vía disponible, restando capacidad a las carreteras como se observa en la Figura 1.2-23.

Figura 1.2-23. Paradas terminales de ruta

3.1.3 Demanda del servicio

Un elemento fundamental del servicio de transporte público en modalidad autobús es la demanda del mismo, de esta información dependen directamente parámetros como la tarifa, frecuencia, tamaño de flota, entre otros. Adicionalmente esta información permite determinar cuáles zonas del cantón tienen mayor inclinación por el uso de este modo de transporte. Para conocer la demanda del servicio de autobuses en el cantón se consultó la información de pasajeros que los operadores suministran a la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP) para el cálculo de tarifa, estos valores deben ser validados por el ente rector, por cuanto se consideran como oficiales. En el Figura 1.2-24 se muestra la demanda de transporte en autobús para el cantón de Goicoechea, debe señalarse que debido a la alta cantidad de rutas y ramales que circulan en el cantón y con el objetivo de que la información presentada sea consistente y fácil de visualizar, la demanda de viajes en autobús se presenta agrupada en los mismos sectores del Mapa 1.2- 20.

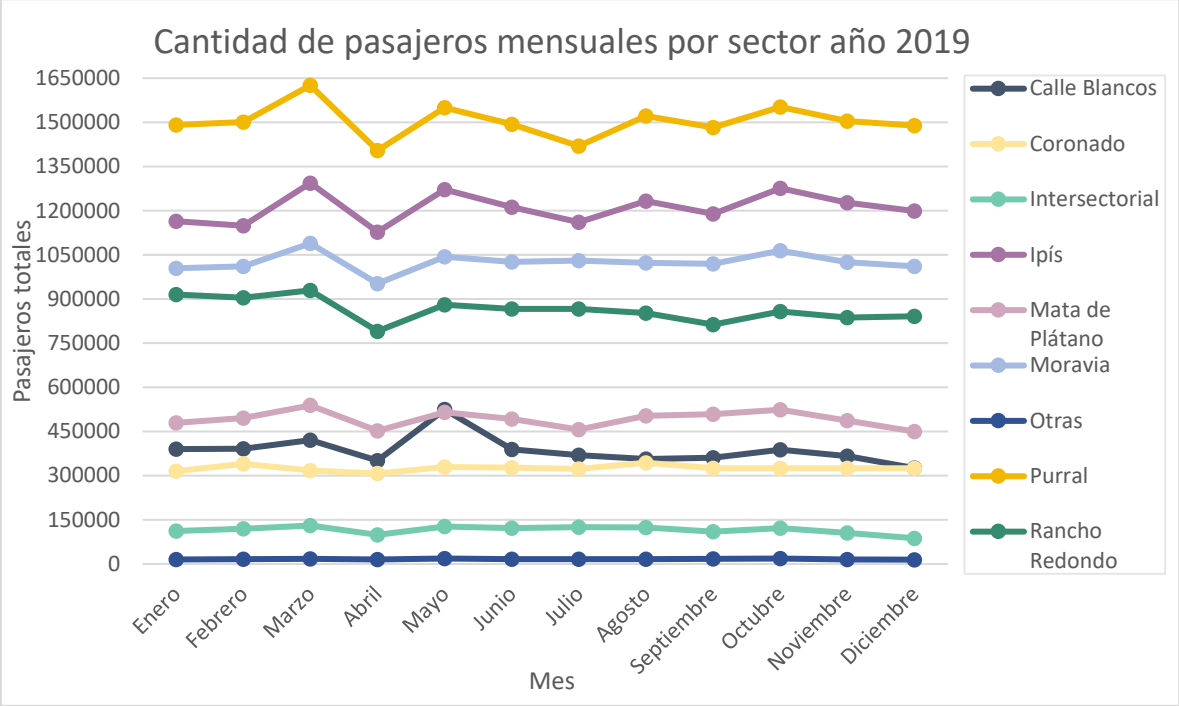


Figura 1.2-24. Cantidad de viajes en autobús realizados según sector para el año 2019
Fuente: Elaboración propia con datos de ARESEP, 2020

En el gráfico anterior se puede observar que la cantidad de viajes realizados en cada uno de los sectores definidos es muy variable. Se pueden identificar claramente tres estratos de demanda según los sectores analizados, los de menor demanda corresponden a las rutas denominadas como “otras”, este sector únicamente contempla la ruta Periférica entre Vázquez de Coronado e Ipís y cuenta con valores inferiores a los 20 mil viajes mensuales. Las rutas intersectoriales por su parte registran menos de 150 mil viajes mensuales, para ambos sectores se aprecia que la fluctuación de la demanda a lo largo del año es poca y para efectos prácticos podría considerarse como constante.

En el segundo estrato se ubican los sectores de Coronado, Calle Blancos y Mata de plátano, el sector Coronado cuenta con una demanda cercana a los 300 mil viajes mensuales y las fluctuaciones de su demanda de forma interanual son muy reducidas. En el caso de este sector es necesario aclarar que únicamente se contaba con información hasta el mes de agosto, por lo que los valores de los meses de septiembre en adelante corresponden al valor promedio de los meses disponibles. El sector Calle Blancos por su parte cuenta con una demanda levemente superior que oscila entre los 350 mil y los 400 mil con excepción del mes de mayo cuando existió un incremento importante hasta los 525 mil pasajeros. En el caso del sector Mata de Plátano cuenta con una demanda mayor a los 450 mil viajes en todos los meses, llegando incluso a superar los 500 mil en al menos cuatro meses del año.

El grupo de sectores con mayor demanda corresponde a los sectores de Rancho Redondo, Moravia, Ipís y Purral, todos ellos superando la marca de 750 mil viajes mensuales. En el sector de Rancho Redondo se realizaron más de 800 mil viajes al mes, con excepción de abril con 790 mil, e incluso se logró superar los 900 mil viajes durante el periodo enero-marzo. Se debe aclarar que este sector se compone de las rutas San José - Rancho

Redondo y San José – Vista de Mar, esta última es en la que se realizan la mayoría de los viajes, reportando cerca de 850 mil al mes. Esta gran demanda podría está asociada a que dicha ruta cuenta con la misma tarifa que las rutas del sector Ipís y utilizan el mismo corredor vial, lo que la convierte en un competidor directo por los usuarios no solo de Rancho Redondo sino también de Ipís, no obstante, no se cuenta con estudios de sube y baja para poder determinar el porcentaje de viajes que corresponde a cada distrito. El sector de Moravia presenta una demanda mensual aproximada de un millón de viajes durante todo el año, a excepción de abril, mes en el que se presenta la demanda mínima en todos los sectores. Por su parte en el sector Ipís se realizan más de un millón doscientos mil viajes mensuales en la mayor parte del año, mientras que Purral, sector de mayor demanda se realizan más de un millón y medio de viajes en la mayoría de meses del año.

Se puede observar una marcada tendencia estacional en la demanda que afecta a todos los sectores, de forma que se tienen los mismos patrones de crecimiento y decrecimiento de viajes a lo largo del año, esto es más fácil de identificar en sectores como Purral e Ipís ya que la variación de magnitud intermensual es más pronunciada.

La información mostrada previamente contabiliza a los adultos mayores, sin embargo, es importante resaltar la cantidad de usuarios de este tipo ya que requieren en la mayoría de los casos condiciones especiales de infraestructura para facilitar su acceso al sistema de transporte. En el Figura 1.2-25 se muestran la cantidad de adultos mayores movilizados en cada sector durante el año 2019.

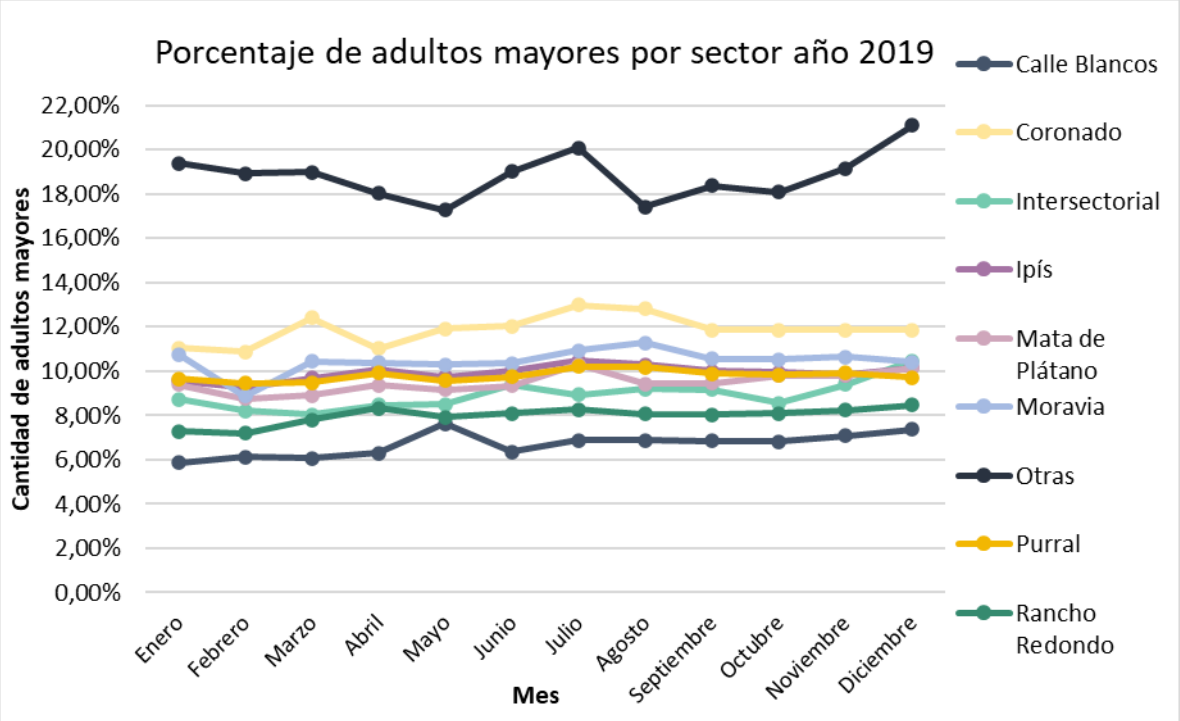


Figura 1.2-25. Porcentaje de viajes realizados por adultos mayores según sector
Fuente: Elaboración propia con datos de ARESEP, 2020

Se puede apreciar que la tendencia mostrada en el Figura 1.2-25 para los diferentes sectores es muy similar a la observada en el Figura 1.2-24, esto por cuánto. En la mayoría

de los casos la cantidad de adultos mayores representa un porcentaje del 10% o menos respecto al total, por lo que no logra influir en el comportamiento de la tendencia global. De igual manera aquellos sectores con mayor cantidad de viajes totales también se ubican como los sectores con más viajes de adulto mayor, es importante señalar que el sector Coronado es una excepción a lo anterior, ya que logra superar a los otros sectores, con una cantidad de adultos mayores que oscila alrededor del 12% durante el año. En términos generales la cantidad de adultos mayores en cada sector oscila entre el 8% y el 10% del total de los viajes mensuales durante el año, con excepción de Calle Blancos y Rancho Redondo donde el porcentaje de adultos mayores corresponde únicamente a entre el 6% y el 8% del total de viajes, y el sector “otros” en el que entre el 18% y el 21%de los viajes son realizados por esta población según el mes del año.

Además de la cantidad total de viajes efectuados se consideró apropiado para una correcta comparación entre sectores utilizar datos de forma normalizada, existen diversos indicadores de este tipo como el índice de pasajeros por kilómetro (IPK) no obstante la información disponible fue insuficiente para el cálculo de esta variable, por lo que de una manera más simple se determinó el promedio de pasajeros por cada carrera realizada para cada uno de los sectores planteados. Los resultados de este indicador se muestran en el Figura 1.2-26.

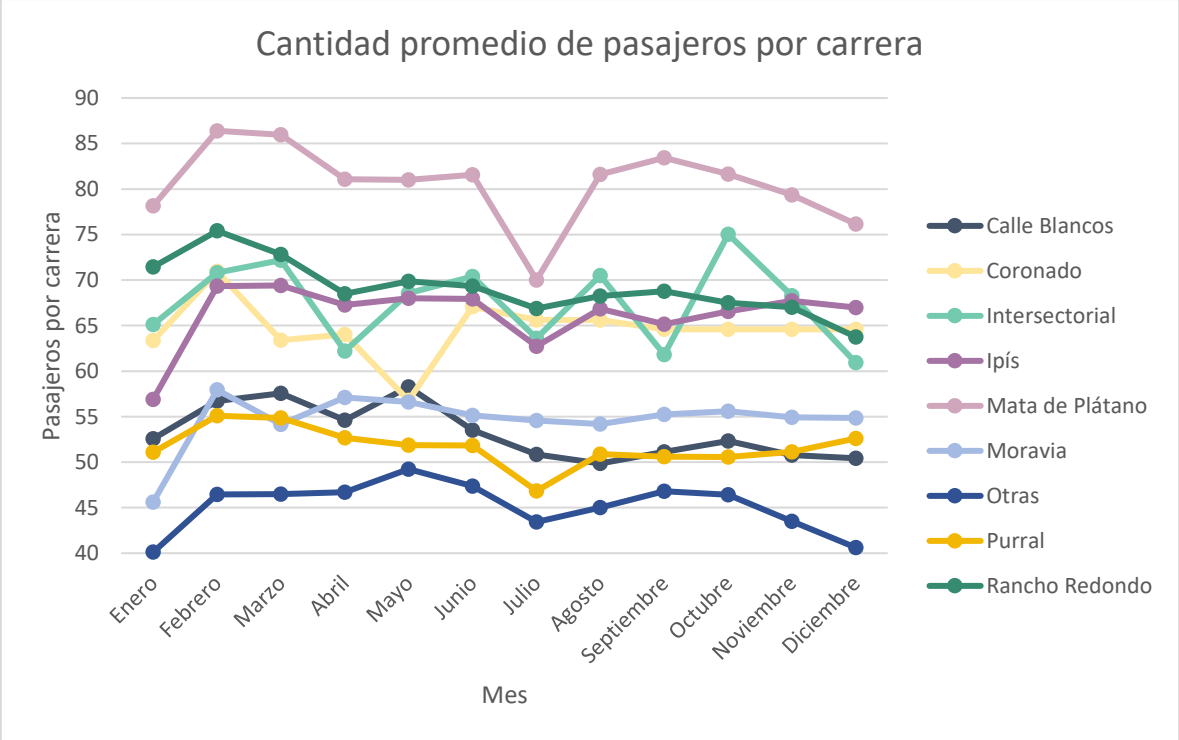


Figura 1.2-26. Pasajeros promedio carrera según sector durante 2019
Fuente: Elaboración propia con datos de ARESEP, 2020

El Figura 1.2-26 muestra que al normalizar la cantidad de pasajeros mensuales respecto a la cantidad de carreras realizadas las diferencias de magnitud entre los diferentes sectores se reducen considerablemente. En este caso el sector “otros” es el que presenta menor

cantidad de pasajeros promedio con valores que oscilan entre los 50 y los 55 a lo largo del año. Purral deja de ser el sector con más pasajeros, y presenta un promedio que oscila entre los 50 y los 55 pasajeros por carrera con excepción del mes de julio en el que se reporta un promedio de tan solo 46 pasajeros por carrera. De igual manera el sector de Moravia presenta un valor promedio que oscila alrededor de los 55 pasajeros por carrera, el sector de Calle Blancos también oscila sobre este valor durante los meses de enero a junio, para posteriormente caer cerca de los 50 pasajeros por carrera.

3.1.4 Frecuencia del servicio y tarifas

Otros aspectos importantes a considerar respecto al transporte público en modalidad de autobús son la frecuencia del servicio y su tarifa. Ambos aspectos influyen de forma importante en la selección del autobús como medio de transporte por parte del usuario, por lo que es necesario contar con un equilibrio entre estos dos aspectos, de forma que se alcance una frecuencia aceptable para los usuarios sin comprometer los costos operativos y las utilidades del servicio. En el caso de las tarifas, en Costa Rica estas se encuentran reguladas por la ARESEP, quien establece el precio que deberá cancelar el usuario en cada ruta para recibir el servicio respectivo. En la Tabla 1.2-5 se muestran las tarifas vigentes al 20 de marzo de 2020 para cada una de las rutas que atraviesan el cantón de Goicoechea.

De la Tabla 1.2-5 se obtiene que las tarifas cobradas a los usuarios son independientes de la ruta y están más relacionadas a la compañía que brinda el servicio. Esto podría deberse a que las rutas de un mismo operador cuentan con longitudes similares y los costos asociados a la operación y mantenimiento de unidades no se contabiliza por ruta sino como un total en cada empresa. De igual manera podría considerarse un total de usuarios para todas las rutas del operador de forma que las rutas con más usuarios subsidien a las de menos con el fin de mantener una frecuencia mínima en todas las rutas del operador y un servicio homogéneo. Una excepción a lo anterior es la ruta a Rancho Redondo cuyo costo es mayor a las otras rutas del operador probablemente porque la longitud del recorrido es considerablemente más extensa.

En el cantón de Goicoechea las tarifas de autobús corresponden a tarifa única por ruta, por lo que el usuario deberá cancelar la totalidad de esta independientemente de la distancia recorrida. La tarifa más barata es de ₡255 y permite realizar viajes entre San José y los distritos de Calle Blancos o San Francisco. Por el contrario, los habitantes de Rancho Redondo son los que deben cancelar la tarifa más elevada, ₡445 para viajar a San José, Guadalupe o cualquier otra parte del cantón. En distritos como Guadalupe, donde confluyen múltiples rutas de autobús y se puede recurrir a cualquiera de ellas para satisfacer las necesidades de transporte, el costo promedio de un viaje corresponde a ₡360 colones, no obstante, el usuario presentará la tendencia de viajar en el servicio más barato o de mejor frecuencia, según su preferencia personal.

En el caso de las frecuencias del servicio, estas son establecidas por el CTP y deben ser cumplidas por los diferentes operadores. En algunos casos, los operadores incluyen carreras de refuerzo no autorizadas debido a los aumentos de demanda, sin embargo, en el presente documento únicamente se contemplan las carreras autorizadas por el CTP de forma oficial. Para el presente diagnosticó se determinó la cantidad de viajes que se realiza en cada uno de los sectores mostrados en el Mapa 1.2- 20 tanto para el periodo pico de la mañana como para el periodo pico de la tarde. El periodo pico de la mañana se consideró desde las 6:00 hasta las 8:59 horas mientras que por su parte el periodo de la tarde se

contempló desde las 16:00 hasta las 18:59 horas. En el Figura 1.2-27 se muestra la cantidad de carreras que se realizan por sector en el periodo pico de la mañana, se debe aclarar que estos valores corresponden únicamente a carreras en un sentido, ya que se determinó que en ambos sentidos existe la misma cantidad de carreras para este periodo.

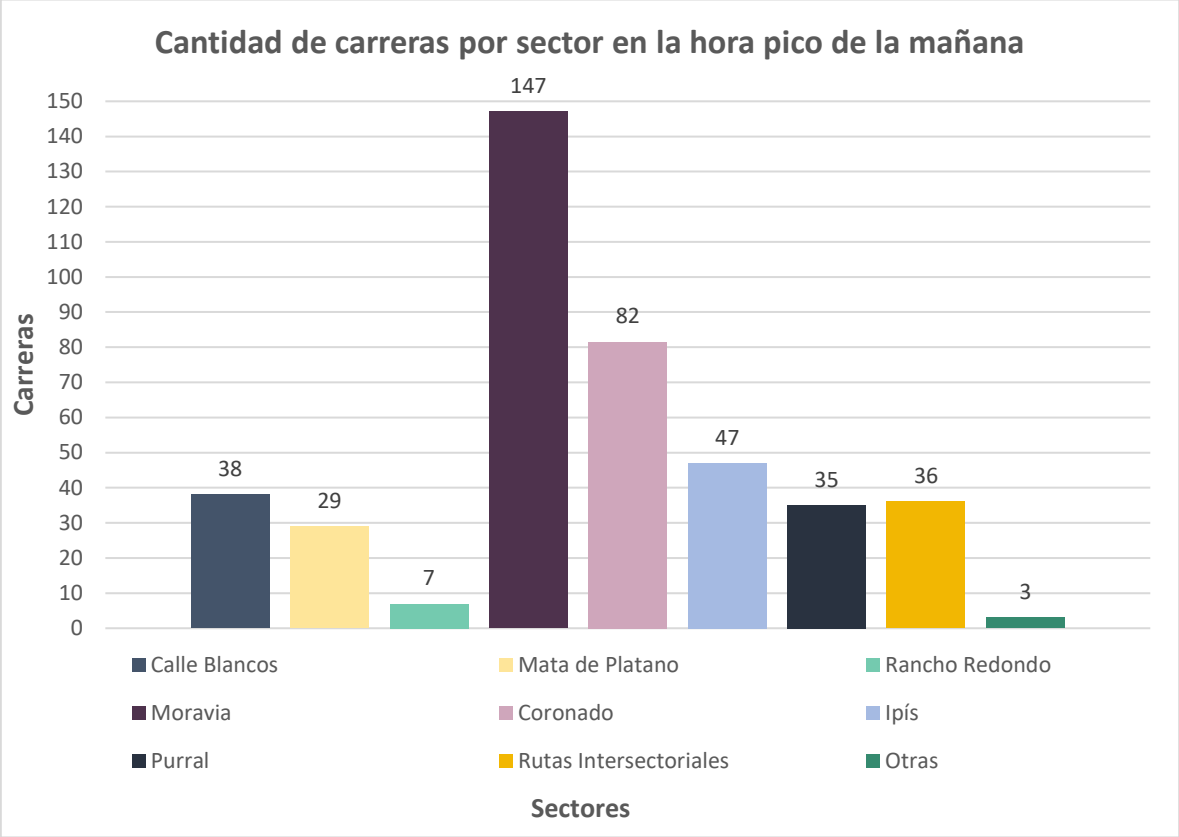


Figura 1.2-27. Cantidad aproximada de carreras según sector en el periodo pico de la mañana.
Fuente: Elaboración propia con datos del CTP, 2014

En el periodo pico de la mañana el sector que presenta más carreras es el sector de Moravia, seguido por el sector de Coronado, sin embargo, debe aclararse que en estos se incluyen todas las rutas que transitan por Goicoechea y se dirigen a estos cantones, mientras que las carreras con destino en Goicoechea fueron segregadas por distrito, pero su total es mayor que para los otros dos cantones. En cuanto a los sectores restantes es el de Ipís el que cuenta con más cantidad de carreras con 47, mientras que los sectores de Purral y Calle Blancos presentan una cantidad muy similar de carreras, seguidas por Mata de Plátano. El distrito de Rancho Redondo es el que cuenta con menos carreras siendo este el servicio más deficiente. Hasta la localidad de Vista del Mar se reportan 7 carreras en el periodo pico de la mañana. Aquellos poblados que se ubican más al oeste de esta localidad únicamente cuentan con dos carreras diarias y ninguna de ellas en las horas pico de la mañana ni en las horas pico de la tarde.

Con base en la información disponible de cantidad de carreras para cada sector se determinó la frecuencia promedio, la cual se muestra en el Figura 1.2-28. Es importante aclarar que estas frecuencias no representan a ninguna ruta específica si no al promedio del sector respectivo, por lo que si un sector cuenta con múltiples rutas que realizan carreras en el periodo establecido todas estas carreras son contabilizadas y promediadas.

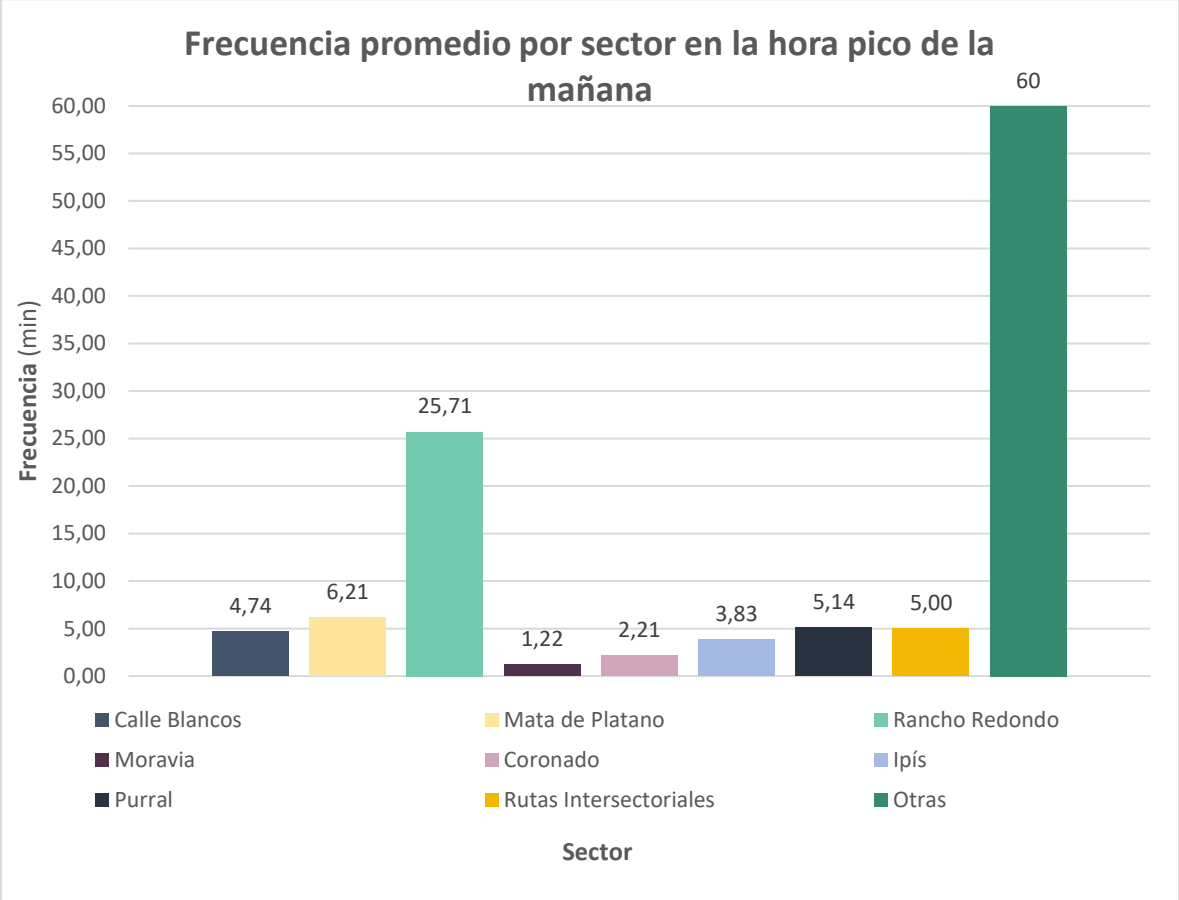


Figura 1.2-28. Frecuencia promedio según sector en el periodo pico de la mañana.
Fuente: Elaboración propia con datos del CTP, 2014

Como se puede observar en el Figura 1.2-28, la frecuencia en el periodo pico de la mañana en Goicoechea es muy buena para siete de los nueve sectores considerados. En estos sectores las frecuencias promedio no superan los diez minutos e incluso con la excepción del sector Mata de Plátano y el sector Purral tampoco superan el promedio de cinco minutos, siendo el sector de Moravia el de mejor frecuencia con un promedio menor a 1,5 minutos. Estas frecuencias son relevantes ya que como se mencionó previamente, en Goicoechea existe una importante superposición de rutas, por lo que, si bien de manera individual la frecuencia por ruta puede no ser tan buena, al considerarlas como conjunto se obtienen mejoras importantes especialmente al considerar que las tarifas entre rutas presentan poca o nula diferencia. En el caso del sector Rancho Redondo, este presenta una frecuencia cercana a los 26 minutos siendo el distrito con la frecuencia más baja en el

cantón de Goicoechea, además como se mencionó anteriormente las carreras se dirigen a Vista de Mar y no cubren la totalidad del distrito en el periodo pico de la mañana.

El periodo pico de la tarde muestra una tendencia muy similar al periodo pico de la mañana en cuanto a carreras por sector, tal y como se observa en el Figura 1.2-29. Los sectores de Moravia y Coronado son los que cuentan con más carreras, pero se puede apreciar una disminución importante en el número de carreras respecto a la hora pico de la mañana. Para los sectores correspondientes a los distritos de Goicoechea, es el sector de Ipís el que cuenta con más carreras en el periodo, seguido por Calle Blancos, Purral, Mata de Plátano y finalmente Rancho Redondo. A pesar de que esta tendencia es igual a la del periodo pico de la mañana se observa una reducción de carreras en los distritos, especialmente en Purral y Mata de Plátano con casi diez carreras menos en cada uno. La excepción a lo anterior sucede en Rancho Redondo, donde por el contrario se da un incremento en la cantidad de carreras que se realizan.

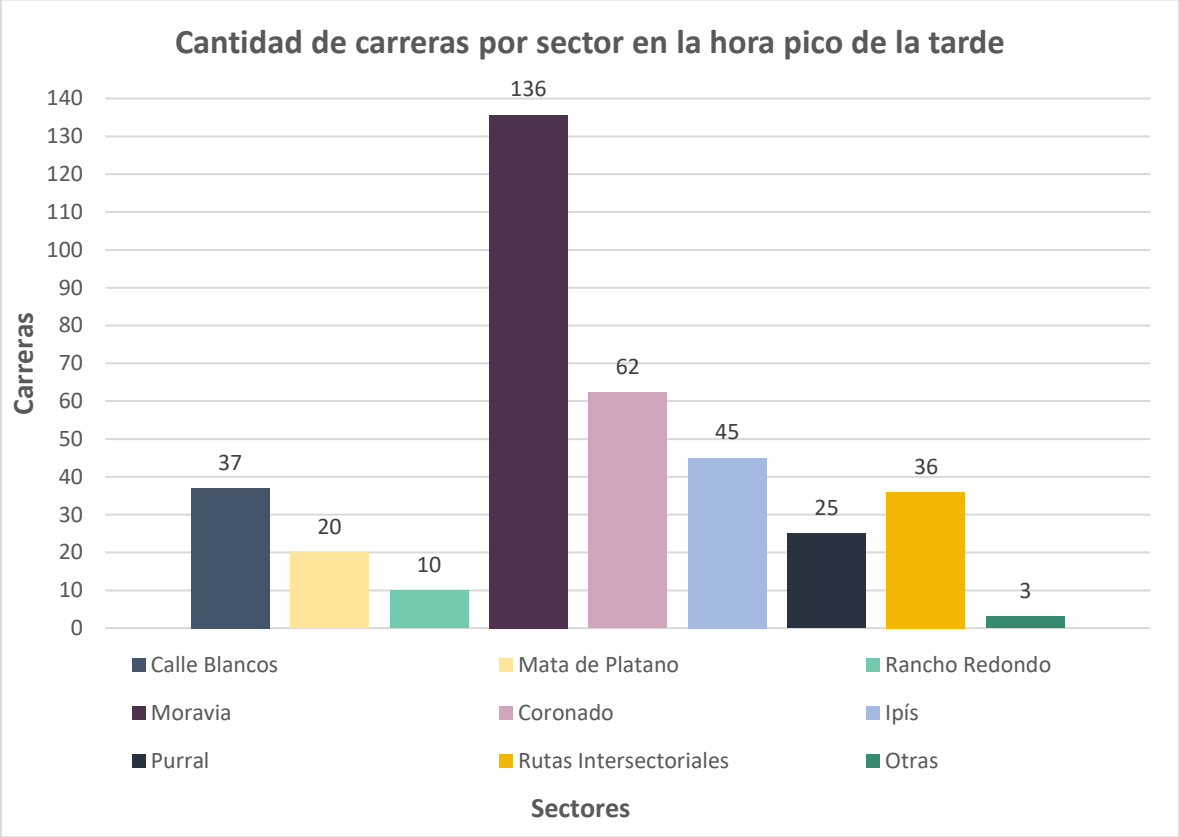


Figura 1.2-29. Cantidad aproximada de carreras según sector en el periodo pico de la tarde.
Fuente: Elaboración propia con datos del CTP, 2014

De igual manera se determinó la frecuencia promedio de cada sector para el periodo pico de la tarde, dichos valores se muestran en el Figura 1.2-30. Al igual que en el periodo pico de la mañana la ruta Periférica entre Ipís y Coronado clasificada como “Otras” es la que tiene la peor frecuencia, sin embargo, sería requerido un estudio específico para determinar

si se requiere mejorar dicha frecuencia. En el gráfico se muestra una mejora en la frecuencia del sector de Rancho Redondo, la cual es menor de 20 min, una mejora sustancial respecto al periodo pico de la mañana, por el contrario, los sectores restantes sufren un deterioro en la frecuencia del servicio, a pesar de este deterioro en las frecuencias se observa que las mismas siguen siendo inferiores a los diez minutos, por lo que se consideran como frecuencias apropiadas. El deterioro mencionado en las frecuencias está directamente relacionado con la disminución en el número de carreras, este cambio respecto a la hora pico de la mañana puede estar asociado a que en el periodo de la tarde los conductores tienen una diversidad mayor de destinos, lo que incrementa los niveles de congestión y con ello el tiempo necesario por el operador de autobús para la recuperación de unidades, lo que los fuerza a disminuir la frecuencia de las mismas. De igual manera, únicamente se incluyeron las carreras autorizadas por el CTP por lo que podrían existir las llamadas "carreras de refuerzo" que son carreras no autorizadas que los operadores realizan debido a los incrementos de demanda en un determinado periodo.

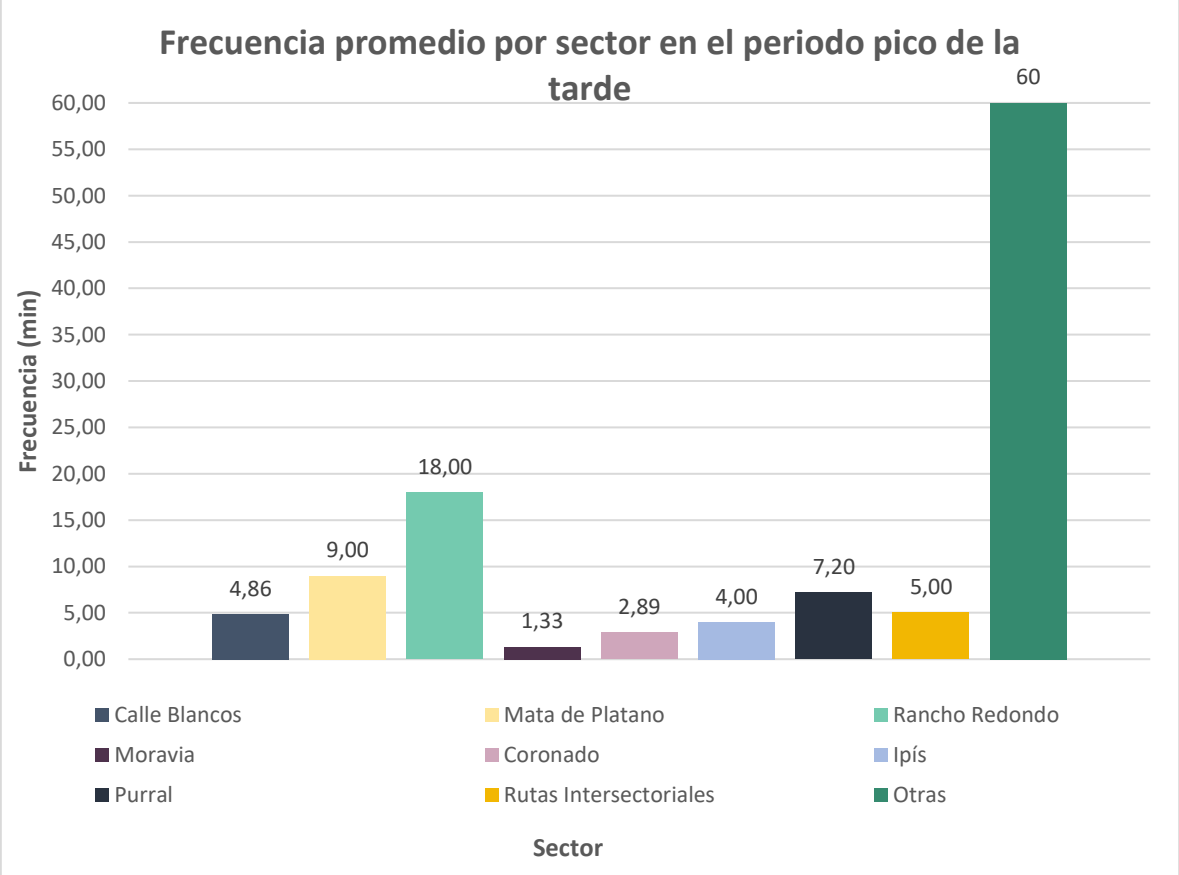


Figura 1.2-30. Frecuencia promedio según sector en el periodo pico de la tarde.
Fuente: Elaboración propia con datos del CTP, 2014

3.1.5 Proyectos a futuro

El transporte público remunerado de personas en modalidad autobús ha estado en constante estudio desde hace varias décadas, en este periodo se han planteado diversas

posibilidades para mejorar el estado del servicio y adaptarlo a las necesidades actuales y futuras de transporte. Esta sección describe de forma muy general uno de estos proyectos denominado popularmente como “Sectorización del transporte público”.

La “Sectorización del transporte público” es una propuesta de modernización y mejora del sistema de transporte modalidad autobús elaborada a finales de la década de los noventa. En ella se proponen cambios importantes a cómo funcionaba el transporte en esa época, como cambios y unificación de rutas, creación de corredores primarios, rutas intersectoriales entre otros, no obstante, la mayoría de las recomendaciones técnicas planteadas por este proyecto no fueron ejecutadas. Este proyecto ha sido retomado y reevaluado en varias ocasiones desde su planteamiento con el objetivo de mantenerlo vigente, siendo en la actualidad el de mayor interés para el gobierno de la república en este campo.

Durante el año 2017 el MOPT con el apoyo del Gobierno de la República realizó un informe titulado Política pública sectorial de la modernización del transporte público modalidad autobuses del Área Metropolitana de San José proyecto, en el cual se recopiló y analizó la información disponible sobre el proyecto de sectorización generada durante aproximadamente dos décadas. Este informe además describe las fases necesarias para llevar a cabo el proyecto, cuáles de ellas se han implementado y las pautas para continuar con su ejecución. La primera fase es la sectorización, en ella se plantea reorganizar las rutas de autobús del área metropolitana de San José en nueve sectores operacionales tal y como se muestra en la Figura 1.2-31. Inicialmente se propuso que el servicio de transporte en cada sector o subsector fuera brindado por un único operador o por un consorcio de varios de ellos, ya que esto permitiría implementar de manera más sencilla la reorganización de rutas.

Figura 1.2-31. Sectores geográficos planteados originalmente para el proyecto de sectorización
Fuente: (L.C.R Logística S.A, 1999) citado por (Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 2017)

Como se observa, uno de los sectores involucrados es Guadalupe-Moravia, donde se incluyen todas las rutas que brindan servicio al cantón de Goicoechea por lo que la ejecución de este proyecto cobra relevancia a para el Plan regulador del cantón. Esta primera fase se ha venido implementando y consolidando desde los años 2000. La segunda fase corresponde a la implementación de las rutas intersectoriales, de las cuales actualmente existen seis en operación, tres de las mismas brindan servicio en el cantón de Goicoechea y corresponden a las rutas Moravia-Desamparados, Guadalupe-Uruca y Guadalupe-Moravia-La Valencia.

Según el informe mencionado las etapas restantes corresponden a la troncalización, integración de servicios y priorización del transporte público. La troncalización consiste en una modificación integral de las rutas de transporte en cada sector de forma que se cuente con uno o varios corredores principales denominados troncales y rutas alimentadoras que permitan a la población el acceso a la troncal desde diversos puntos de la red. Como se mencionó previamente en el cantón de Goicoechea la mayoría de las rutas comparte un corredor común, este tipo de corredores son lo que presentan el potencial para convertirse en una ruta troncal. Dicha ruta troncal concentra la mayoría de los usuarios y recorre las vías a altas frecuencias.

De esta manera, existen dos estudios cuyo objetivo fue el diseño geométrico de las rutas troncales, ambos financiados por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes: uno realizado por LCR Logística (1999) y otro por el Consorcio Epypsa-Sigma (2015). Se presentarán las propuestas finales de ambos estudios.

En el caso del estudio de LCR Logística, como se observa en la Figura 1.2-32, se propone la creación de una ruta troncal única denominada “Radial San Isidro-Guadalupe-San José”, que comenzaría en el centro de Coronado, pasaría el centro de Moravia y recorrería Guadalupe por las Rutas 200 y 218 hasta ingresar a San José. En el caso de Goicoechea, el intercambio entre las rutas secundarias y la ruta troncal se daría en el centro de Guadalupe. El punto de intercambio inicialmente se plantea como una zona de intercambio, pero, con el paso del tiempo, se deberían construir estaciones físicas. En ambos casos se genera un nodo de intercambio de concentraría a los usuarios.

Por otra parte, en la propuesta de Epypsa-Sigma, como se aprecia en la Figura 1.2-33, se propone la creación de 4 rutas diametrales (Alajuelita-Moravia-Platanares, Desamparados-Guadalupe-Coronado, Desamparados-Guadalupe-Moravia, Santa Ana-Guadalupe-Coronado), 5 rutas troncales que culminan en San José, saliendo de Dulce Nombre, El Alto, El Carmen, Mozotal y Heliconias; y 5 rutas complementarias que también culminan en San José e inician en Calle Blancos-San Francisco, Montelimar-San Francisco, Barrio Pilar-Plaza Lincoln, Calle Blancos-San Antonio y El Alto.

Como se observa en la Figura 1.2-33, la ruta troncal Dulce Nombre recorre el centro de Moravia y se une a las otras cuatro troncales en la ruta 216, la cual recorren para llegar al centro de San José. El único nodo de intercambio existente en el cantón se da en Mozotal, donde varias rutas secundarias coinciden para ingresar los usuarios al sistema troncal.

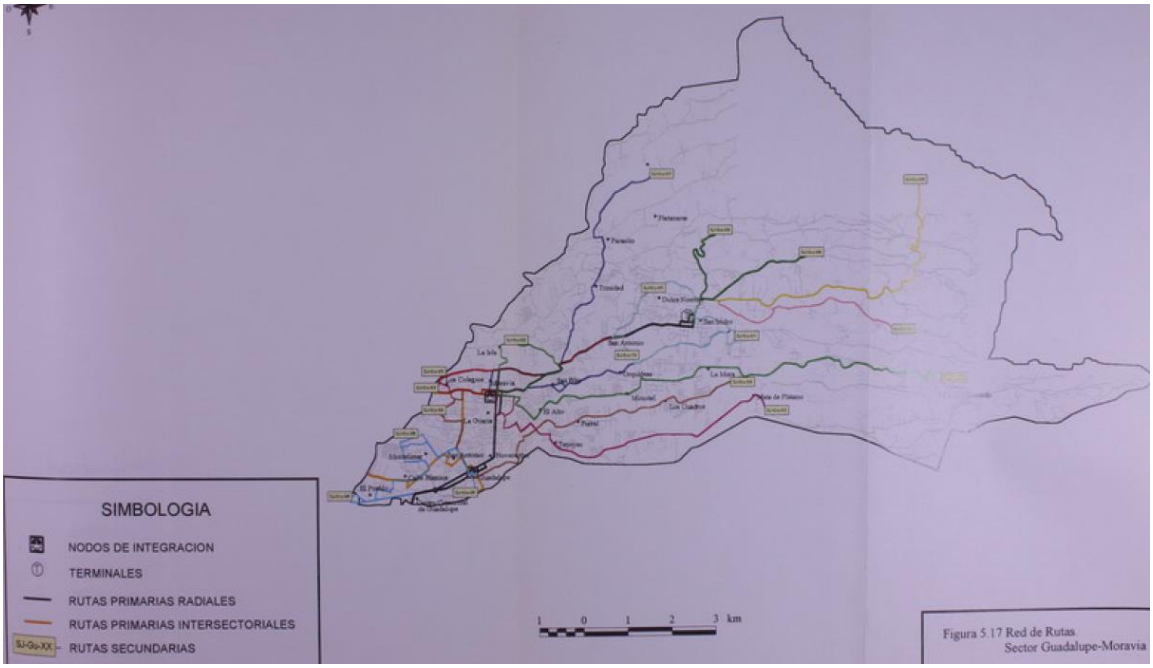


Figura 1.2-32. Propuestas de Rutas Troncales para el Sector Guadalupe-Moravia de LCR Logística

Fuente: (L.C.R Logística S.A, 1999)

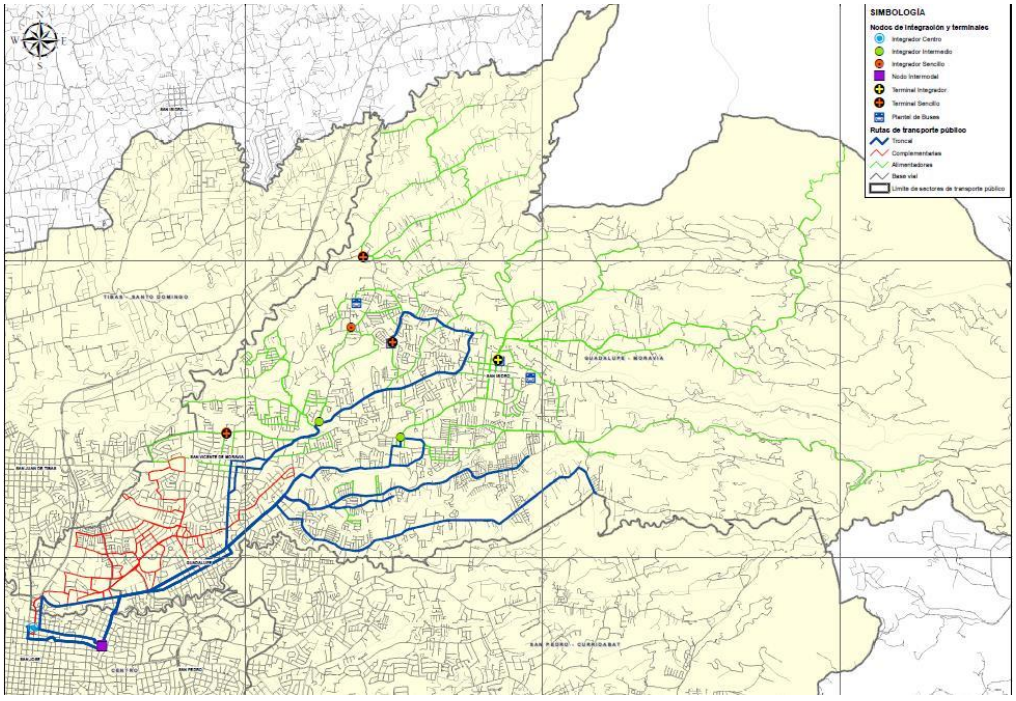


Figura 1.2-33. Propuestas de Troncales para el Sector Guadalupe-Moravia de Epypsa-Sigma

Fuente: (Consorcio Epypsa-Sigma, 2015)

Las rutas troncales tienen la particularidad que son servicios de buses que circulan a altas velocidades y frecuencias, utilizando carriles exclusivos de buses, control de las intersecciones y pocas paradas. Ambas propuestas incluyen la creación de carriles exclusivos en las Rutas Nacionales 200 y 218 que permitirían la circulación ininterrumpida del servicio de buses, pero restringirían las opciones de parqueo y el espacio disponible para el tránsito de vehículos particulares a lo largo de la ruta.

Por otra parte, a diferencia de LCR Logística, Epypsa-Sigma propone un sistema directo con bajos intercambios entre rutas. Este hecho simplifica el sistema para los usuarios, sin embargo, aumenta los costos operativos, genera competencia entre rutas, disminuye las frecuencias de los servicios y no permite tener zonas con alta concentración de usuarios (puntos de intercambio). Dichas zonas son importantes debido a que, con las correctas políticas urbanas cantonales, se podrían generar zonas comerciales de alta densificación, que, además de servir como zonas de servicios para los habitantes del cantón, podrían generar ingresos importantes al municipio.

El caso de la integración y la priorización están estrechamente relacionadas, ya que se requiere como parte de estas dar ventajas o descuentos económicos a las personas que realicen más de un viaje en transporte público, integrando diversas rutas en el recorrido origen-destino. A su vez se debe priorizar la infraestructura para el correcto funcionamiento de este transporte y generar veneficios de tiempo para los usuarios.

Como parte del planteamiento actual del proyecto se ha iniciado a implementar por etapas la troncalización de rutas, en la primera etapa se contemplan cuatro sectores y cuatro subsectores siendo el sector Tibás-Santo Domingo el piloto, en el caso de Goicoechea el subsector Goicoechea-Coronado está programado para la segunda etapa, por lo que podrían pasar algunos años antes de su implementación. Sin embargo, este proyecto se encuentra incluido en el Plan Nacional de Energía 2015-2035 y en el Plan Nacional de transportes 2011-2035 por lo que existe un compromiso gubernamental para su cumplimiento. Además de lo anterior, durante el año 2019 se autorizó por parte del CTP el uso exclusivo de un carril en la ruta nacional 218 para el transporte de personas en modalidad autobús durante los horarios de 6:00 a 8:30 y de 15:00 a 19:00. Esto implicó la necesidad de cambiar de forma permanente el trazado de muchas de las rutas de autobús en el cantón, así como reubicación de paradas, según consta en el Acta de Sesión Ordinaria N°7-2019 de dicha institución.

3.2 Tren interurbano

El cantón de Goicoechea se encuentra abastecido por el servicio de tren interurbano brindado por el Instituto Costarricense de Ferrocarriles (Incofer), específicamente por la ruta Alajuela-Heredia-San José y viceversa. Se cuenta con una estación en el distrito de Calle Blancos en las inmediaciones de Macopa S.A y la empresa Amazon, dicha estación puede observarse en la Figura 1.2-34.

Figura 1.2-34. Estación de tren en Calle Blancos

3.2.1 Infraestructura de la Estación Calle Blancos

La estación de Calle Blancos cuenta con una longitud aproximada de 45m y se compone de dos secciones. La primera sección corresponde a una plataforma de concreto de unos 25m en la que se ubican cuatro bancas metálicas con capacidad aproximada para cuatro personas adultas. La segunda sección de unos 20m corresponde también a una plataforma de concreto, sin embargo, esta cuenta con techo e iluminación. En ella se ubican tres bancas metálicas con capacidad para cuatro personas y una rampa para el acceso de personas en silla de ruedas, así como rotulación con los respectivos horarios del servicio de tren tal y como se muestra en la Figura 1.2-35. Ambas secciones de la estación se encuentran demarcadas con una línea amarilla para indicar a los usuarios los límites donde se considera seguro esperar el servicio, no obstante, no existe ningún tipo de losa o demarcación con relieve para personas con discapacidad visual.

Figura 1.2-35. Infraestructura de la estación de tren en Calle Blancos

3.2.2 Horarios y frecuencia del servicio

El servicio de tren interurbano cuenta con dos bloques horarios para la ruta San José-Heredia-Alajuela, uno durante la mañana y el otro durante la tarde, esto aplica para los días de lunes a viernes. Durante el bloque de la mañana en el sentido Alajuela-Heredia-San José se cuenta con nueve servicios el primero de ellos saliendo de Alajuela a las 5:45 am, mientras que el último servicio parte de Alajuela a las 9:00 am y arriba a San José a las 9:50am. No obstante, únicamente tres de los nueve servicios inician su recorrido en Alajuela, ya que los seis viajes restantes se realizan desde Heredia. En el sentido opuesto también se cuenta con nueve servicios durante la mañana saliendo el primero de ellos desde la estación al Atlántico hacia Alajuela a las 4:50 am. El último servicio parte de San

José a las 8:05 am y arriba a Alajuela a las 8:50 am. En ambos sentidos la frecuencia del servicio es irregular y fluctúa entre un viaje y el próximo.

Para el bloque de la tarde en el sentido Alajuela-Heredia-San José el primer viaje inicia en Heredia a las 4:25 pm llegando a la Universidad Latina en Montes de Oca a las 4:59 pm, mientras que el último viaje sale de Heredia a las 8:01 pm llegando a San José a las 8:27 pm. Se realizan nueve viajes en este sentido de los cuales únicamente dos inician en Alajuela mientras que los siete restantes inician en la estación de Heredia. En el sentido opuesto también se realizan nueve viajes los cuales de los cuales únicamente dos llegan a la estación de Alajuela mientras los siete restantes culminan en Heredia.

3.2.3 Demanda del servicio

Como se mencionó previamente de las rutas existentes del tren urbano la que brinda servicio al cantón de Goicoechea corresponde a la ruta Alajuela-Heredia-San José y viceversa, sin embargo, al contabilizar pasajeros esta ruta esta segmentada en dos sub rutas, Alajuela-Heredia y Heredia-San José siendo esta última la que sirve al cantón. En el Figura 1.2-36 se muestra la cantidad de pasajeros reportados por el Incofer a ARESEP durante el periodo agosto 2018 hasta diciembre 2019, si bien existe información de un periodo más amplio se inicia en agostó 2018 ya que fue en este mes cuando entró en operación la estación en el distrito de Calle Blancos.

En el Figura 1.2-36 se aprecia que existe una variación importante entre los promedios diarios de los diferentes meses en el periodo analizado, llegando a alcanzar casi los 2 mil pasajeros de diferencia entre diciembre 2018 y octubre 2019. A pesar de estas variaciones en ningún caso se reportan menos de 2500 pasajeros por día siendo esta ruta la de mayor demanda dentro del servicio del tren urbano. Es importante resaltar que el gráfico muestra un importante descenso en la demanda durante los meses de diciembre de cada año, mientras que por su parte el valor máximo suele estar situado entre los meses de octubre y noviembre. Si bien no existen datos específicos de la estación de Calle Blancos para analizar, la información expuesta permite visualizar las tendencias de comportamiento en la demanda, así como el potencial de la ruta.

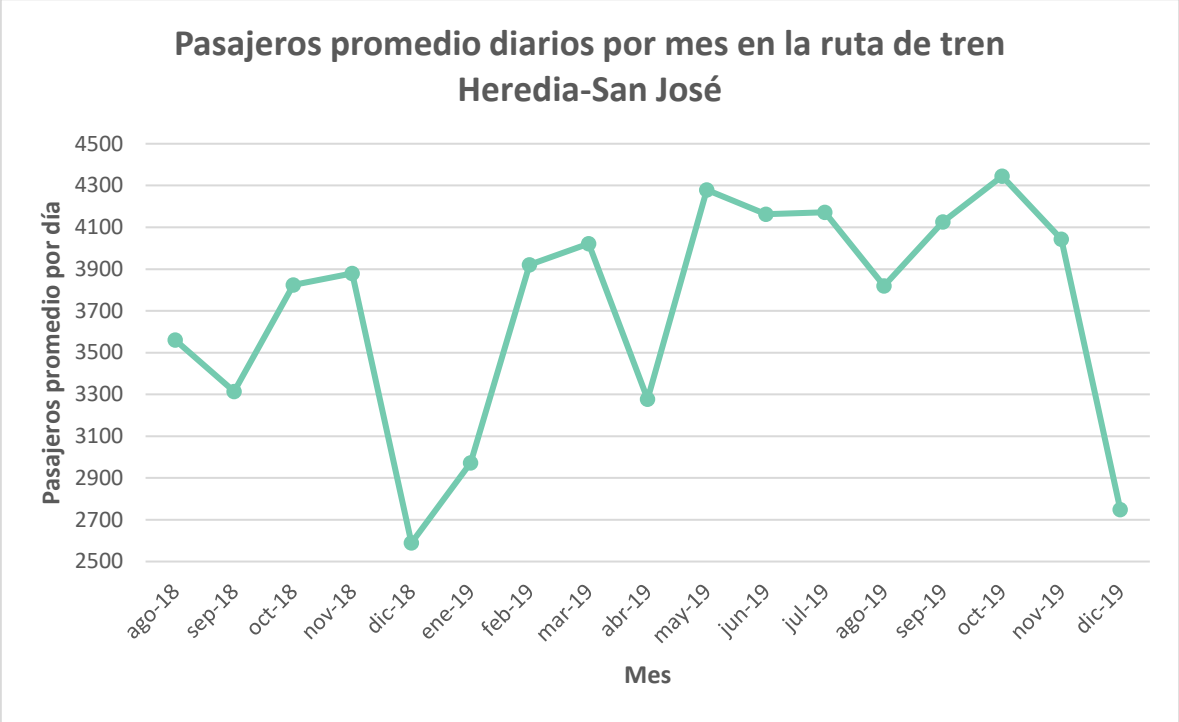


Figura 1.2-36. Cantidad de pasajeros promedio diario según mes en la ruta de tren Heredia-San José y viceversa
Fuente: Elaboración propia con datos de ARESEP, 2019

3.2.4 Proyectos a futuro

En el transporte público modalidad tren, el Incofer junto con el Gobierno de la Republica están impulsando el proyecto denominado Construcción, equipamiento y puesta en operación de un sistema de Tren Rápido de Pasajeros (T.R.P.) en la Gran Área Metropolitana (G.A.M.). El proyecto comprende la recuperación del derecho de vía existente para brindar servicio desde Alajuela a Paraíso en ambos sentidos y desde Paraíso hasta Ciruelas de Alajuela en ambos sentidos. Según la información disponible en los estudios de factibilidad realizados por el Incofer el nuevo servicio de ferrocarril contará con servicio en cinco líneas, cuyas principales características son las siguientes:

- Línea 1: Paraíso - Atlántico: Este tramo conecta los cantones de Paraíso, Cartago, La Unión, Curridabat, Montes de Oca y San José, cuenta con una extensión de 27,4km y 16 estaciones. El ciclo de operación de esta línea será de una hora y brindará servicios cada 15 minutos en hora valle y cada 5 minutos en hora punto.
- Línea 2: Atlántico - Alajuela: Este tramo conecta los cantones de San José, Goicoechea, Tibás, Santo Domingo, San Pablo, Heredia, Flores y Alajuela, cuenta con una extensión de 21,6km y 15 estaciones. El ciclo de operación de esta línea será de 50 minutos y brindará servicios cada 15 minutos en hora valle y cada 5 minutos en hora punto.
- Línea 3: Atlántico - Ciruelas: Este tramo conecta los cantones de San José, Belén y Alajuela, cuenta con una extensión de 25,4km y 14 estaciones. El ciclo de operación

de esta línea será de 55 minutos y brindará servicios cada 15 minutos en hora valle y cada 5 minutos en hora punto.

- Línea 4: Alajuela - Ciruelas: Esta línea corresponde a una extensión de la línea 2, presentará una longitud de 7,8km y contará con 5 estaciones. Su ciclo de operación será de 20 minutos y brindará servicios cada 30 minutos en hora valle y cada 10 minutos en hora punto.
- Línea 5: Ciruelas – El Coyol: Esta línea corresponde a una extensión de la línea 3, presentará una longitud de 2,7km y contará con 2 estaciones. Su ciclo de operación será de 10 minutos y brindará servicios cada 30 minutos en hora valle y cada 10 minutos en hora punto. (Instituto Costarricense de Ferrocarriles, 2020)

En la Figura 1.2-37 se puede observar el trazado de las cinco líneas mencionadas.

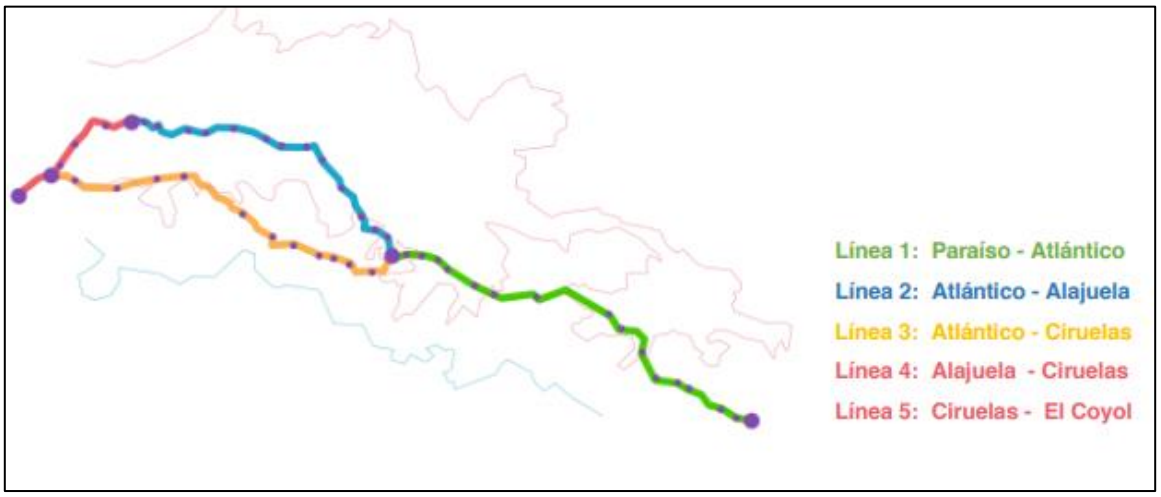


Figura 1.2-37. Trazado del sistema de Tren Rápido de Pasajeros (TRP)
Fuente: (Instituto Costarricense de Ferrocarriles, 2020)

Para brindar un servicio de calidad a los ciudadanos el proyecto se realizará a doble vía, de forma que sea posible realizar viajes en ambas direcciones sin conflictos o tiempos de espera para el cambio de vías como ocurre en la actualidad. La velocidad de operación del proyecto se contempla en 80Km/h en tramos en viaducto, de 50km/h en plataforma segregada y de entre 20km/h-30km/h en los tramos compartidos con vehículos, peatones y otros usuarios del sistema. (Instituto Costarricense de Ferrocarriles, 2020)

El proyecto de Tren Rápido de pasajeros contará con un total de 52 paradas, las cuales se muestran en la Figura 1.2-38. Se puede apreciar que una de las paradas contempladas en la línea 2 corresponde a la actual estación de Calle Blanco, por medio de la cual lo habitantes de Goicoechea podrían tener acceso al sistema y recibir los beneficios del mismo, entre los que se incluyen disminución en los tiempos de viaje, reducción de la contaminación ambiental, aumento en la conectividad del cantón, mejora en su competitividad entre otras.

Figura 1.2-38. . Estaciones del Tren Rápido de Pasajeros
Fuente: (Instituto Costarricense de Ferrocarriles, 2020)

En el estudio de prefactibilidad realizado por la empresa L.C.R Logística S.A se recomienda que la parada en Calle Blancos de encuentre elevada en viaducto y su ubicación sería aproximadamente en las coordenadas 09° 56’ 43,00’’ N - 84° 04’ 19,20’’ O. (L.C.R. Logística S.A., 2016). Esto es concordante con lo determinado durante el estudio de factibilidad del proyecto, donde se determinaron tramos que debían realizarse de forma elevada, estos se muestran en la Tabla 1.2-6 donde se observa que el sector de Calle Blancos es uno de ellos.

Tabla 1.2-6. ***Tramos elevados del Tren Rápido de Pasajeros***

Nombre	EST. ini	EST. fin	Longitud	Nº Vanos	Altura pilas
Loyola, Cartago*	108+200	108+550	350 m	10	5,5 m
Curridabat*	123+200	123+750	550 m	16	5,5 m
Ulatina	124+351	124+866	515 m	15	5,5 m
UCR	125+540	125+840	300 m	9	5 m
Calle Blancos*	201+340	202+230	890 m	26	5,5 m
Metalco*	203+440	203+780	340 m	10	5,5 m
Santa Rosa*	206+150	206+730	580 m	17	5,5 m
Heredia	208+559	209+388	829 m	24	5,5 m
Oxígeno	211+312	211+782	470 m	13	5,5 m
Río Segundo	215+636	215+900	714 m	21	5 m
Río Segundo*	215+900	216+350			
Hospital*	220+150	220+525	1.080 m	31	5,5 m
Hospital*	220+525	221+230			
Sabana	305+874	306+168	294 m	8	5,5 m
Demasa*	310+620	310+960	340 m	10	5,5 m
Corazón de Jesús*	319+740	320+500	760 m	22	5,5 m
Ciruelas RCA*	406+050	406+950	900 m	26	5,5 m

*Corresponden a los cruces en atención a la solicitud expresa del Ministro de Obras Públicas y Transportes como rector en la materia, se deben desnivelar por tener nivel de servicio superior a C según el método del HCM.

Fuente: (Instituto Costarricense de Ferrocarriles, 2020)

Este proyecto se desarrollaría mediante concesión y actualmente espera su aprobación por parte de la Asamblea Legislativa para ser licitado y se espera sea concluido en su primera etapa para el año 2025. Adicionalmente el proyecto cuenta con un financiamiento aprobado de $550 millones de dólares por parte del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) como parte del aporte que debe realizar el estado (Banco Centroamericano de Intregación Económica, 2020).

3.3 Taxis

El servicio de taxi es parte esencial del sistema de transporte público, este viene a suplir una necesidad de viajes particulares que, por sus características específicas de origen, destino, ruta, frecuencia u otros no pueden ser satisfechas por otras modalidades como tren o autobús. Al igual que los otros modos de transporte público este se encuentra regulado y debe cumplir con una serie de parámetros que deben ser autorizados por el ente competente como la tarifa, paradas, flota entre otros.

3.3.1 Ubicación y características de paradas

Según información oficial publicada por la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP), para el año 2018 el cantón de Goicoechea contaba con tres paradas de taxi autorizadas por el Consejo de Transporte Público (CTP).

3.3.1.1 Parada tribunales de justicia

Esta parada de taxi se ubica frente a los tribunales de justicia del segundo circuito judicial en el distrito de Calle Blancos. Esta parada cuenta con una capacidad aproximada de 7 taxis estacionados en sitio. A pesar de ser una parada autorizada la misma no cuenta con ningún tipo de infraestructura o rotulación que la identifique como tal, a su vez tampoco existe demarcación horizontal en el sito, lo que dificulta que aquellos usuarios que no son de la zona conozcan de su existencia cuando no hay taxis aparcados. La topografía en esta área es plana y cuenta con acera lo que permite un adecuado acceso a personas con discapacidad, sin embargo, en esta parada no se encuentran taxis especiales para esta población, únicamente es posible acceder a taxis de tipo sedán, ecológicos o microbús. En la figura se observa la parada de taxi descrita.

Figura 1.2-39. Condición de la parada de taxi frente a los tribunales de justicia en Calle Blancos.

3.3.1.2 Parada iglesia católica de Guadalupe

Esta parada se encuentra ubicada frente a la casa de empeños La Cueva en las cercanías de la esquina Noreste de la iglesia católica de Guadalupe en el distrito del mismo nombre. Esta parada cuenta con una capacidad aproximada de 9 taxis estacionados simultáneamente y presenta la rotulación y demarcación que la identifican como parada de taxi. Al estar ubicada en el centro de la ciudad la topografía en las cercanías de esta parada es plana, cuenta con aceras para el traslado de peatones y las personas en silla de ruedas pueden acceder a ella. En esta parada es posible encontrar taxis de tipo sedán, microbús, ecológicos o adaptados para personas con discapacidad. En la figura se observa la parada de taxi descrita.

Figura 1.2-40. Condición de la parada de taxi cercanías de la iglesia católica de Guadalupe.

3.3.1.3 Parada Novacentro:

Esta parada se encuentra ubicada en el costado este del centro comercial Novacentro en el distrito de Guadalupe sobre la ruta nacional 200. Esta parada cuenta con una capacidad aproximada de 9 taxis estacionados simultáneamente, sin embargo, tiende a ubicarse más taxis de los posibles al realizar dos filas de estacionamiento. La parada presenta rotulación que la identifican como parada de taxi, sin embargo, esta se encuentra muy deteriorada y no cuenta con demarcación horizontal. La topografía en las cercanías de esta zona es plana, cuenta con aceras para el traslado de peatones y personas en silla de ruedas. En esta parada es posible encontrar taxis de tipo sedán, microbús, ecológicos o adaptados para personas con discapacidad. En la figura se observa la parada de taxi descrita.

Figura 1.2-41. Condición de la parada de taxi en Novacentro.

Adicionalmente en el cantón se ubicaron tres sitios más donde se da la afluencia de taxis, los cuales no se encontraban en la información de la ARESEP. Estos sitios se mencionan a continuación:

3.3.1.4 Parada Walmart

Esta parada se ubica en el costado este del Walmart en el distrito de Guadalupe. Cuenta con una capacidad aproximada de 11 taxis estacionados, sin embargo, se ha observado que los taxistas continúan aparcando en la zona excediendo la capacidad de esta. Como se mencionó, con base en la información de ARESEP a 2018 no se tiene registro de que esta parada se encuentre autorizada, no obstante, cuenta con demarcación y rotulación que genera la percepción ante el usuario de ser una parada oficial. El acceso a la parada es sencillo, ya que en los alrededores del Walmart existe acera en toda la zona y las pendientes son adecuadas para la circulación de personas con discapacidad. Comúnmente es posible encontrar en su totalidad taxis de tipo sedán, pero no se descarta la presencia de taxis de tipo ecológico, microbús o adaptados para personas con discapacidad en momentos dados del día o por solicitud de los usuarios. En la figura se observa la parada de taxi descrita.

Figura 1.2-42. Condición de la parada de taxi Walmart de Guadalupe.

3.3.1.5 Parada cercanías del hospital La Católica

En esta parada los taxis se estacionan en dos ubicaciones, la primera frente a la farmacia del hospital la católica y la segunda en el costado sur de la iglesia San Antonio. Estas dos ubicaciones se encuentran distanciadas aproximadamente 50m. En ninguno de los casos se cuenta con rotulación o demarcación que indiquen que las paradas sean oficiales, sino que corresponden a sitios donde se concentran los taxis debido a la necesidad de viajes en la zona. La topografía de la zona es plana y cuenta con aceras en su mayoría en buen estado, lo que facilita el acceso de peatones y personas con discapacidad. En la Figura 1.2-43 se muestran estas ubicaciones.

Figura 1.2-43. Paradas de taxi frente a la farmacia del hospital La Católica(izquierda) y costado sur de la iglesia San Antonio (derecha)

3.3.1.6 Parada frente a Musmanni Guadalupe

Esta parada se ubica en el distrito de Guadalupe, específicamente frente a la panadería Musmanni que se encuentra diagonal a la esquina suroeste del parque Santiago Jara. Esta parada no cuenta con demarcación horizontal, rotulación vertical o algún indicio de que sea una parada oficial, no obstante, es posible que su existencia se deba a que la zona cuenta

con un uso de suelo predominantemente comercial y los taxistas han detectado que es un punto donde se requiere una importante cantidad de viajes en este medio de transporte. La topografía de la zona es plana y las aceras se encuentran en un estado aceptable, adicionalmente existe un paso peatonal semaforizado en las inmediaciones por lo que el acceso a la parada no presenta inconvenientes. En la Figura 1.2-44 se ilustra la parada de taxi descrita.

Figura 1.2-44. Parada de taxi frente a la Musmanni de Guadalupe

3.4 Servicio Especial Estable de Taxi (SEETAXI)

Además del servicio regular de taxi, el cantón de Goicoechea cuenta con el servicio especial estable de taxi (SEETAXI). Este tipo de servicio está amparado bajo la Ley 7969, Ley Reguladora del Servicio Público de Transporte Remunerado de Personas en Vehículos en la modalidad de Taxi y su reglamento. Es importante señalar que este tipo de servicio difiere considerablemente del servicio de taxi según su concepción legal, ya que el mismo es un servicio de puerta a puerta en el que media un contrato entre las partes, adicionalmente no se permite el estacionamiento ni abordaje de personas en la vía pública, el ruleteo, el uso de taxímetros o cualquier elemento que genere confusión con el servicio de taxi entre otros.

La legislación autoriza a los permisionarios de este servicio a asociarse, en el cantón de Goicoechea existe una asociación de permisionarios llamada Taxis Porgoico S.A. Esta asociación cuenta con dos paradas de SEETAXI ubicadas en el distrito de Ipís, el primero de ellos sobre calle 119 en las cercanías del parque infantil de Korobó, el segundo sobre la ruta nacional 218 aproximadamente 200m al oeste de la fábrica de hilos HILAFIASA. Los permisionarios de este servicio cuentan con una aplicación móvil denominada SEETAXI en la que los usuarios pueden solicitar el servicio de forma similar a como lo harían en la plataforma tecnológica Uber.

3.5 Conclusiones

- El cantón de Goicoechea cuenta con varias modalidades de transporte público que le permite a la población satisfacer sus necesidades de viaje según el medio de transporte más conveniente, entre ellos el autobús, el ferrocarril y los taxis.
- Todos los distritos del cantón de Goicoechea cuentan con acceso a rutas de transporte público modalidad autobús, por lo que se considera que la cobertura de las rutas es apropiada, no obstante, las zonas más al este de los distritos de Mata de Plátano y Rancho Redondo se encuentran fuera del alcance de las rutas existentes, por lo que las familias en estas áreas no cuentan con accesibilidad al sistema.
- La ruta nacional 218 un corredor común por el que transitan los autobuses de todas las rutas, con excepción de las intersectoriales y las del sector Calle Blancos. Lo anterior convierte a esta vía en la principal carretera para el sistema de transporte público, fundamental para el proyecto de “Sectorización del transporte público”. Motivo por el cual se implementaron carriles exclusivos para autobús en franjas horarias a partir del año 2018.
- La ubicación actual de las paradas de autobús permite una cobertura del 63% de la superficie total del cantón, al considerar como aceptable una distancia caminable de 525m sobre la vía pública desde cada parada. Sin embargo, la cobertura del servicio no es homogéneo espacialmente, con una distancia caminable de 525m la zona urbana cuenta con una cobertura de 74,1%, mientras que a la misma distancia de caminata la zona rural únicamente cuenta con un 29,4% de cobertura. Esto demuestra una disparidad importante entre las zonas urbanas y rurales del cantón.
- Se detectó que existen problemas en la infraestructura de las paradas, tales como falta de asientos, infraestructura deteriorada o vandalizada, ausencia de señalización o demarcación, aceras angostas o inexistentes, falta de iluminación u obstrucción de visibilidad y ausencia de escampadero. Estos dos últimos aspectos son de especial importancia para la población de distritos como Ipís, Mata de Plátano y San Francisco quienes manifestaron la necesidad de Contac con paradas techadas para la espera del autobús, así como la percepción de soledad e inseguridad que generan las paradas sin iluminación.
- El servicio de autobús en el cantón de Goicoechea cuenta con 31 rutas de transporte, las cuales fueron agrupadas por sectores correspondientes al distrito al que sirven con el fin de simplificar su análisis. Se determinó que existe una importante demanda de transporte en autobús en el cantón, siendo el distrito de Purral el que mayor demanda del servicio presentó durante 2019 con aproximadamente 1,5 millones de viajes mensuales, seguido por el distrito de Ipís con 1,2 millones de viajes, por su parte el distrito de Calle Blancos es el que menor demanda presenta con aproximadamente 350 mil viajes mensuales.
- Existe un componente importante de personas adultas mayores que utilizan el autobús en Goicoechea, siendo esta población aproximadamente un 10% de la demanda total del servicio.
- Las frecuencias promedio del servicio en cada uno de los sectores es buena, con excepción de Rancho Redondo, las frecuencias en la hora pico de la mañana son inferiores a 7min por distrito, mientras que en la hora pico de la tarde son inferiores a 10min por distritos. En el caso de Rancho Redondo la frecuencia durante la hora pico de la mañana corresponde aproximadamente a 26min y a 18min durante el

periodo pico de la tarde, adicionalmente estos servicios únicamente sirven a la localidad de Vista de mar durante los periodos pico.

- La reorganización del transporte público en autobús para el cantón de Goicoechea forma parte de la segunda etapa del proyecto de “Sectorización del transporte público” en San José lo que permitirá mejorar las frecuencias del servicio, mejor aprovechamiento de la flota y brindar a los usuarios menores tiempos de viaje a precios accesibles mediante la integración tarifaria.
- El cantón de Goicoechea cuenta con acceso al servicio de transporte público modalidad tren mediante la estación ubicada en el distrito de Calle Blancos, este servicio le permite conectividad directa con los cantones de Heredia, San Pablo, Santo Domingo, Tibás, San José y Montes de Oca mediante la ruta San José-Heredia y con los cantones de Flores y Alajuela mediante la ruta San José-Heredia-Alajuela. También le permite conectividad mediante trasbordo en la estación al atlántico con los cantones de Curridabat, La Unión y Cartago.
- El proyecto del Tren Rápido de Pasajeros impulsado por el gobierno central beneficiaria de forma directa al cantón de Goicoechea, ya que el mismo se desarrollará sobre el derecho de vía férreo existente y contará con las mismas paradas que en la actualidad. Este proyecto reducirá los tiempos de viaje entre las cuatro principales ciudades de la Gran Área Metropolitana, Heredia, Alajuela, San José y Cartago.
- La alta accesibilidad al transporte público modalidad autobús y modalidad tren le confieren al cantón de Goicoechea una alta competitividad en materia de empleo, ya que sus habitantes pueden tener acceso a fuentes de empleo en las principales ciudades del país, así como en los cantones que los rodean. De igual manera la actividad comercial del cantón se beneficia por cuanto los habitantes de otras regiones pueden desplazarse fácilmente al cantón para adquirir bienes y servicios. Adicionalmente la competitividad actual del cantón se vería incrementada con los proyectos existentes en materia de transporte público.
- Se logró ubicar seis sitios considerados como paradas de taxi en el cantón, de los cuales tres corresponden a paradas oficiales según la información de ARESEP. Estas paradas corresponden a la de Novacentro, Los tribunales de Justicia en Calle Blancos y diagonal a la Iglesia Católica de Guadalupe. Las otras paradas se ubicaron al costado del Walmart, frente la Musmanni de Guadalupe y en las cercanías del Hospital la Católica. Con base en lo anterior se determinó que únicamente existen paradas de taxi en los distritos de Calle Blancos y Guadalupe, siendo otros distritos suplidos por el servicio de SEETAXI como es el caso de Ipís.

84°4'0"W
84°2'0"W
84°0'0"W
83°58'0"W
9°58'0"N
9°56'0"N
1103000
1100000
1097000
494000
497000
500000
503000
506000
N
Santo Domingo
Moravia
Vázquez de Coronado
Cordillera Volcanica Central
Tibás
Montes de Oca
San José
Curridabat
Rio Tiribi
IPÍS
PURRAL
RANCHO REDONDO
MATA DE PLÁTANO
CALLE BLANCOS
GUADALUPE
SAN FRANCISCO
32
220
307
216
117
102
5
109
101
200
218
205
100
201
108
2
203
306
221
215
204
175
209
39
213
211
210
251

Simbología

- Ríos
- Vía férrea
- Calles
- Red Vial Nacional
- Cantón de Goicoechea
- Proyecto Circunvalación Norte
- Áreas Silvestres Protegidas
- Límite distrital
- Límites cantonales
- Rutas sector Calle Blancos
- Rutas sector Otros (Periférica Conado-Ipís)
- Rutas sector Ipís
- Rutas sector Rancho Redondo
- Rutas sector Mata de Platano
- Rutas sector Purral
- Rutas sector Coronado
- Rutas sector Moravia
- Rutas intersectoriales

Mapa 1.2-20 Rutas de autobús que brindan servicio al cantón de cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 375 750 1 500 m

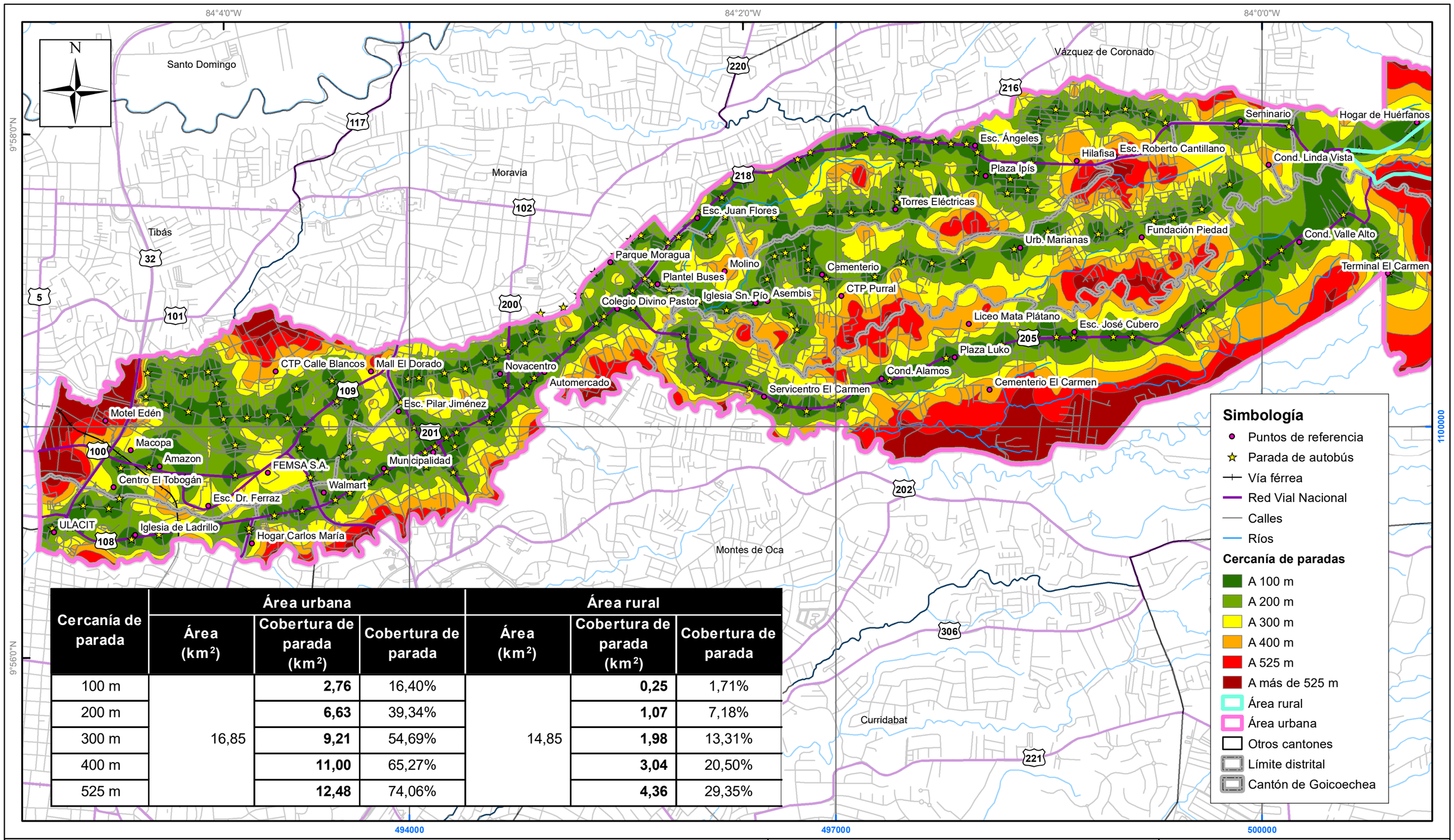
Escala 1:40 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Cercanía de parada	Área urbana			Área rural		
	Área (km²)	Cobertura de parada (km²)	Cobertura de parada	Área (km²)	Cobertura de parada (km²)	Cobertura de parada
100 m	16,85	**2,76**	16,40%	14,85	**0,25**	1,71%
200 m		**6,63**	39,34%		**1,07**	7,18%
300 m		**9,21**	54,69%		**1,98**	13,31%
400 m		**11,00**	65,27%		**3,04**	20,50%
525 m		**12,48**	74,06%		**4,36**	29,35%

Mapa 1.2-21. Ubicación y cobertura de paradas de autobús en el cantón de Goicoechea
Sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

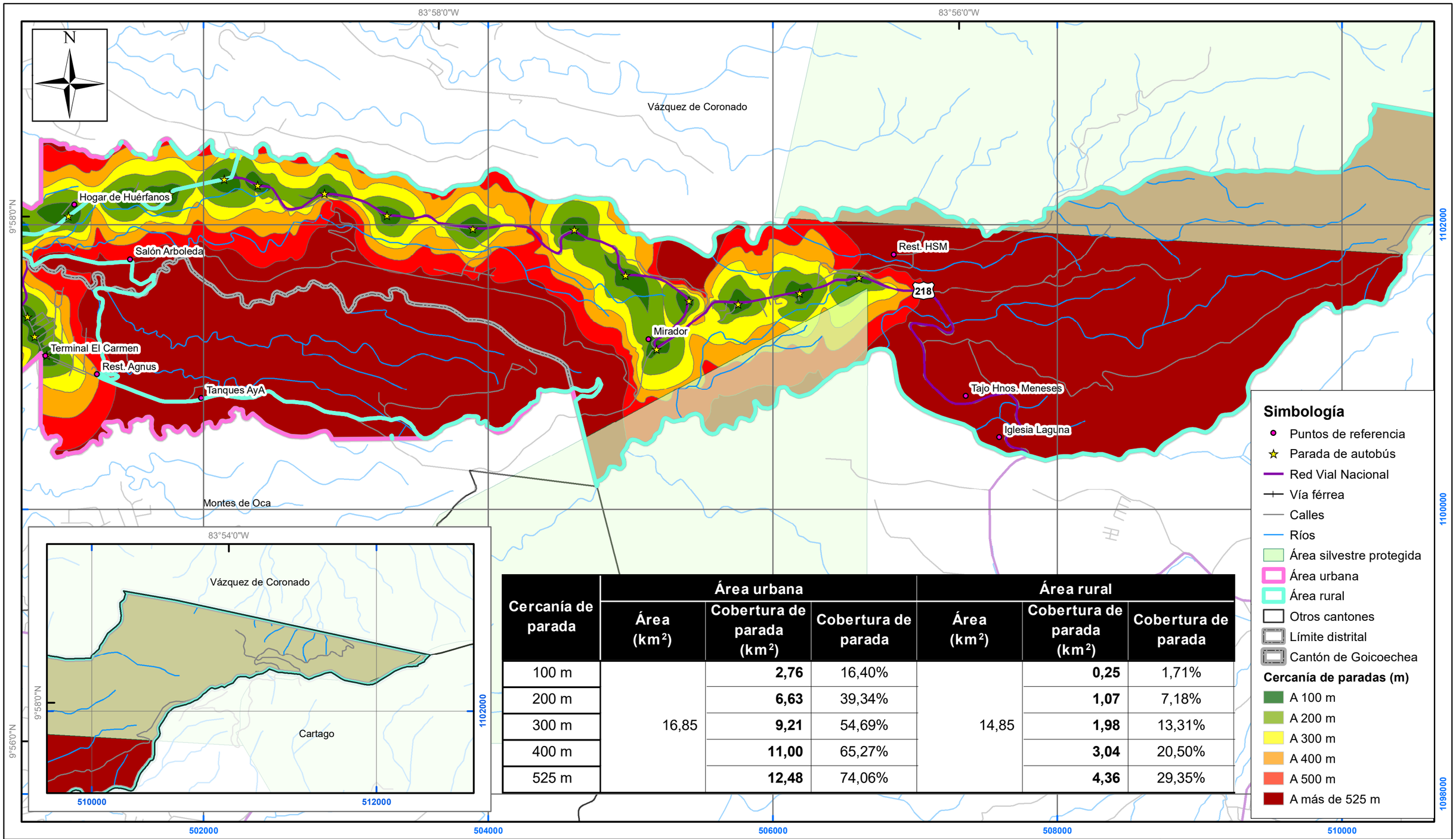
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Cercanía de parada	Área urbana			Área rural		
	Área (km²)	Cobertura de parada (km²)	Cobertura de parada	Área (km²)	Cobertura de parada (km²)	Cobertura de parada
100 m	16,85	**2,76**	16,40%	14,85	**0,25**	1,71%
200 m		**6,63**	39,34%		**1,07**	7,18%
300 m		**9,21**	54,69%		**1,98**	13,31%
400 m		**11,00**	65,27%		**3,04**	20,50%
525 m		**12,48**	74,06%		**4,36**	29,35%

Mapa 1.2-22. Ubicación y cobertura de paradas de autobús en el cantón de Goicoechea
Sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

4. Publicidad exterior

Por su ubicación geográfica el cantón de Goicoechea cuenta con una ventaja estratégica sobre otros cantones de la Gran Área Metropolitana que le han permitido ser un importante centro laboral, habitacional y comercial. Goicoechea es adyacente al cantón de San José, capital del país donde se desarrollan la mayoría de actividades comerciales y laborales de Costa Rica, adicionalmente es posible encontrar amplia variedad de instituciones gubernamentales confiriéndole al cantón fácil acceso a múltiples bienes, servicios e infraestructura. También es adyacente al cantón de Montes de Oca donde se ubica la sede central de la Universidad de Costa Rica, la institución de educación superior con más prestigio en el país, lo que les ha permitido a los habitantes del cantón un mayor acceso a este tipo de educación y por consiguiente mayor disponibilidad de mano de obra calificada.

Las características mencionadas previamente, entre muchas otras, han permitido la instalación de importantes empresas en el cantón, así como una amplia oferta comercial para la ciudadanía. Una parte fundamental de esta actividad comercial es la publicidad, esta permite a los negocios anunciar sus productos al público, exponiendo sus beneficios con el fin de mejorar sus ventas. Otro factor importante de la publicidad es que permite generar un posicionamiento de las marcas o de los negocios en el mercado, generando en cierta medida una sensación de lealtad hacia la marca o comercio.

Existen múltiples formas mediante las cuales los establecimientos comerciales pueden realizar publicidad, una de ellas es la publicidad exterior. Se considera como publicidad exterior aquel tipo de publicidad que se ubica mayoritariamente en sitios públicos como parques, carreteras, paradas de autobús entre otros. No obstante, esta también puede ubicarse en predios privados, comúnmente consta de rótulos, carteles, señales luminosas u otros tipos de elementos gráficos.

Si bien este tipo de publicidad es beneficiosa para los establecimientos comerciales y la economía en general, también pueden desencadenar una serie de problemas a la ciudad y sus habitantes. La publicidad en las cercanías de la vía pública puede ser un causante de distracciones para los conductores, aumentando su tiempo de reacción e incrementando la probabilidad de choques viales, de igual manera en ocasiones disminuyen la visibilidad de señales de tránsito o intersecciones. A su vez, algunos tipos de rótulos o cercas publicitarias pueden funcionar como escondites temporales para el hampa, poniendo en riesgo a los peatones de la zona. Por otro lado, un exceso de publicidad genera sobre carga en la población generando problemas de estrés, así como un deterioro importante del paisaje urbano. Es debido a los posibles efectos negativos de la publicidad exterior que esta cobra relevancia para el plan regulador, de forma que se establezcan condiciones apropiadas para desarrollar este tipo de actividad buscando un balance entre los intereses del sector comercial y sin generar perjuicio para la ciudadanía.

4.1 Regulación vigente en la materia

Un aspecto fundamental para comprender el estado actual de la publicidad exterior en el cantón de Goicoechea es el conocer los aspectos relevantes en materia de regulación, ya que de esta dependen los tipos de publicidad que se pueden desarrollar o la posibilidad de detectar posibles incumplimientos o irregularidades en caso de que existan. En Costa Rica, esta competencia es ejercida por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) en el caso de las rutas nacionales y por la municipalidad en el caso de las rutas cantonales.

4.1.1 Regulación para rutas nacionales

Como se mencionó, las rutas nacionales se encuentran bajo jurisdicción del MOPT y este tiene la potestad legal para regularlas. En materia de publicidad exterior actualmente se encuentra vigente el Reglamento de los Derechos de Vía y Publicidad Exterior, emitido mediante el decreto ejecutivo 29253-MOPT del 5 de febrero del 2000. El mismo surge ante el vació legal en la materia y se procura generar un marco regulatorio con condiciones mínimas para la actividad en donde prime el interés público y se logre minimizar los accidentes de tránsito e incidentes con peatones.

En dicho reglamento se establecen los parámetros y requisitos para obtener una licencia para colocar publicidad exterior en las rutas nacionales. A su vez se establecen las competencias en el tema por parte del Departamento de Inspección Vial y Demoliciones del MOPT. También se establece el área máxima de las vallas publicitarias, la separación mínima entre cada valla, la altura a la que deben ubicarse y los retiros mínimos respecto a ciertos tipos de infraestructura como puentes peatonales, rotondas, intersecciones, entre otros, es importante señalar que estos parámetros dependen directamente de la velocidad de circulación de la carretera. De igual manera se regula el mobiliario urbano, así como parabuses, escampaderos o casetas, donde se indica aspectos relevantes como su ubicación, materiales de construcción, dimensiones y características mínimas.

4.1.2 Regulación para vías cantonales

A nivel local es la municipalidad de Goicoechea quien cuenta con la potestad de regular la publicidad exterior, ya sea vía reglamento o mediante el plan regulador del cantón. Actualmente la municipalidad no cuenta con un reglamento vigente en materia de publicidad exterior, la instalación de vallas publicitarias y similares se contempla como un uso de tipo comercial para el cual se debe tramitar la patente respectiva y pagar el monto correspondiente. No obstante, al no existir un reglamento específico en la materia, no es posible exigir a particulares el cumplimiento de parámetros específicos como, por ejemplo: dimensiones máximas de los rótulos, materiales, ubicación respecto a la vía pública, altura, iluminación u otros que podrían ser de interés para la municipalidad y la ciudadanía.

Ante la ausencia de regulación específica municipal en la materia, deberá cumplirse con lo dispuesto en los artículos 148,149 y 150 del Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU). En los cuales se establecen los parámetros mínimos a cumplir para la instalación de publicidad exterior en vías cantonales, estructuras declaradas patrimonio histórico-arquitectónico o para la construcción de marquesinas respectivamente.

4.1.3 Regulación en el derecho de vía férreo

En Costa Rica, el derecho de vía férreo y todo lo concerniente a este, se encuentra bajo la jurisdicción del Instituto Costarricense de Ferrocarriles (Incofer). Por ende, cuando se desee ubicar publicidad exterior en el derecho de vía del ferrocarril se requerirá de la autorización expresa de dicha institución. Actualmente el Incofer cuenta con dos reglamentos aplicables para el tema de la publicidad exterior, el primero aplica al considerar esta actividad como de tipo comercial por lo que le sería aplicable el “Reglamento Reformado para el Otorgamiento de Permisos de Uso del Instituto Costarricense de Ferrocarriles”. Con base en dicho reglamento será la Comisión de Permisos de Uso de Incofer (CPUI) la encargada de autorizar el permiso respectivo de instalación de los elementos publicitarios

considerando parámetros técnicos y legales adecuados. Por otro lado, el “Reglamento para la colocación de publicidad exterior e interior en los coches de pasajeros y de carga, en escampaderos y vallas publicitarias autorizadas del Instituto Costarricense de Ferrocarriles” regula de forma directa y específica las disposiciones a cumplir por los rótulos a instalar dentro del derecho de vía del ferrocarril, paradas y vagones del mismo.

4.2 Tipos de publicidad exterior existentes en el cantón de Goicoechea

En el presente apartado se muestran tipos de publicidad exterior comunes en el cantón de Goicoechea, los cuales se agruparon en siete categorías según sus características de soporte, ubicación y función. Se aclara que podrían existir ciertas formas de publicidad que no fueron incluidas debido a que son poco frecuentes o no son consideradas como publicidad exterior.

4.2.1 Rótulos básicos

Se considera como rótulos básicos a todos aquellos elementos que fueron diseñados o creados con el propósito de enviar un mensaje sobre un bien, servicio o actividad que se realice o brinde en el sitio donde se ubica el rótulo. Dicho rótulo debe contar con un soporte propio y ser independiente de la edificación. Este tipo de publicidad es abundante en el cantón de Goicoechea y puede ser ubicada en casi todos los distritos, en la Figura 1.2-45 se muestran algunos ejemplos.

Figura 1.2-45. Rótulos básicos en el cantón de Goicoechea

4.2.2 Rótulos tipo valla

Se considera como valla publicitaria aquellas estructuras independientes construidas con fines publicitarios ubicadas en áreas cercanas a las carreteras u otros tipos de vías de comunicación que sean visibles desde la vía pública y que promocionan un producto servicio o actividad que puede o no realizarse en el predio donde se ubica la estructura. En Goicoechea las vallas publicitarias tienden a ubicarse principalmente en las cercanías de

las rutas nacionales, principalmente las rutas nacionales 32, 39, 100, 200 y 218. Ejemplos de este tipo de rótulos se muestran en la Figura 1.2-46.

Figura 1.2-46. Rótulos tipo valla en el cantón de Goicoechea

4.2.3 Tapias publicitarias

Se entiende como tapia publicitaria a todas aquellas estructuras utilizadas como cerramiento de un lote el cual puede estar urbanizado, baldío o en proceso de construcción. Estas estructuras de cerramientos se ubican en propiedad privada y son utilizadas con fines publicitarios, tal y como se muestra en la Figura 1.2-47. Si bien es posible encontrar este tipo cerramientos en varios distritos, se considera que, de los tipos de publicidad exterior definidos, las tapias publicitarias son las menos abundantes en el cantón actualmente.

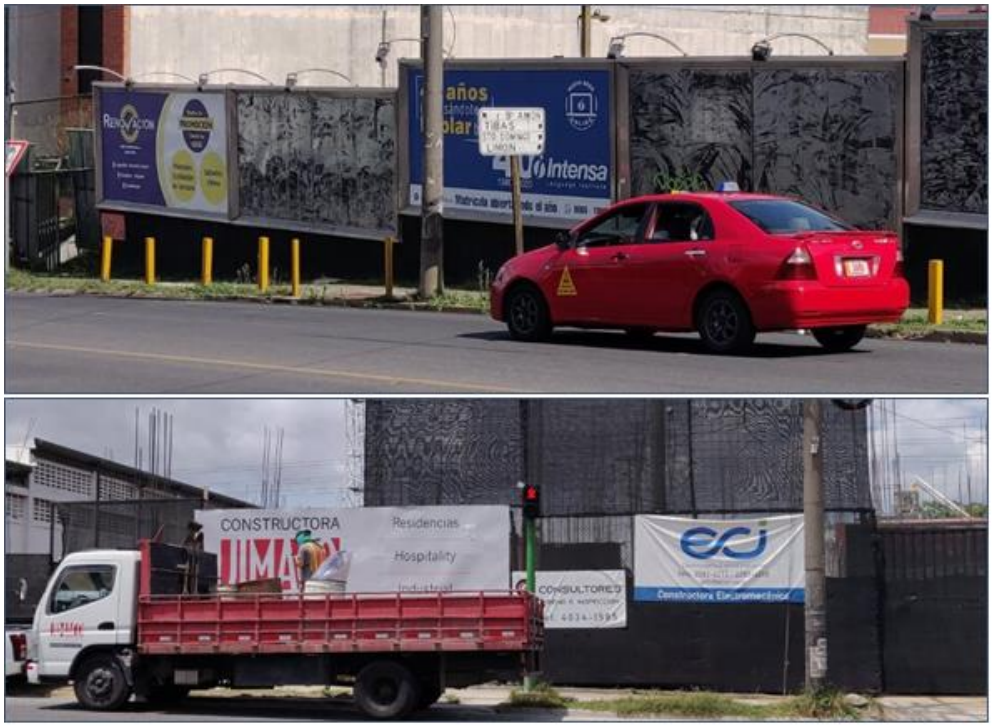


Figura 1.2-47. Tapias publicitarias en el cantón de Goicoechea

4.2.4 Mobiliario urbano para la información (Mupi)

Se refiere a aquel mobiliario urbano que es utilizado con fines informativos o publicitarios. En el cantón de Goicoechea es común ubicarlos en paradas de autobús, sin embargo, no es exclusivo para este tipo de infraestructura y puede estar presente en otros tipos de mobiliario como basureros, casetas telefónicas entre otros. En la Figura 1.2-48 se muestran ejemplos de este tipo de elementos.

Figura 1.2-48. Mobiliario urbano para la información en el cantón de Goicoechea

4.2.5 Rótulos pintados o adheridos a la edificación

Esta categoría comprende aquellos rótulos publicitarios que están pintados en la edificación o se encuentran fijados a ella mediante material adhesivo o algún otro tipo de elemento. Los mismos se ubican en la fachada frontal, lateral o posterior de la edificación, así como puertas, ventanas o precintas de esta, tal y como se muestra en la Figura 1.2-49.

Figura 1.2-49. Rótulos pintados o adheridos a la edificación

4.2.6 Rótulos fijados a la edificación

Aquellos rótulos publicitarios que se encuentran fijados a la edificación mediante un elemento de soporte, los mismos se pueden ubicar en la azotea, cubierta de techo o precinta. También se consideran aquellos rótulos en edificios de más de un nivel que se encuentren fijados a la edificación por encima del primer piso como se muestra en Figura 1.2-50.

Figura 1.2-50. Rótulos fijados a la edificación en el cantón de Goicoechea

4.2.7 Aleros o marquesinas publicitarias

En esta categoría se engloban todas aquellas marquesinas o aleros que cuentan con publicidad en ellos. Rótulos pintados o adheridos a la edificación como se muestra en la Figura 1.2-51.

Figura 1.2-51. Aleros o marquesinas publicitarias en el cantón de Goicoechea

4.3 Aspectos a considerar en una política local respecto a publicidad exterior

Actualmente la municipalidad de Goicoechea no cuenta con una normativa específica en materia de publicidad exterior para el ámbito local, la actualización del Plan Regulador Cantonal es una oportunidad importante para incorporar normativa que regule esta materia dentro de su jurisdicción. Por ello, se mencionan de forma general algunos de los aspectos que se deben considerar al elaborar este tipo de normativa.

4.3.1 Cantidad de rótulos

El objetivo principal de los rótulos publicitarios es llevar un mensaje al receptor, en muchos casos con el fin de mostrarle un producto, un servicio o simplemente generar fidelidad hacia un determinado comercio. No obstante, la presencia de gran cantidad de rótulos en poco espacio es contraproducente para este objetivo, ya que sobrecarga al receptor de información con múltiples mensajes simultáneos impidiendo que estos sean asimilados de manera apropiada. Esta sobrecarga de información puede llevar a generar confusión o estrés en la población, además de un evidente deterioro en el paisaje urbano. En la Figura 1.2-52 se muestra un ejemplo de exceso en la cantidad de rótulos, se observa la presencia de más de diez rótulos de diferentes tamaños, colores y tipologías en un espacio reducido.

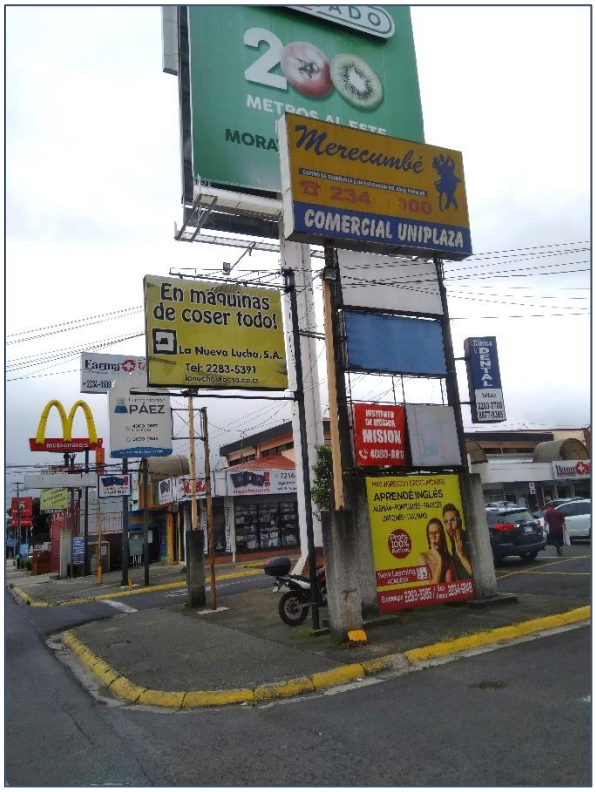


Figura 1.2-52. Ejemplo de exceso de rótulos en un área reducida.

4.3.2 Área y dimensiones del rótulo

Tanto el área como dimensiones de el rótulo es una manera de medir su tamaño, así como su proporción respecto a las de la fachadas o marquesinas cuando esto aplica. En ocasiones, con el fin de disminuir la cantidad de rótulos o permitir que este sea visualizado desde mayores distancias se incrementa de forma desmedida el área del rótulo, generando incomodidad visual debido a su gran tamaño o problemas de proporción, así como obstrucción del paisaje urbano y en ocasiones problemas de visibilidad en carretera. En la Figura 1.2-53 se ejemplifica lo anterior, se observa que el rótulo instalado tiene dimensiones muy similares a las de la fachada del local comercial

Figura 1.2-53. Ejemplo de rótulo con exceso de área

4.3.3 Tipología del rótulo

La tipología de los rótulos corresponde a su clasificación según tipo y características, en la sección 4.2 del presente documento, se exponen las tipologías más comunes detectadas en el cantón. Se debe señalar que la importancia de la tipología para la regulación de publicidad recae sobre las diferencias en las características de los rótulos, ya que, por ejemplo, un Mupi no presenta los mismos requisitos de soporte que un rótulo fijado a una edificación o que una valla publicitaria.

4.3.4 Luminosidad

Con el objetivo de hacerlos visibles durante el periodo nocturno o para enfatizar determinados elementos, muchos de los rótulos en la actualidad incluyen iluminación artificial. Esta característica si bien es muy favorable para el comercio en general puede generar perjuicios al ambiente de la ciudad si se utiliza en exceso, además de la contaminación visual asociada al rótulo debe considerarse adicionalmente la contaminación lumínica. De igual manera los rótulos luminosos son a un factor de distracción para los conductores y en según el nivel de intensidad luminosa de dichos rótulos se puede cegar temporalmente a los choferes por los altos niveles de luz.

Figura 1.2-54. Rótulo con iluminación para el horario nocturno

4.3.5 Invasión del espacio público

Debido al incremento de la cantidad de rótulos publicitarios, se ha dado un fenómeno de interferencia entre estos, causando que unos rótulos obstruyan la visibilidad de otros. Esto ha llevado a los comercios a ubicar los rótulos en posiciones cada vez más cercanas a la vía pública con el fin de obtener una ubicación visual favorable. No obstante, esta práctica es perjudicial para la ciudad por cuanto se da la invasión del espacio público, principalmente del espacio aéreo de las aceras y en ocasiones incluso de la calzada. Esta práctica representa un riesgo para los peatones ante la posible caída de objetos, de igual manera según su ubicación estos rótulos representan un problema de seguridad vial al obstruir la visibilidad de los conductores en intersecciones o tramos con curvas. En la Figura 1.2-55 se muestran ejemplos de rótulos que invaden la el derecho de vía.

Figura 1.2-55. Ejemplo de rótulos que invaden del espacio público.

4.3.6 Incidencia visual

Corresponde al grado de alteración o nivel de impacto que genera el rótulo sobre el paisaje urbano, ProDUS-UCR (2012) ha definido tres niveles básicos para medir la incidencia visual de los rótulos.

- Nivel 1: es el de menor alteración y corresponde a los rótulos que se encuentran pintados o adheridos a la edificación de forma paralela a esta.
- Nivel 2: representa una incidencia media y corresponde a los rótulos fijados a la edificación de forma perpendicular, ya sea en paredes, cubierta de techo, precintas, así como aleros y marquesinas publicitarias.
- Nivel 3: corresponde al mayor grado de alteración al paisaje urbano e incluye aquellos rótulos que cuentan con medios de soporte independientes tales como los rótulos básicos, tipo valla, tapia publicitaria y mobiliario urbano para la información. Así como aquellos rótulos que cuenten con relieve o mensajes en tres dimensiones.

Es importante considerar este aspecto en la regulación para mantener la armonía del entorno urbano, disminuyendo los niveles de contaminación visual en la ciudad.

4.3.7 Movilidad del rótulo

La movilidad del rótulo hace referencia a la presencia de componentes móviles en este, por lo que partes de este tienen la capacidad de desplazarse en un determinado eje mientras el resto del rótulo se mantiene estático. De igual manera se considera movilidad a la capacidad del rótulo para transmitir video o imágenes que varían con el tiempo. La movilidad

es una característica que permite captar de forma casi involuntaria la atención del receptor, lo que la vuelve especialmente riesgosa en las cercanías de carreteras con alta velocidad de operación. Esto ante la posibilidad de distraer a los conductores y reducir su tiempo de reacción ante imprevistos en carretera.

Figura 1.2-56. . Rótulo con pantalla electrónica para transmisión de imágenes

4.4 Conclusiones

- Goicoechea es un cantón en el que se desarrolla una importante actividad económica a nivel regional y cuenta con la presencia de importantes centros de actividades comerciales y de servicios. La publicidad es una parte esencial e intrínseca de esta actividad y como tal necesaria para el crecimiento financiero de los habitantes del cantón, sin embargo, dicha actividad no se puede dejar por la libre ya que puede generar perjuicios a la ciudad, como problemas de seguridad vial, deterioro del paisajismo y del ambiente urbano por mencionar algunos.
- Se determinó que en Goicoechea existe una amplia variedad de rótulos publicitarios, los cuales fueron clasificados en diferentes categorías siendo los rótulos pintados o adheridos a la edificación, así como los rótulos fijados a la edificación los más abundantes en el cantón. También se detectó la presencia de vallas publicitarias de gran tamaño principalmente en las cercanías de rutas nacionales primarias como la 32 y 39, así como en la proximidad del derecho de vía férreo. Si bien estas no son tan abundantes como los rótulos pintados o fijados a edificación, sus grandes dimensiones los hacen muy notorios y en muchos casos generan distracción a los conductores y una disrupción del paisaje urbano.
- La actualización del Plan Regulador Cantonal es una oportunidad para la municipalidad de Goicoechea de crear una política local que regule el tema de la publicidad exterior, ante la ausencia actual de este tipo de normativa. La creación de esta normativa permitiría evitar el deterioro del paisaje urbano, así como mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y definir de manera clara los parámetros

mínimos para el desarrollo de esta actividad por parte de las personas físicas o jurídicas.

- Ante el vacío legal actual en el cantón, se detectó que existen prácticas inadecuadas de publicidad exterior, como por ejemplo la invasión del derecho de vía o el sobredimensionamiento de rótulos. Por ello se recomienda considerar como aspectos claves para una normativa integral parámetros como: Cantidad máxima de rótulos, área y dimensiones, luminosidad, topología del rotulo, nivel de incidencia visual, elementos móviles y su ubicación respecto al espacio público.

5. Peatonalización y ciclovías

Durante años en diferentes ciudades del mundo se ha presentado una tendencia a favorecer el transporte mediante vehículos automotores, siendo la planificación y desarrollo del entorno urbano enfocados en este modelo. Con el incremento de la flota vehicular los inconvenientes asociados a este tipo de desarrollo son cada vez más visibles y provocan un deterioro en la calidad de vida de los ciudadanos. Entre los problemas más comunes asociados a este modelo de desarrollo se encuentran: contaminación ambiental, congestión vial, choques viales y ruido. Ante esta realidad la peatonalización representa una alternativa viable y sustentable para cambiar el modelo actual auto centrista.

Para entender el proceso de peatonalización primero es importante resaltar que el peatón es el usuario fundamental de un sistema de transporte, por ello debe ser dotado de la infraestructura necesaria para desplazarse de forma confortable y segura. Las aceras son el espacio indispensable para la circulación peatonal y cumplen diversas funciones en el aprovechamiento del espacio urbano, es por esto que deben existir regulaciones sobre las características mínimas que debe cumplir este tipo de infraestructura para asegurar el bienestar de sus usuarios. Un apropiado diseño complementado con entornos agradables para el peatón promueve esta modalidad de transporte y generan múltiples beneficios a las ciudades, por el contrario, el mal estado o ausencia de aceras y la inseguridad son factores que desincentivan este modo de transporte.

Incrementar el número de viajes peatonales presenta múltiples beneficios para las ciudades. De forma general se mejora la calidad de vida de los habitantes ya que este modo de trasladarse representa actividad física, también genera una disminución en la contaminación tanto sónica como atmosférica y reducción del estrés asociado al congestionamiento vial, todas las anteriores asociadas directamente a la salud pública. Por su parte se genera una reapropiación del espacio público que permite mejorar la seguridad ciudadana, reducir los riesgos de muerte o lesión por choques viales, resurgimiento de barrios abandonados y una reactivación para el comercio local al generar un incremento en la cantidad de usuarios y el tiempo de exposición de estos a los locales comerciales.

Otro medio de transporte sostenible es la bicicleta, la cual permite desplazarse distancias mayores que las que normalmente viaja un peatón, incrementando el radio de acción y disminuyendo el tiempo de viaje. Al igual que el peatón, para desplazarse en bicicleta es necesario contar con las condiciones de infraestructura apropiadas, por ende, las ciclovías son esenciales para esta población. Tanto las aceras como las ciclovías brindan facilidades para trasladarse a sus respectivos usuarios, adicionalmente les permiten realizar actividades recreativas y deportivas en este mismo espacio.

5.1 Beneficios de la movilización sostenible

Como se mencionó previamente, en la actualidad existe un deseo por realizar un cambio en el paradigma del desarrollo de las ciudades, abandonando el modelo auto centrista y adaptando políticas de movilidad sustentables. Para alcanzar la movilidad sostenible es importante considerar tanto aspectos físicos de la infraestructura urbana como los aspectos

sociales, para lo cual debe trabajarse cuatro aspectos importantes: Reducir la cantidad de viajes, fomentar el cambio de modo de transporte, adecuado uso de suelo e innovación tecnológica (Banister, 2008).

Banister señala que las mejoras tecnológicas permiten realizar viajes de forma más eficiente, a menor costo y con menos impacto ambiental. A su vez la tecnología impacta en el patrón de viajes al reducir la necesidad de viajar al trabajo o áreas de comercio y flexibilizando los horarios de movilización. También menciona la necesidad de promover políticas de movilidad en las que se desincentive el uso del automóvil y se favorezca la movilidad peatonal y mediante bicicleta en los espacios urbanos. Por otro lado, se menciona la importancia de la planificación urbana y su impacto en la sostenibilidad mediante la densificación de las ciudades, la compatibilidad de usos de suelo y el diseño de los espacios públicos.

El cambio hacia medios de transporte sostenibles como la peatonalización y el transporte en bicicleta genera una serie de beneficios tanto colectivos como individuales en diferentes campos, algunos de los cuales se abordan de forma general a continuación.

5.1.1 Mejora en la salud pública

En la actualidad existen múltiples estudios que han buscado cuantificar las mejoras en las condiciones de salud pública asociadas a la disminución en el uso de transporte motorizado privado. Y su correspondiente sustitución por la movilidad sostenible, algunos de los resultados encontrados son los siguientes:

5.1.1.1 Ruido

El problema del ruido asociado a los altos niveles de tráfico es un problema difundido a nivel mundial, principalmente en las ciudades de mayor población. Este tipo de ruido se encuentra asociado a diferentes factores de riesgo y problemas cognitivos como: aumento del riesgo cardiaco, disturbios de sueño, problemas de concentración en el trabajo y problemas de comunicación (Schade, 2003). Schade también señala que es difícil controlar los niveles de ruido emitidos, es posible reducir su impacto controlando las emisiones desde la fuente o mediante barreras constructivas para proteger al receptor, sin embargo, estas medidas son más costosas. Por consiguiente, es mejor emprender medidas desde la fuente, en este caso los vehículos automotores, lo cual concuerda con la tendencia a eliminar los subsidios al vehículo privado y convertir sus externalidades negativas en costos financieros para el individuo. El incluir estos costos genera que múltiples usuarios opten por alternativas de transporte más económicas como la bicicleta o caminar, las cuales no generan contaminación sónica y por ende implican una reducción en la cantidad de fuentes emisoras de ruido.

5.1.1.2 Enfermedades crónicas

Tanto el desplazamiento en bicicleta como caminando son formas de movilización que implican actividad física y por ende en muchos casos pueden ser considerados como ejercicio, por lo que contribuyen a prevenir la ocurrencia de diversas enfermedades crónicas. Stevenson y otros realizaron simulaciones en el año 2016 para las ciudades de Melbourne, Sao Paulo, Boston, Delhi, Londres y Copenhague en las que se determinó que existe una relación directa entre el incremento de viajes mediante medios de transporte

activo y la disminución de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y enfermedades respiratorias crónicas.

5.1.1.3 Contaminación del aire

La contaminación del aire es una problemática global que genera importantes perjuicios para la sociedad humana. En las ciudades la principal fuente de contaminación del aire usualmente son las emisiones de gases de los vehículos motorizados. La sustitución de viajes en estos vehículos por viajes peatonales o en bicicleta representan una alternativa viable para la reducción emisiones contaminantes. Stevenson y otros, realizaron simulaciones en las que modificaron las condiciones actuales en seis ciudades del mundo, de forma que se favoreciera estos modos de transporte obteniendo importantes resultados, en ciudades como Melbourne, Boston, Londres y Copenhague hubo una reducción de más del 10% en la cantidad de emisiones, si bien en las ciudades restantes la disminución fue menor igualmente se presentó una reducción en estas. (Stevenson, y otros, 2016)

5.1.2 Apropiación del espacio público

La cantidad de espacio requerido por medios de transporte no motorizados es considerablemente inferior a la que requieren medios de transporte como el automóvil, esta diferencia de área es aprovechada por la ciudad para proyectos de embellecimiento urbano, áreas verdes entre otros. Adicionalmente este tipo de infraestructura es de menor costo, lo que permite redirigir los fondos ahorrados a programas de renovación urbana, infraestructura peatonal, ciclovías y rescate de áreas públicas.

5.1.3 Inclusión social

La reducción de los flujos motorizados y la inversión en infraestructura peatonal y ciclovías representa una mejora en las condiciones de movilidad de grupos sociales vulnerables como niños, adultos mayores y personas de escasos recursos, brindándoles mayor accesibilidad. Adicionalmente con la mejor en las condiciones de movilidad es posible recuperar e integrar espacios de barrios que por distintos motivos han sido excluidos o marginados de la ciudad, fomentando la inclusión social.

5.1.4 Seguridad Ciudadana

La inseguridad es un problema creciente en muchas ciudades del mundo y es un tema de gran preocupación para la ciudadanía. Por ello es importante fomentar el flujo de peatones en las vías urbanas, el incremento de peatones en un área genera un sentimiento de mejora en la seguridad, por cuanto estas zonas tienden a obtener inversiones en infraestructura, iluminación y otros aspectos asociados a la seguridad. Por otro lado, la presencia de más individuos genera un sentimiento de vigilancia, lo que ayuda a la percepción de seguridad de las personas.

5.2 Movilidad peatonal cantón de Goicoechea

Goicoechea es el cantón número ocho de la provincia de San José y es un cantón estratégico para el desarrollo productivo de Costa Rica. En este se encuentran importantes zonas comerciales, residenciales, industriales y gubernamentales, por consiguiente, es un importante atractor y generador de viajes en el Área Metropolitana de San José. El cantón cuenta con una longitud medida sobre carretera superior a los 20km lo que imposibilita desplazarse caminando a lo largo de la totalidad del cantón, sin embargo, los distritos de

Guadalupe, Calle Blancos y San Francisco se encuentran a distancias cortas del cantón de San José y de otros importantes centros urbanos como Moravia o Montes de Oca, por lo que los viajes a estos lugares al igual que viajes internos entre ciertos distritos pueden ser fácilmente realizados caminando o en Bicicleta. Estos dos tipos de movilidad son fundamentales para toda ciudad y por ello deben de proveerse con las condiciones apropiadas para desarrollarse. En el caso de la movilidad peatonal algunos aspectos importantes a considerar se muestran a continuación.

5.2.1 Cobertura de aceras

Para que los peatones puedan desplazarse fácilmente dentro del cantón o fuera de él, es necesario que exista una cobertura adecuada de aceras, la cual permita que los ciudadanos estén seguros durante su recorrido y no existan discontinuidades o barreras físicas que les impidan continuar su recorrido. Con el fin de conocer la cobertura espacial de aceras en el cantón de Goicoechea se elaboraron los Mapa 1.2- 23 y Mapa 1.2- 24.

El inventario de cobertura de aceras fue realizado mediante fotografía área e información de los recorridos de campo. Los mapas muestran las zonas donde existe infraestructura en el extremo exterior de la calzada que puede ser considerada como acera, sin embargo, por las limitaciones del método empleado no se describe el estado de esta. Además, la indicación de la presencia de acera se realiza a ambos lados de la calzada, de manera que en el mapa puede observarse si existe acera en ambos, solo en uno o en ninguna de los costados de la calzada.

El Mapa 1.2- 23 muestra las carreteras con acera en el sector oeste del cantón, en el que se incluyen los distritos de Guadalupe, Calle Blancos, Ipís, Purral, San Francisco y una fracción de Mata de Plátano. Se puede apreciar que, en distritos como Calle Blancos, San Francisco y Guadalupe muchas de las carreteras sin acera corresponden a Calles sin salida, principalmente de zonas residenciales. También es posible observar que muchas de estas zonas se ubican en las cercanías de los límites cantonales con Moravia, Tibás y Montes de Oca. Por su parte, en los distritos de Ipís, Purral y Mata de Plátano también se observa que son las calles sin salida en las que suele haber ausencia de acera, en este caso dichas calles se ubican en áreas más céntricas de los distritos y no en el límite cantonal como el caso anterior.

Llama la atención el caso del distrito de Purral, donde existe una gran concentración de vías sin acera en los alrededores de la Fundación Piedad, aislando a esta zona del resto del cantón por los problemas de accesibilidad peatonal que presenta. También es importante señalar el caso de Mata de Plátano, donde se observa que un tramo importante de la ruta nacional 205 no cuenta con acera, siendo esta la principal carretera del distrito y única ruta para desplazarse de este a oeste. De la misma forma la ruta nacional 218 en Ipís presenta un tramo importante sin acera en las cercanías del seminario.

En el Mapa 1.2- 24 muestra el sector este del cantón que comprende el este del distrito de Mata de Plátano y el distrito de Rancho Redondo casi en su totalidad. Se observa que en el distrito de Rancho Redondo las aceras son escasa y no es posible ubicarlas al este de Vista de Mar. En el caso de Mata de Plátano se observa que existen aceras en el sector de Jaboncillal hasta la terminal de los buses del Carmen, a partir de este punto hacia el este no existe acera.

Además de la distribución espacial de las aceras en el cantón, los mapas también muestran los porcentajes de cobertura de aceras correspondientes a las zonas urbanas y rurales del cantón según distrito. Se observa que el 100% del territorio de los distritos de Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Ipís y Purral corresponde a zona urbana. Únicamente los distritos de Mata de Plátano y Rancho Redondo presentan zona rural, siendo este último distrito el que cuenta con área de este tipo.

En las zonas urbanas es el distrito de Calle Blancos el que presenta mayor cobertura de aceras, ya que un 91,69% de las vías públicas cuentan con una. Guadalupe cuenta con una cobertura levemente inferior con cerca del 91%, mientras que en San Francisco cerca del 90% de las vías cuentan con acera. Estos tres distritos están cercanos a cumplir con el 100% de cobertura de aceras, motivo por el cual las inversiones en los mismos deben ir orientadas principalmente a mantenimiento y reparación de la infraestructura existente, así como su adaptación para el cumplimiento de la ley 7600 en aquellas áreas donde exista incumplimiento.

El distrito de Ipís por su parte cuenta con un nivel de cobertura cercano al 86%, lo cual si bien es inferior al valor reportado en los distritos de Calle Blancos, Guadalupe y San Francisco sigue siendo un valor cercano al 90% por lo que cuenta con una buena cobertura de aceras. La zona urbana del distrito de Mata de Plátano y el distrito de Purral presentan porcentajes de cobertura de 76,54% y 63% respectivamente. En el caso de Rancho Redondo, la zona urbana es reducida, a pesar de ello únicamente cuenta con una cobertura de aceras del 17%, siendo esta una cobertura muy deficiente. Ante la situación expuesta debe valorarse por parte de la municipalidad la construcción de aceras en los distritos de Mata de Plátano, Purral y especialmente en Rancho redondo, para mejorar la cobertura de la infraestructura peatonal ante el importante rezago respecto al resto de la zona urbana del cantón.

Para la zona rural se presentan porcentajes de cobertura mucho menores que en la zona urbana, en el distrito de Mata de Plátano la zona rural cuenta con un 0% de cobertura de aceras, mientras que el distrito de Rancho Redondo el porcentaje cobertura es menor al 7%.Se debe señalar que estas zonas rurales presentan importantes limitaciones a la construcción de aceras como lo es la topografía, ya que se presentan muchas zonas de altas pendientes que dificultan la construcción de aceras que cumplan con la normativa vigente respecto a pendiente longitudinal máxima, entre otros aspecto.

5.2.2 Volúmenes de tráfico peatonal

Un factor de gran importancia para la intervención de la infraestructura peatonal es la demanda de la misma, el contar con información de flujos peatonales o conteos puntuales permite determinar cuáles rutas prefieren los usuarios del sistema. Esta información permite priorizar las aceras que deben recibir mantenimiento por parte de la municipalidad y determinar cuáles aceras requieren de ampliación o algún otro tipo de intervención para mejorar su nivel de servicio.

En el cantón de Goicoechea se cuenta con información de conteos peatonales en el distrito de Guadalupe. Estos conteos fueron realizados en el año 2016 por la estudiante Ana Gabriela Fernández Garza como parte de su trabajo final de graduación, el cual se titula “Análisis de movilidad peatonal y caracterización de peatones en el centro de Guadalupe de Goicoechea como caso de estudio y aplicación”. El estudio contemplo 46 puntos del

distrito de Guadalupe en los que se realizaron conteos manuales, permanentes y por periodos. En la Figura 1.2-57 se muestra la ubicación de estos puntos y el tipo de conteo que se realizó en cada uno de ellos. Se puede observar que el área de estudio se sitúa principalmente sobre la ruta nacional 218, una cuadra al norte y una cuadra al sur de la ruta en la mayoría de los casos, iniciando en Walmart hasta la intersección con la ruta nacional 200 en el sentido este-oeste.

Como se muestra en la Figura 1.2-57, Fernández Garza realizó dos tipos de conteos automáticos, los cuales se dividieron en conteos por periodos y conteos permanentes. Los conteos por periodos tienen una duración mínima de 8 días consecutivos hasta un máximo de 60 días según la estación de conteo. En el caso de las estaciones con conteo permanente, las mediciones se realizaron durante el periodo comprendido entre finales de abril e inicios de octubre de 2016 para una duración total de 5 meses y una semana. En la Figura 1.2-58 se muestran los resultados obtenidos de estos conteos mediante el indicador de tráfico promedio diario semanal.

Se aprecia en la Figura 1.2-58 que de los puntos analizados siete de ellos presentan un tráfico promedio diario semanal (TPDS) mayor a los 4000 peatones. Estos sitios corresponden a los puntos 1, 7, 11, 12, 16, 17 y 21 ubicados frente al restaurante As de Oros, entre la municipalidad de Goicoechea y Maxi Pali, contiguo a Casa Blanca, Contiguo a pinturas Sherwin Williams, frente a la tienda de ropa americana y frente al restaurante Nueva Luna de forma respectiva. El punto 1 es el que cuenta con mayor volumen de peatones con un total de 6517, cerca de 2000 peatones más que los otros seis puntos señalados, lo que indica que esta área cuenta con elementos importantes para la atracción de peatones. Se puede observar que todos los puntos señalados se ubican sobre la ruta nacional 218, siendo esta la más concurrida. También es posible observar que existen volúmenes importantes de peatones en las cercanías del parque Santiago Jara, donde el menor volumen de peatones se da en el punto 10 en la esquina noreste con un TPDS de 1781 peatones.

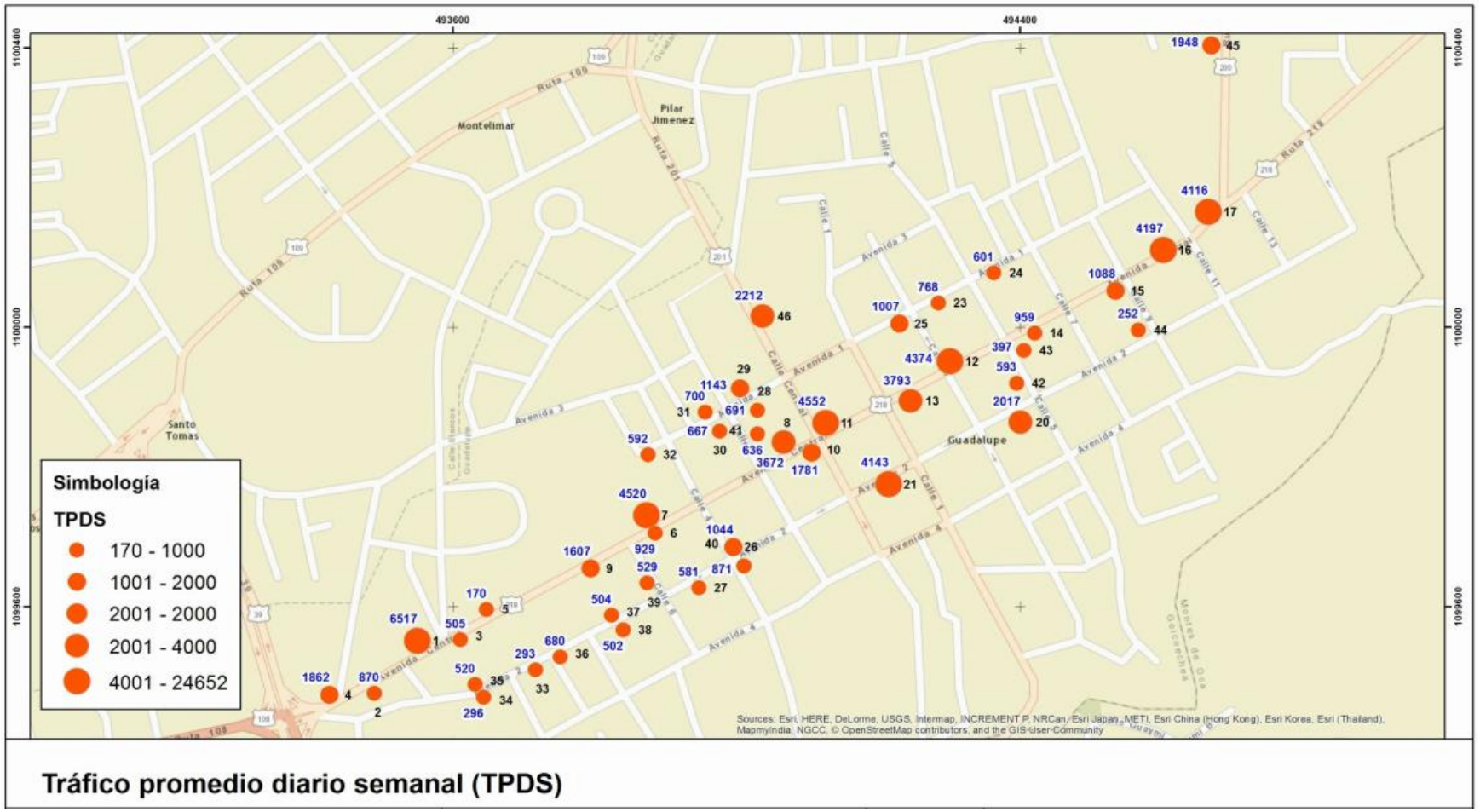
La Figura 1.2-58 también muestra que existe una disminución importante de peatones al desplazarse en dirección norte o sur respecto a la ruta nacional 218. A pesar de esto, es el punto 5 en el costado norte de la Escuela Centeno Guell el que presenta menor volumen de peatones con únicamente 170 diarios. De los 46 puntos contabilizados, únicamente 5 puntos cuentan con volúmenes inferiores a 500 peatones diarios, mientras que 24 cuentan con un volumen inferior a los 1000 peatones por día, por lo que en general, se puede afirmar que el área de estudio cuenta con más de 500 peatones diarios.

Debe considerarse que los volúmenes mostrados corresponden a valores promedios para un día típico en la semana, sin embargo, existe una variación en cuanto a la cantidad de peatones según la hora del día. En la Figura 1.2-66 se muestra el porcentaje del TPDS según hora del día para los puntos analizados, en el periodo de lunes a viernes. Se debe mencionar que, para este análisis, Fernández Garza agrupo los puntos en cinco grupos según similitudes en su curva horaria y las horas de los periodos picos.

Ubicación de los puntos de conteo y encuesta

Figura 1.2-57. Ubicación de los puntos de conteo

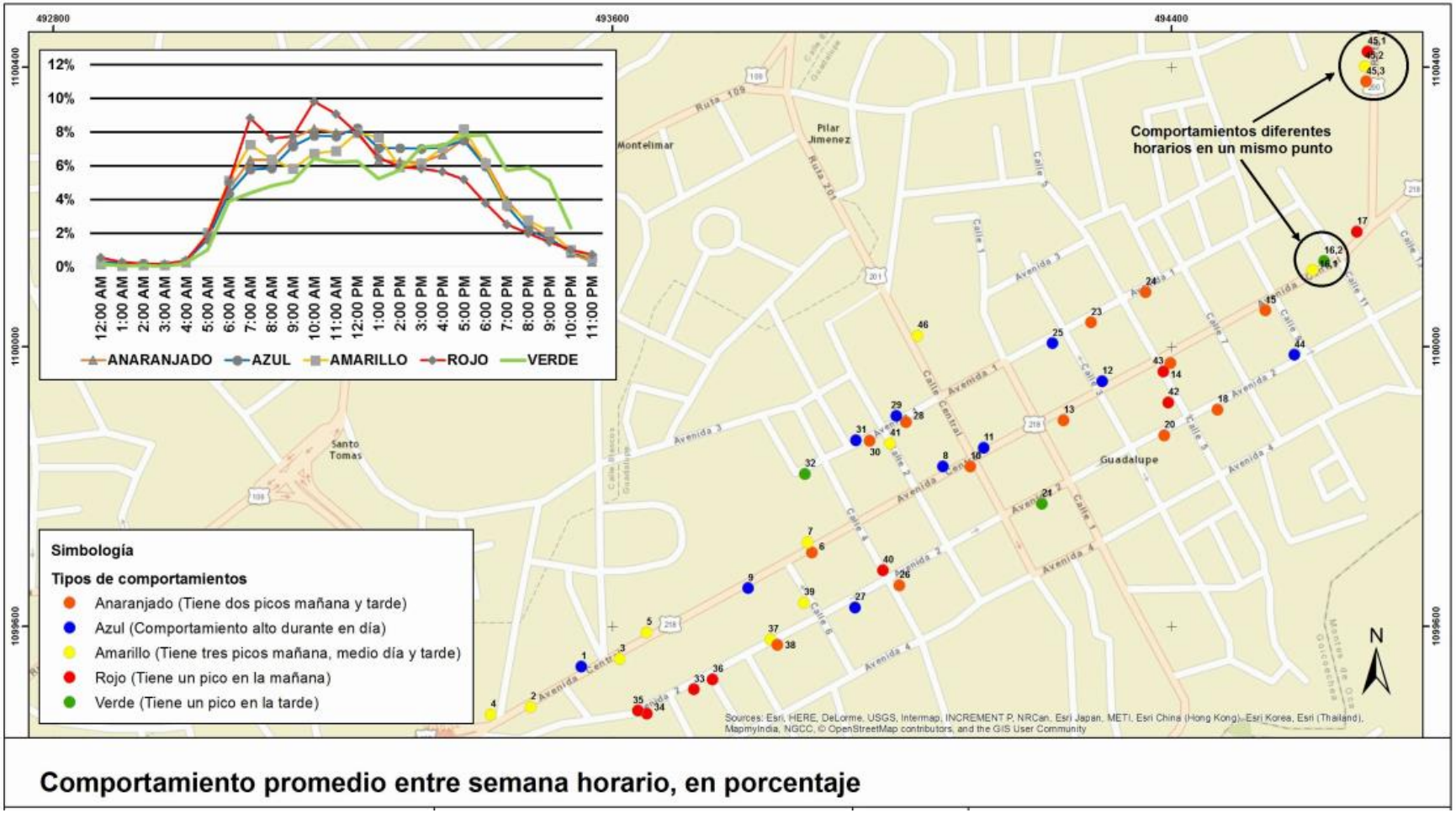
Fuente: (Fernández Garza, 2017)



Tráfico promedio diario semanal (TPDS)

Figura 1.2-58. Tráfico promedio diario semanal

Fuente: (Fernández Garza, 2017)



Comportamiento promedio entre semana horario, en porcentaje

Figura 1.2-59. Comportamiento horario promedio entre semana.

Fuente: (Fernández Garza, 2017)

La Figura 1.2-59 muestra el grupo asignado a cada punto según su curva horaria, en el caso de los puntos en el grupo naranja, se señala que estos cuentan con dos periodos pico, uno en la mañana y otro en la tarde. Estos periodos son aproximadamente de 9am a 12pm y de 4pm a 7pm, durante el pico de la mañana se registran porcentajes aproximados del 8% de los peatones cada hora, mientras que en el periodo de la tarde el volumen es levemente inferior, alrededor del 7,5%. Espacialmente los puntos del grupo naranja se ubican mayoritariamente al oeste del parque Santiago Jara. El grupo azul por su parte se ubica al norte de la ruta nacional 218 y cuenta con un porcentaje relativamente uniforme a lo largo del periodo diurno. En el periodo comprendido entre las 8am y las 6pm el volumen aproximado corresponde al 7% del total cada hora, presentando un pico del 8% alrededor de las 12pm.

El grupo de puntos amarillos mostrados en la Figura 1.2-59 se ubican principalmente hacia el este del parque Santiago Jara y presenta tres picos, durante la mañana medio día y la tarde. Estos picos se presentan alrededor de las 7am con 7% del total diario, 12pm con 8% y 5pm también con un 8% del total del día. El grupo de puntos rojos se ubica mayoritariamente al sur de la ruta nacional 218 y cuenta con un periodo pico durante las horas de la mañana. Este grupo cuenta con valores pico más pronunciados que los otros grupos, presentando volúmenes de aproximadamente 8,5% del total diario alrededor de las 7am y del 10% a las 10am, hora a partir de la cual el volumen peatonal disminuye constantemente hasta alcanzar un valor de 0% alrededor de las 11pm.

El grupo verde por su parte únicamente consta de tres puntos, los cuales presentan un periodo pico durante la tarde, aproximadamente entre las 5pm y las 6pm cuando el volumen de peatones es del 8% del total diario, adicionalmente existen dos periodos con un valor menor al pico, pero igualmente importantes, estos periodos corresponden al lapso entre las 10am y las 12pm y entre 7pm y 8pm, ambos periodos reportan volúmenes del 6% del total diario.

Fernández Garza también señala que existe una relación entre el uso de suelo cercano a la ubicación de los puntos y el comportamiento horario de los peatones. Con base en esta idea logró identificar que los puntos que presentan un pico de peatones en el periodo de la mañana se ubican en las cercanías de centros educativos o de servicios médicos como ebais, clínicas o las instalaciones del INS. Los puntos que presentan periodo pico tanto en la mañana como en la tarde se encuentran en las cercanías de centros de servicio, comercio y residencias. Por su parte los puntos que presentaron tres picos, mañana, mediodía y tarde, se ubican en zonas comerciales y residenciales, mientras que los puntos con un único pico por la tarde se ubican cerca de paradas de autobús y la zona residencial (Fernández Garza, 2017).

5.2.3 Pasos peatonales

En las intersecciones la acera se ve súbitamente interrumpida y deben interactuar los vehículos automotores con los peatones. Los pasos o cruces peatonales permiten cruzar las intersecciones de manera segura, convirtiéndolos en un elemento indispensable para dar continuidad a la movilidad peatonal. La presente sección describe brevemente algunos tipos comunes de cruces peatonales, así como la situación actual del cantón en la materia.

5.2.3.1 Tipos de pasos peatonales

- Paso de cebra: Se considera un paso de cebra a los pasos peatonales que consisten en una demarcación horizontal en la calzada. Esta demarcación consiste en líneas paralelas al tránsito vehicular, las cuales alternan sus colores entre colores claros (usualmente blanco) y oscuros (comúnmente la calzada). Según la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) los pasos de cebra se recomiendan en intersecciones con un volumen peatonal mayor a 150 peatones por hora, a su vez establece que el ancho de las líneas usadas para la demarcación y la separación entre ellas deberá ser de 40 cm y una longitud (ancho del cruce) de 3m. (Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA), 2015)

Figura 1.2-60. Cruces peatonales de tipo cebra en el cantón de Goicoechea

- Paso semaforizado: Corresponde a un sistema de regulación del tráfico mediante un sistema coordinado de luces. Se asigna a cada movimiento, o grupo de movimientos compatibles un tiempo determinado para realizar sus maniobras en la intersección, durante este periodo o fase, ningún otro movimiento es permitido. Existen dos tipos de pasos peatonales semaforizados, los actuados y los semiactuados, los primeros corresponden a las intersecciones que en su ciclo incluyen una fase peatonal mientras los segundos corresponden a los semáforos que requieren de algún tipo de activación para iniciar la fase peatonal, como por ejemplo presionar la botonera situada a ambos lados de la carretera.

Figura 1.2-61. Cruces peatonales semaforizados en el cantón de Goicoechea

Según el SIECA se recomiendan intersecciones semaforizadas “cuando existe una afluencia peatonal importante (superior a los 100 peatones por hora, para un tránsito rodado de 100 vehículos por hora, o de 250 peatones por hora para un tránsito de 600 vehículos por hora) o una fuente focal de peatones importante (escuelas, hospitales, centros comerciales, etc.).” (Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA), 2011)

- Paso a nivel de acera: Este tipo de cruce peatonal consiste en una plataforma trapezoidal de máximo 4m de ancho a la altura de la acera, la cual generalmente se encuentra aproximadamente 15cm sobre el nivel de calzada. Consta también de rampas para que los vehículos puedan circular sobre ella, la longitud de dichas rampas depende de forma directa de la velocidad de operación de la carretera, aunque suelen oscilar entre 1m a 2,5m. Esta sobreelevación en la calzada obliga a los vehículos a disminuir la velocidad antes de pasar por la plataforma y respetar la prioridad peatonal en el cruce, lo cual no siempre sucede en los pasos de tipo cebra.

Figura 1.2-62. Ejemplo de cruce a nivel de acera
Fuente: (Pasos peatonales elevados: una apuesta por la seguridad del peatón, 2020)

- Puente o túnel peatonal: Consiste en la construcción de una estructura elevada sobre la calzada o un túnel por debajo de ella, de forma que exista una separación total entre los flujos peatonales y vehiculares y no sea posible una interacción entre ellos. Este tipo de solución es la más costosa y se recomienda en aquellos casos en los que las velocidades de operación de la carretera son altas o muy altas. Al implementar este tipo de paso peatonal debe tenerse especial cuidado a factores como ubicación, accesibilidad, seguridad y diseño, ya que decisiones erróneas en cualquiera de estos factores puede llevar a que la estructura no sea utilizada por el peatón y este decida arriesgar su seguridad al cruzar de manera indebida la carretera.

Figura 1.2-63. Puente peatonal sobre la ruta nacional 32 en el distrito de San Francisco

5.2.3.2 Ubicación de pasos peatonales

Goicoechea es un cantón con un centro urbano muy cercano a la capital y con facilidad de acceso a servicios y capital humano, lo que le ha permitido desarrollar importantes centros de actividad comercial, industrial y residencial. Para satisfacer las necesidades de movilidad que requieren estos desarrollos el cantón cuenta con importantes carreteras nacionales cuyos volúmenes de transito tienden a ser elevados, lo que dificulta el paso de peatones en las intersecciones y vuelve indispensable la ubicación de pasos peatonales en muchas de ellas. En el Mapa 1.2- 25 se muestra la ubicación de los pasos peatones en el cantón de Goicoechea, su ubicación se realizó con el apoyo de una fotografía aérea y sistemas de información geográfica. Se debe aclarar que únicamente se incluyen los pasos peatonales de tipo puente peatonal y pasos de cebra debidamente demarcados y semaforizados.

Se debe aclarar que el Mapa 1.2- 25 únicamente muestra el sector oeste del cantón debido a que no se logró ubicar ningún pase peatonal con la demarcación correspondiente en el sector este. Se observar que los cruces peatonales del cantón están ubicados sobre rutas nacionales o de travesía, siendo la ruta nacional 218 la que más cruces peatonales presenta debido a su extensión. Una excepción a lo anterior corresponde a un cruce en el distrito de Purral ubicado en las cercanías del Colegio Técnico Profesional de Purral, el cual se ubica en una vía cantonal. Es posible observar que espacialmente la mayoría de los cruces peatonales se ubican hacia el oeste del parque de Guadalupe en los distritos de Calle Blancos, San Francisco y Guadalupe. Este último distrito es el que presentan más cantidad

de cruces peatonales en todo el cantón, tal como se observa en la Tabla 1.2-7 donde se presenta un recuento de los cruces peatonales por distrito según su tipo.

Tabla 1.2-7. *Cantidad de cruces peatonales según tipo y distrito en Goicoechea*

Distrito	Semaforizada [1]	Puente peatonal	Cruce de cebra [2]	Total
Calle Blancos	7	0	0	7
Guadalupe	19	2	0	21
Ipís	5	0	2	7
Mata de Plátano	2	0	0	2
Purral	4	0	0	4
San Francisco	2	1	0	3
Rancho Redondo	0	0	0	0
Total del cantón	**39**	**3**	**2**	**44**

[1] Paso semaforizado con cruce de cebra. [2] Únicamente paso de cebra

Con base en el recuento de cruces peatonales mostrado en la Tabla 1.2-7 se obtuvo que en el cantó de Goicoechea existen tres pasos peatonales de tipo puente, los cuales se ubican uno en el distrito de San Francisco sobre la ruta nacional 32 y dos sobre la ruta nacional 39 el distrito de Guadalupe, como se observa en el Mapa 1.2- 25. En la tabla también se puede apreciar que los distritos con mayor cantidad de pasos peatonales corresponden a Guadalupe con veintiuno, Ipís y Calle Blancos con siete cada uno. Es importante señalar que únicamente se registran dos pasos de tipo cruce de cebra, los cuales se ubican en el distrito de Ipís. Por su parte los pasos semaforizados son los más abundantes y se ubican en todos los distritos, se debe aclarar que los pasos semaforizados en el cantón de Goicoechea se encuentran acompañados por pasos de tipo cebra, sin embargo, ante la presencia de semaforización se contabilizaron únicamente en esta categoría para evitar la duplicación de información.

5.2.4 Parámetros que afectan la calidad de las aceras y la movilidad peatonal en Goicoechea

Durante las visitas de campo realizadas por los distintos distritos del cantón se detectaron problemáticas que impactan negativamente en parámetros fundamentales para el correcto funcionamiento de las aceras, esto se describen a continuación:

5.2.4.1 Superficie

La superficie de la acera es un factor fundamental para su correcto funcionamiento, la misma debe ser de un material resistente a las inclemencias del tiempo y debe ser lo suficientemente rígido para brindar soporte apropiado al peatón al caminar. La superficie de la acera debe ser antideslizante, con suficiente fricción para evitar que los peatones resbalen y sufran caídas, así como brindar adherencia a las sillas de ruedas. Adicionalmente la superficie de la acera debe ser preservada en buen estado en todo momento, ya que su deterioro representa un riesgo para el usuario y desincentiva su uso. En la Figura 1.2-64 se pueden observar dos aceras, a la izquierda una cuya superficie se mantiene en buen estado, mientras a la derecha una acera con grietas e importantes deterioros que han propiciado la proliferación de maleza y otros tipos de vegetación que aceleran su deterioro.

Figura 1.2-64. Contraste entre acera con superficie en buen estado y una en mal estado

El material más común utilizado en el cantón de Goicoechea es el concreto, sin embargo, también existen aceras de materiales como adoquines, cerámica, entre otros. Se pudo observar que muchas aceras no cuentan con uniformidad en sus materiales y en ocasiones cuentan con texturas o patrones, estos pueden ser una opción viable ya que mejoran el paisaje urbano y la percepción general de la ciudad, no obstante, al utilizar estos patrones debe garantizarse que los mismos no perjudiquen la funcionalidad de la acera ni se genere algún tipo de detrimento a la movilidad. En la Figura 1.2-65 se muestran algunos ejemplos de los materiales utilizados en el cantón además del concreto.

Figura 1.2-65. Ejemplos de materiales usados en las aceras del cantón de Goicoechea

5.2.4.2 Cambios de nivel

Los cambios de nivel son leves variaciones de altura en la acera, provocados por el deterioro de esta como es el caso de grietas, bacheos mal realizados, perdida de adoquines, depresiones, escalonamiento entre otros problemas estructurales. Estos

cambios de nivel también pueden ser provocados por problemas de diseño o la inclusión de elementos externos en la acera como rejillas, tapas de medidores, elementos de servicios públicos u otros. Este tipo de desniveles pueden generar que el peatón tropiece y se lastime, por otro lado, dificultan el desplazamiento en silla de ruedas y en ocasiones, cuando es cambio de nivel es importante, imposibilitarlo del todo. En la Figura 1.2-66 se muestran algunos ejemplos de cambios de nivel detectados en las aceras del cantón.

Figura 1.2-66. Cambios de nivel en aceras

5.2.4.3 Pendiente longitudinal

La pendiente longitudinal es la variación de nivel o cambio de altura en la dirección del desplazamiento. Es importante contemplar este factor ya que pendientes longitudinales elevadas dificultan el desplazamiento de los peatones, generan cansancio y disconformidad. En el caso de las personas en silla de ruedas, debe prestarse especial atención a la forma de solventar la pendiente ya que estas no pueden desplazarse en rampas con pendientes abruptas o mediante escaleras o gradas. Se detecto en el cantón múltiples casos de pendientes longitudinales elevadas solucionadas mediante gradas, lo cual excluye por completo a las personas en silla de ruedas de su uso. En la Figura 1.2-67 se ilustra lo mencionado anteriormente.

Figura 1.2-67. Pendientes longitudinales elevadas solventadas mediante gradas

5.2.4.4 Pendiente transversal

La pendiente transversal corresponde a la diferencia de nivel en la dirección perpendicular al desplazamiento, las aceras deben contar con una leve pendiente transversal que permita que el agua fluya durante la época lluviosa y evitar así el estancamiento de esta. No obstante, cuando la pendiente transversal es muy elevada genera incomodidad en el desplazamiento del peatón y para los usuarios de silla de ruedas puede incluso generar riesgo de vuelco. En el cantón de Goicoechea las pendientes transversales altas se presentan principalmente por el desnivel existente entre la calzada y las propiedades privadas, en combinación con el irrespeto de privados por el espacio público al utilizar la acera como rampa de acceso a su propiedad. En la Figura 1.2-68 se muestran ejemplos de lo mencionado.

Figura 1.2-68. Aceras con pendiente transversal elevada y uso de aceras como rampa de acceso a propiedad privada.

5.2.4.5 Ancho

El ancho de la acera corresponde a la dimensión de la acera en su eje transversal y representa el espacio disponible para que los peatones circulen de manera confortable. El ancho de la acera puede verse afectado por diferentes aspectos como, por ejemplo:

- La presencia de mobiliario urbano como casetas telefónicas, paradas de autobús o basureros. Estos elementos disminuyen el ancho efectivo de la acera por lo que el ancho bruto debe ser aumentadas de manera proporcional para su correcto funcionamiento.
- El tipo de zona, ya que existen zonas de mayor concurrencia peatonal por lo que es necesario mayores anchos ante la necesidad de que varias personas caminen simultáneamente, además de poder realizar acciones como adelantar a otros usuarios. En zonas comerciales también existen usuarios con la tendencia de observar vitrinas o escaparates, lo que abarca espacio útil de la acera y disminuye la velocidad de otros usuarios.

El ancho mínimo de acera en Costa Rica corresponde a 1,2m, no obstante, en el cantón fue posible observar aceras con anchos menores a este tal y como se muestra en la Figura 1.2-69, siendo esto una clara violación a la legislación vigente y restando funcionalidad al sistema de aceras del cantón. Es necesario incrementar el derecho de vía en estos puntos o recuperar el existente en caso de que exista invasión.

Figura 1.2-69. Aceras con ancho menor a 1,2m

5.2.4.6 Obstáculos en la acera

Los obstáculos en la acera comprenden todos aquellos elementos que disminuyan el ancho efectivo, restándole capacidad. La existencia de obstáculos en las aceras disminuye la velocidad de caminata para el usuario, generando congestión peatonal y en casos extremos puede provocar la completa inhabilitación de la acera. En el cantón de Goicoechea es

común encontrar obstáculos como escombros, bolsas de basura, vehículos estacionados, hidrantes, postes, mobiliario urbano, elementos de índole comercial como rótulos, escaparates o ventas ambulantes tal y como se ilustra en la Figura 1.2-70.

Figura 1.2-70. Obstáculos en las aceras del cantón.

5.2.4.7 Discontinuidad de la acera

La discontinuidad de las aceras corresponde a aquellos casos donde existe acera, pero esta se ve interrumpida de forma abrupta. Es responsabilidad de cada propietario construir la acera frente a su predio, sin embargo, esto en ocasiones no se cumple generando discontinuidad, como se muestra en la Figura 1.2-71. Este problema deja vulnerable al peatón, ya que no puede realizar su recorrido en esta acera al no existir conectividad.

Figura 1.2-71. Discontinuidad de aceras observada en el cantón de Goicoechea

5.2.4.8 Franja verde

La franja verde es un factor fundamental para las aceras y cumple múltiples funciones, este espacio está destinado a la vegetación, permite mejorar la infiltración de aguas al ser un espacio sin impermeabilizar, embellece la ciudad y brinda sombra cuando existe la presencia de árboles. A su vez, en esta área pueden ubicarse servicios como fibra óptica, cableado eléctrico tuberías de agua potable entre otros, facilitando las obras de mantenimiento y reparación de esta infraestructura. De igual manera es posible ubicar mobiliario urbano y señales de tránsito, de manera que no interrumpan el flujo peatonal. La franja verde también funciona como elemento de separación entre la calzada y la acera, mejorando la seguridad vial para los peatones. A pesar de los beneficios asociados a la franja verde es importante señalar que la siembra de árboles y vegetación inapropiados pueden representar un problema para los peatones o la infraestructura. Plantas con características venenosas o punzocortantes no deben ser ubicadas en la franja verde, por su parte los árboles deben cumplir ciertas características para no poner en riesgo la estructura de la acera ni a los peatones. En la Figura 1.2-72 se muestran ejemplos de daños ocasionados por árboles a la infraestructura de la acera.

Figura 1.2-72. Daños en la acera causados por vegetación inapropiada en la franja verde

5.2.4.9 Rejillas

Las rejillas son objetos generalmente metálicos que se sitúan generalmente sobre el cordón de caño, con el objetivo de cubrirlo y permitir el paso de vehículos desde la calzada hacia las propiedades privadas, también permite impedir el paso de residuos sólidos al cause pluvial. También se consideran las tapas de servicios públicos u otros tipos de rejillas que por algún motivo se instalan en la acera. La separación de las rejillas debe ser menor de 1,27cm en al menos una dirección con el fin de evitar la posibilidad de que los usuarios tropiecen, o el atasco de las llantas de las sillas de ruedas. De igual manera deben ser lo suficiente robustas para soportar el peso de los peatones sin sufrir deformación alguna. En la Figura 1.2-73 se muestran ejemplos de aceras con rejillas.

Figura 1.2-73. Rejillas instaladas en la acera en el cantón de Goicoechea

5.2.4.10 Accesibilidad universal

La infraestructura peatonal como las aceras debe estar diseñada de forma que todas las personas puedan tener acceso a ella y utilizarla de forma apropiada. Por ello, las aceras deben contar con rampas adecuadas en aquellos puntos donde sea requerido, de forma que las personas con discapacidad no tengan inconvenientes para desplazarse cómodamente y con seguridad. Una rampa apropiada debe contar con cuatro elementos básicos:

Rampa: Elemento de transición entre la acera y la calzada, permite solventar la diferencia de elevación entre ambas superficies de manera gradual y cómoda para las personas con discapacidad. Es común ubicarlas en las esquinas de las cuadras, sin embargo, deben instalarse también en estacionamiento o cualquier otro sitio donde se determine técnicamente que es necesario. En Costa Rica las rampas deben cumplir con un ancho mínimo de 1,2m y una pendiente máxima del 10% tal y como se señala en la sección 5.3.5.

Espacio de salida y llegada: Su función es ser un área de espera, donde las personas en silla de ruedas puedan salir o ingresar de manera cómoda de la rampa. Para rampas perpendiculares al sentido de la acera este espacio puede ser de 1,22m, mientras que para rampas paralelas a la acera se recomienda al menos un ancho de 1,5m.

Cuñeta o caño: El caño debe tener una pendiente apropiada para facilitar la transición entre la calzada y la rampa, para ello se recomienda un máximo del 5% de pendiente.

Superficie adyacente a la rampa: Corresponde a las superficies adyacentes a la rampa y la acera que cuentan con una inclinación mayor a la requerida. Su función es facilitar el descenso de las sillas de rueda sobre la rampa de forma segura y paulatina. Estas superficies pueden ser sustituidas por barandas.

En el cantón de Goicoechea se detectó que la mayoría de las aceras del cantón no cuentan con rampas en las esquinas, siendo esta una importante deficiencia en temas de accesibilidad. A su vez algunas de las rampas encontradas se encuentran con demarcación

deteriorada, sin baranda, con relieve irregular o con superficies de acera en mal estado tal y como se muestra en la Figura 1.2-74. Si a esto se le adiciona los problemas detectados en cuanto a la superficie de las aceras, problemas de rejillas, anchos de acera, pendiente longitudinal entre otros, se puede afirmar que Goicoechea es un cantón muy deficiente en temas de accesibilidad para personas con discapacidad.

Figura 1.2-74. Rampas en malas condiciones

A pesar de la deficiencia en accesibilidad que sufre el cantón, fue posible detectar que existen esfuerzos por parte de la municipalidad para mejorar la situación. Durante las visitas de campo fue posible observar la construcción de aceras en distintos puntos del cantón, así como rampas nuevas con mejores condiciones a las existentes. En la Figura 1.2-75 se muestran ejemplo de los esfuerzos mencionados.

Figura 1.2-75. Esfuerzos municipales para mejorar la accesibilidad del cantón

Otro aspecto para considerar en el campo de la accesibilidad universal corresponde a la señalización de rutas mediante relieve, comúnmente implementado con la instalación de

franjas táctiles. Esta franja se define como un “espacio destinado a la colocación de elementos táctiles como guía y prevención para personas con discapacidad.” (Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos-CFIA/ Instituto Costarrisence del Cemento y del Concreto-ICCYC, 2009). La instalación de estos elementos facilita a las personas con discapacidad visual su desplazamiento seguro y autónomo. Para cumplir este objetivo deben ser implementadas de forma general en el espacio público, por ejemplo: aceras, parques, paradas de transporte público, edificios de gobierno entre otros. En el cantón de Goicoechea las aceras con franja táctil son escasas y en muchos casos la franja únicamente existe en una pequeña fracción de la acera, esta discontinuidad en los elementos táctiles les resta funcionalidad y perjudica el desplazamiento de las personas con discapacidad visual.

En el campo de la accesibilidad, otro elemento importante corresponde a los semáforos con apoyo acústico. Estos dispositivos corresponden a semáforos equipados con altavoces, los cuales emiten sonido durante la fase peatonal para indicar a las personas con discapacidad visual que es seguro cruzar la carretera. Es importante señalar que en el caso de semáforos que requieren de activación manual se recomienda implementar algún tipo de señalización táctil que facilite ubicar la botonera para accionar el dispositivo. En Goicoechea no todos los semáforos cuentan con apoyo acústico, sin embargo, este tipo de dispositivos son cada vez más comunes y su implementación a nivel nacional es generalizada.

En Costa Rica también existe una serie de normas de carácter técnico referentes a la accesibilidad del medio físico, las cuales pueden ser consultadas e implementadas tanto por los profesionales responsables de la infraestructura como por la administración. En la Tabla 1.2-8 se menciona algunas de estas normas técnicas.

Tabla 1.2-8. *Normas nacionales de accesibilidad al medio físico*

Código de la norma	Nombre de la norma
INTE W1-1:2018	Accesibilidad al medio físico. Edificaciones. Requisitos.
INTE W1 -2:2018	Accesibilidad al medio físico. Edificaciones. Terminología.
INTE W2:2012/Cor 1:2013	Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de sordera e hipoacusia o dificultad de comunicación. Requisitos.
INTE W3:2013	Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de discapacidad visual. Requisitos.
INTE W4:2018	Accesibilidad de las personas al medio físico. Rampas. Requisitos.
INTE W5:2009	Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, espacios urbanos y rurales. Señalización Accesible. Requisitos.
INTE W6:2018	Accesibilidad de las personas al medio físico. Escaleras. Requisitos
INTE W7:2015	Accesibilidad de las personas al medio físico edificios. Equipamientos. Pasamanos. Requisitos.
INTE W8:2014/Enm 1:2017	Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificación. Requisitos de accesibilidad para ascensores.
INTE W9:2002	Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Vías de circulación peatonales horizontales
INTE W10:2002	Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel y puentes peatonales. Requisitos.
INTE W11:2015	Accesibilidad de las personas al medio físico. Servicios sanitarios accesibles. Requisitos.
INTE W12:2015	Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo internacional de acceso (SIA). Requisitos.

Tabla 1.2-8. *Normas nacionales de accesibilidad al medio físico*

Código de la norma	Nombre de la norma
INTE W13:2003	Requisitos técnicos de los vehículos de transporte colectivo urbano, público y privado accesibles
INTE W14:2003	Requisitos técnicos de los vehículos de transporte colectivo interurbano, público y privado accesibles
INTE W15:2007	Requisitos técnicos para la construcción de las paradas de los vehículos de transporte público colectivo.
INTE W16:2003	Requisitos técnicos de los vehículos taxi accesibles
INTE W17:2017	Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización accesible en relieve sobre superficies horizontales (pisos) para exteriores.
INTE W18:2018	Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización por medio de diagrama hápticos en relieve para espacios y edificios con acceso al público. Requisitos.
INTE W19:2018	Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización por medio de rotulación accesible.
INTE W20:2011	Accesibilidad de las personas al medio físico. Vivienda Accesible. Requisitos.
INTE W21:2014	Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos reservados accesibles. Requisitos.
INTE W22:2014	Accesibilidad de las personas al medio físico. Centros Educativos Accesibles. Requisitos.
INTE W23:2017	Accesibilidad al medio físico. Puertas, ventanas y sus dispositivos. Requisitos.
INTE W32:2002	Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, pasillos y galerías. Características generales. Requisitos.

Fuente: (Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica, 2019)

5.2.4.11 Pasos peatonales

Los pasos peatonales son una parte esencial del sistema vial, ya que permiten realizar una interacción segura entre los vehículos automotores y los peatones en las intersecciones. En la sección 5.2.2 se describe de forma general algunos tipos de pasos peatonales, así como la cantidad y distribución de estos en el cantón.

5.3 Aspectos legales mínimos de la infraestructura peatonal

En Costa Rica, existe un marco jurídico e institucional robusto que brinda parámetros y especificaciones mínimas que se deben cumplir en diferentes campos para la correcta gestión pública. El campo de la movilidad no es una excepción, por lo que existen una serie de leyes, reglamentos y decretos que deben ser acatados. En el caso de Goicoechea, debe cumplirse con todas aquellas regulaciones que cuenten con jurisdicción nacional, así como las de carácter local dictadas por la municipalidad del cantón. A continuación, se mencionan algunas de las normas aplicables en el cantón de Goicoechea para la construcción de aceras.

5.3.1 Código municipal, Ley n°7794

La ley n° 7794 conocida como código municipal en su artículo 84 establece las obligaciones de los propietarios de bienes inmuebles, entre ellas se establece que es obligación de los propietarios la construcción y mantenimiento de las aceras frente a su predio. De igual manera les corresponde la remisión de objetos o materiales que contaminen u obstruyan el

paso en las aceras y abstenerse de obstaculizar el paso con gradas de acceso a la vivienda, retenes, cadenas, rótulos, materiales de construcción o artefactos de seguridad en entradas de Garajes. En aquellos casos en los que por motivo de imposibilidad física deba ubicarse materiales de construcción en la acera se deberán ubicar en equipos de depósito adecuados, dichos equipos podrán ser adquiridos por la municipalidad y arrendados a quien los requiera.

5.3.2 Ley de planificación urbana, Ley n°4240

Esta ley como su nombre lo indica establece las pautas aplicables en materia de planificación urbana, en lo que respecta específicamente a aceras establece en el artículo 32 que el reglamento de Fraccionamiento y Urbanismo será el encargado de dictar las normas y requerimientos constructivos mínimos para aceras. A su vez en el artículo 71 establece que los costos constructivos de acera y cordón de caño podrán ser transferidos a los propietarios de los predios.

5.3.3 Ley de tránsito por vías públicas terrestres y seguridad vial, Ley n°9078

La ley 9078 conocida popularmente como ley de tránsito establece en su artículo 2 la definición de acera como una vía destinada al tránsito de peatones. A su vez en el artículo 120 establece que en áreas urbanas los peatones únicamente podrán circular por la acera y deberán cruzar las carretas por los pasos peatonales designados o en las esquinas. De igual manera el artículo 119 establece una prohibición para que los ciclistas conduzcan en las aceras, mientras que el artículo 96 prohíbe el estacionamiento de vehículos en aceras, lo anterior será penado con el retiro de placas según el artículo 151.

5.3.4 Ley n°8661 Aprueba Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo

La ley 8661 como su nombre lo dice, aprueba la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su protocolo, oficializando la adhesión de Costa Rica a dicho convenio internacional. De forma específica al campo de la infraestructura el convenio establece en su artículo 9 que “los Estados Partes adoptarán medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones”, asimismo señala que dichas medidas “incluirán la identificación y eliminación de obstáculos y barreras de acceso” a diferentes tipos de infraestructura, entre los que se resalta: “Los edificios, las vías públicas, el transporte y otras instalaciones exteriores e interiores como escuelas, viviendas, instalaciones médicas y lugares de trabajo”

De igual forma el artículo 20 de la convención señala que los estados “adoptarán medidas efectivas para asegurar que las personas con discapacidad gocen de movilidad personal con la mayor independencia posible” entre lo que se señala el deber de “Facilitar la movilidad personal de las personas con discapacidad en la forma y en el momento que deseen a un costo asequible.”

Lo anterior implica que existe un compromiso por parte del país ante la comunidad internacional, por dotar a las personas con discapacidad de la infraestructura y facilidades necesarias para garantizar su acceso al entorno físico como, por ejemplo, parques, instituciones de gobierno, transporte público, entre otros. A su vez se debe garantizar que

el entorno físico permita a las personas con discapacidad la libre movilidad en el momento y modo de su preferencia de forma independiente.

5.3.5 Ley de igual de oportunidades para las personas con discapacidad, Ley n°7600 y su reglamento

Respecto a las aceras, el Reglamento Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad Decreto Ejecutivo N°26831-MP establece en el artículo 125 lo siguiente:

> "Las aceras deberán tener un ancho mínimo de 1.20 mts., un acabado antiderrapante y sin presentar escalones; en caso de desnivel éste será salvado con rampa.
>
> Los cortes transversales o rampas que se hagan a lo largo de la línea de propiedad no serán de un tamaño mayor a 1,20 mts., deberán cumplir con los requisitos de gradiente, superficie y libre paso de aguas. Podrán hacerse en estos casos sin necesidad de visto bueno municipal.
>
> En caso de ser mayores los cortes o menor la distancia de separación según dicho, su distancia máxima sobre la línea de construcción será la que exista de área de entrada o de estacionamiento. Estas áreas deberán cumplir con los requisitos que indique el reglamento al respecto y deberá contarse en este caso con el visto bueno de la municipalidad del lugar para su ejecución.
>
> Las aceras deberán tener una altura (gradiente) de entre 15 y 25 cms. medida desde el cordón del caño. En caso de que la altura de la línea de propiedad sea menor a la señalada, se salvará por gradiente que deberá cumplir con lo establecido a continuación.
>
> La gradiente en sentido transversal tendrá como máximo el 3%."

De igual manera este reglamento en el artículo 126 se refiere a las rampas en aceras y establece lo siguiente:

> "En las aceras, en todas las esquinas deberá haber una rampa con gradiente máxima de 10% para salvar el desnivel existente entre la acera y la calle. Esta rampa deberá tener un ancho mínimo de 1.20 mts. y construidas en forma antiderrapante."

5.3.6 Reglamento de construcciones

El reglamento de construcciones emitido por el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo establece las siguientes restricciones y aspectos mínimos para la construcción de aceras en su artículo IV.4.

> "IV.4.1 Es obligación del propietario construir aceras, o reconstruir las existentes, frente a edificios y otras obras que se hayan efectuado en propiedades particulares; las aceras tendrán el ancho que indique la Municipalidad respectiva.
> IV.4.2 La pendiente de la acera hacia el cordón no podrá exceder del 2% y el material de piso deberá tener superficie antideslizante
> IV.4.3 En aceras y en cordones de calle, los cortes para la entrada de vehículos a los predios no deberán entorpecer ni hacer molesto el tránsito para los peatones; en las zonas residenciales con área verde junto al cordón; los cortes deben limitarse al ancho de tales áreas verdes

> IV.4.4 La parte de las aceras que deba soportar el paso de vehículo, se construirá de modo que resista las sobrecargas correspondientes"

A su vez el reglamento señala respecto a los servicios públicos en su artículo IV.16 que

> "Las redes o instalaciones subterráneas destinadas a los servicios públicos de teléfono, alumbrado, semáforos, energía, agua, alcantarillado pluvial y sanitario, gas y cualesquiera otras, deberán localizarse a lo largo de las calles, de aceras peatonales, o de camellones. Cuando se localicen en las aceras, deberán quedar alojadas en una franja de un metro cincuenta centímetros (1,50 m) de ancho, medida a partir del borde del cordón.
> Los gastos de roturación, reparación o reconstrucción para los efectos anteriores correrán por cuenta de quien los hubiere provocado, sea una persona física o jurídica, o uno de los organismos del Estado."

5.3.7 Reglamentos en materia de Fraccionamiento y Urbanizaciones

Actualmente existe una condición particular con estas normas, ya que el INVU, ente competente en la materia se encuentra actualizando las disposiciones en materia de Fraccionamiento y Urbanizaciones. Como parte de este proceso emitió una nueva norma titulada "Reglamento de Fraccionamiento y Urbanizaciones" la cual fue publicada en el Diario Oficial La Gaceta el pasado mes de marzo y derogará la antigua norma "Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones" a partir del mes de junio 2020. No obstante, a la fecha de elaboración de este documento esta última norma se encuentra vigente por lo que se consideran ambas normas.

5.3.7.1 Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones

El reglamento señala en su artículo III.2.8 que "La construcción de aceras se exigirá como parte de las obras de urbanización cuando se. vayan a construir viviendas simultáneamente; cuando no ¿e contempla esto, se exigirá en los desarrollos frente a las calles primarias. En los otros casos la construcción de aceras podrá diferirse hasta la realización de obras sobre cada lote en particular, a criterio municipal. No obstante, la previsión de estas mantendrá una debida relación con las cunetas de drenaje pluvial y las rasantes del pavimento. Para usos comerciales se podrá exigir un ancho de acera mayor al fijado en este Reglamento, a criterio del INVU y la Municipalidad."

Así mismo este artículo también establece los siguientes aspectos para la construcción de aceras.

> "El acabado de las aceras será antideslizante.
>
> No se permitirán gradas en las aceras, salvo en las vías peatonales.
>
> La pendiente en el sentido transversal tendrá como máximo el 3 % y como mínimo el 2 %.
>
> En el caso de acceso vehicular a los predios, el desnivel debe salvarse con rampas construidas en la franja verde. Cuando esta no exista, la rampa se deberá resolver en una longitud máxima de cincuenta centímetros (50 cm.). Los desniveles que se generan en los costados también deberán resolverse con rampas de pendiente no mayor en un 30% de la que tiene la acera."

Por otro lado, se establecen diferentes anchos de acera mínimos según el tipo de vía pública, por ejemplo, las vías denominadas primarias según el artículo III.2.6 deberán tener acera con un ancho de 1,5m como mínimo y un metro de franja verde.

5.3.7.2 Reglamento de Fraccionamientos y Urbanizaciones

Este reglamento establece en su artículo 81 que las aceras de urbanizaciones deberán cumplir con lo estipulado en el Reglamento Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad Decreto Ejecutivo N°26831-MP o aquella normativa que lo sustituya. De igual forma indica que las municipalidades podrán exigir anchos de acera mayores en las zonas con uso de suelo comercial.

Para los accesos vehiculares a los predios se indica que los desniveles deberán ser solventados con rampas ubicadas en la franja verde, en caso de que esta no exista las rampas no deberán exceder 0,5m de longitud. En el caso de que exista desnivel también en los costados se resolverá con rampas cuya pendiente no podrá sobrepasar el 30% de la pendiente de la acera.

5.3.8 Normativa local

Además de las leyes y reglamentos aplicables a nivel nacional, la municipalidad de Goicoechea tiene la potestad de emitir su propia normativa para el desarrollo adecuado del cantón y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. En este aspecto la municipalidad de Goicoechea cuenta con dos reglamentos aplicables a la construcción de aceras o elementos que interviene en su funcionalidad. El primero de ellos es el “Reglamento para el cobro de tarifas por las omisiones de los deberes de los propietarios de inmuebles localizados en el Cantón de Goicoechea”, en el cual se establece como obligación de los propietarios de inmuebles en el cantón la construcción de aceras y el mantenimiento de estas. Adicionalmente es responsabilidad de los propietarios remover de las aceras y la vía pública objetos abandonados, así como recortar aquella vegetación que dificulte o perjudique el paso de peatones en la acera. Se establece también el acatamiento de las directrices que dicte la dirección de ingeniería y el requisito de un permiso especial para ubicar materiales en la acera o vía publica en caso de ser requerido.

La segunda norma relacionada corresponde al “Reglamento para la instalación de dispositivos que impidan el estacionamiento de vehículos en las aceras”, este regula las características que deben tener los elementos como postes, bolardos o pilotes utilizados como medio de separación física entre la acera y la calzada. Establece anchos libres mínimos de acera para poder instalar este tipo de elementos, así como la necesidad de adecuar dichas aceras para que cumplan con lo dispuesto por la ley 7600.

Es importante señalar que, aunque existen normativas locales aplicables en la materia, estas son muy generales y no contemplan parámetros como los mencionados en la sección 5.2.4. Si bien la normativa nacional contempla algunos de ellos, es importante contar con normativa que se adapte a la realidad del cantón, y regule cada aspecto según las necesidades de su población y sus expectativas de desarrollo para el cantón. Ante la ausencia de esta normativa específica se considera que la creación de una nueva norma en materia de aceras o vialidad es una oportunidad abierta para el cantón. Esta normativa le permitirá mejorar la calidad de vida de los habitantes, así como regular o restringir muchas prácticas inadecuadas que se realizan en la actualidad.

5.4 Observaciones en materia de aceras y movilidad durante los procesos participativos

Como parte del proceso de diagnóstico se realizaron procesos participativos con las comunidades de los diferentes distritos del cantón, de forma que fuera posible conocer su experiencia como residentes e involucrarlos en el proceso. A continuación, se señalan algunos de los comentarios realizados en cuanto a la movilidad en cada distrito:

5.4.1 Guadalupe

En el distrito de Guadalupe los ciudadanos expresaron una preocupación importante por el estado general de las aceras. Las cuales presentan deficiencias importantes en varios aspectos mencionados a continuación:

- La superficie de muchas de las aceras está deteriorada y dificulta el tránsito peatonal. Además, no existe uniformidad en los materiales utilizados para su construcción, ni en su ancho.
- Tanto los automóviles como los vehículos de carga tienden a utilizar las aceras como zonas de estacionamiento, reduciendo el ancho disponible y en ocasiones bloqueándolas por completo.
- Los cordones de caño se encuentran en mal estado y no tienen capacidad suficiente para las aguas pluviales por lo que en ocasiones esta se rebalsa.
- El ancho de las aceras es insuficiente para la cantidad de peatones, además no cumplen a cabalidad con la ley 7600.
- La altura de las aceras es prácticamente la misma de la calzada por lo que durante maniobras de parqueo que invaden la acera corren riesgo de atropello y se siente inseguros.
- Se menciona que el uso de la bicicleta como medio de transporte es una alternativa viable a la congestión vehicular, sin embargo, se requiere de la infraestructura adecuada para su correcto funcionamiento.

5.4.2 San Francisco

En el distrito de San Francisco los asistentes manifestaron su preocupación por la calidad de las aceras y la accesibilidad de estas para las personas adultas mayores y con discapacidad. Algunas de las observaciones realizadas son las siguientes:

- La superficie de las aceras se encuentra en mal estado y no reciben mantenimiento oportuno.
- Existen zonas donde las aceras son discontinuas por la presencia de terrenos baldíos, ya que los propietarios no construyen la acera por no haber edificación.
- La discontinuidad de las aceras también se presenta en la cercanía de algunas escuelas, lo que es de especial preocupación por el incremento de riesgo para los niños.
- La accesibilidad de las aceras no es apropiada, las mismas dificultan el desplazamiento de las personas en silla de ruedas y de los adultos mayores. Esta es una de las principales preocupaciones de la comunidad debido al incremento en el porcentaje de esta población que ha sufrido la población del distrito.

5.4.3 Ipís

En el distrito de Ipís se manifestaron las siguientes problemáticas referentes a la movilidad peatonal:

- Las aceras del distrito se encuentran en mal estado y no suelen recibir mantenimiento.
- Las aceras no cuentan con el ancho apropiado para el desplazamiento cómodo de los peatones.
- Los habitantes consideran que es necesario la instalación de reductores de velocidad, semaforización y la mejora en la demarcación de los pasos peatonales, ya que existe una percepción de riesgo al cruzar las carreteras.
- Se debe mejorar las paradas de autobús en general, dotarlas de escampadero y accesibilidad.
- La población considera que la incorporación de una ciclovía en el distrito es una opción viable para mejorar la movilidad.

5.4.4 Mata de Plátano

La población del distrito de Mata de Plátano manifestó que la condición de las aceras no era la adecuada por cuando estas se encuentran en mal estado y se dificulta su uso. Sin embargo, la principal preocupación de los vecinos es en cuanto a seguridad vial.

- Han ocurrido varios accidentes de tránsito en el distrito con personas que practican deportes o en las cercanías de zonas escolares.
- Es necesaria la instalación de semáforos, pasos de cebra o incluso puentes peatonales para garantizar la seguridad de los habitantes al cruzar en las cercanías de centros educativos.
- Mejorar la calidad de las aceras en las cercanías de los centros educativos para evitar que los niños deban circular en la calzada.
- Es factible la construcción de una ciclovía siempre que esta garantice la seguridad de sus usuarios.

5.4.5 Calle Blancos

En el distrito de Calle Blancos no se realizó ningún proceso presencial debido a la situación de pandemia por el COVID-19 que enfrenta el país. Para solventar esta situación se optó por la aplicación de encuestas en línea abiertas a toda la población y entrevistas telefónicas con representantes de organizaciones del cantón. Las personas consultadas manifestaron lo siguiente:

- Las aceras son una debilidad en el cantón, ya que muchas de ellas se encuentran en mal estado.
- No existe uniformidad en el diseño de las aceras, estas cuentan con anchos, materiales y acabados de superficie diferentes lo que dificulta la movilidad peatonal.
- Existen muchas gradas o cambios de nivel que dificultan el desplazamiento de los adultos mayores, adicionalmente las rampas son escasas en el distrito deteriorando la accesibilidad.
- Los vecinos son conscientes de que es su responsabilidad el mantenimiento de las aceras, sin embargo, consideran que es importante el acompañamiento municipal

para esto y que es necesario que la municipalidad intervenga en los puntos que considere clave.

- Se señala que el estacionamiento indebido de vehículos es un problema en el distrito, ya que estos generan congestión y en ocasiones se parquean sobre las aceras obstaculizando el tránsito de peatones.
- Los vecinos señalan que existe movilidad ciclística en el cantón, los cuales se desplazan hacia lugares como Heredia, Cartago, Guadalupe, Moravia, Coronado, Uruca, además de los viajes provenientes de otros distritos con destino a Calle Blancos.

5.4.6 Purral

En el distrito de Purral no se realizó ningún proceso presencial debido a la situación de pandemia por el COVID-19 que enfrenta el país. Para solventar esta situación se optó por la aplicación de encuestas en línea abiertas a toda la población y entrevistas telefónicas con representantes de organizaciones del cantón. Las personas consultadas manifestaron lo siguiente:

- En algunas zonas del distrito no existen aceras del todo.
- Las aceras existentes no son uniformes, presentan diferencias de material y textura de acabado causando problemas a la movilidad.
- Existen zonas del distrito en los que las aceras existen, pero tienen poco uso debido a sus problemas de accesibilidad, entre los que se señalan falta de rampas, presencia de gradas y altas pendientes longitudinales.
- Los conductores de la zona tienen la tendencia de estacionar sus vehículos sobre las aceras obstaculizando el paso de peatones y deteriorando la estructura de estas.
- Hay presencia de ciclistas en el distrito, pero esta se considera baja por parte de los vecinos, sus principales destinos corresponden a Rancho Redondo, Vista de Mar, Ipís, Guadalupe y Coronado.

5.4.7 Rancho Redondo

En el distrito de Rancho Redondo no se realizó ningún proceso presencial debido a la situación de pandemia por el COVID-19 que enfrenta el país. Para solventar esta situación se optó por la aplicación de encuestas en línea y entrevistas telefónicas. De las cuales participaron 16 personas. Las personas consultadas manifestaron lo siguiente:

- Existe una preocupación importante de la población de Rancho Redondo ante lo que consideran una ausencia total de aceras en el distrito, lo que los expone al riesgo de atropello al transitar por las diferentes vías de este.
- Las cunetas del distrito se encuentran en buen estado, pero requieren mantenimiento ante la acumulación de desechos sólidos y la eventual posibilidad de que se desborden.
- Se resalta que en la zona existe un constante tránsito de ciclistas. Estas personas recorren el distrito tanto por motivos recreativos como de transporte hacia otras áreas del cantón como Vista de Mar, Mata de Plátano, Ipís, Guadalupe o fuera del catón como Tierra Blanca, Llano Grande y San Ramón de Tres Ríos.

5.5 Movilidad ciclística

La bicicleta es un medio de transporte versátil, este puede utilizarse para satisfacer las necesidades de desplazamiento de la población, ya sea por trabajo, estudio o simplemente de manera recreativa. Puede ser utilizada por personas de múltiples rangos etarios, niños, adolescentes, adultos y adultos mayores sin ningún inconveniente. Adicionalmente la bicicleta es considerada un medio de transporte sostenible, generando beneficios a la sociedad como los mencionados en la sección 5.1. Este medio de transporte, al igual que cualquier otro, requiere de infraestructura adecuada para su correcto funcionamiento, a este tipo de infraestructura se le conoce como ciclovía.

Una ciclovía es aquella infraestructura o parte del derecho de vía, destinada al tránsito de personas en bicicleta. Puede estar integrada con el tránsito vehicular o segregada de este, pero en ambos casos requiere de señalización apropiada que permita advertir la presencia de las personas en bicicleta, especialmente cuando el flujo de estas es elevado. Debe proveer al usuario de bicicleta con todas las medidas de seguridad vial requeridas y ofrecerle alternativas para evitar conflictos con los vehículos motorizados. El diseño adecuado de la ciclovía es fundamental para el éxito de esta, ya que un diseño inapropiado generará que las personas no utilicen la infraestructura mientras, por el contrario, uno adecuado incentivará su uso y podría generar un aumento en la demanda del medio de transporte.

Para la implementación de una ciclovía es necesario considerar que su diseño sea flexible, ya que este debe responder a muchas variables y factores externos de diferentes campos. Algunos de estos aspectos a considerar corresponden a la legislación vigente en la materia, la realidad propia del cantón, tipo de vía donde se implementará, velocidad de circulación, cantidad de ciclistas, costos, seguridad vial, conectividad con ciclovías existentes, centros educativos, puntos de interconexión modal entre otros.

5.5.1 Legislación aplicable al transporte en bicicleta

Es importante realizar una revisión general de la legislación vigente y aplicable en materia de transporte en bicicleta, por cuanto todas las decisiones y el actuar municipal debe realizarse acorde al marco jurídico costarricense. A continuación, se menciona de manera general aspecto importantes de la legislación nacional que inciden sobre el plan regulador.

5.5.1.1 Ley de tránsito por vías públicas terrestres y seguridad vial, Ley n°9078

La Ley 9078 como su nombre lo indica, regula todo lo concerniente al tránsito terrestre incluida de manera general la movilidad ciclística. dicha ley en su artículo 2 define el concepto de ciclista como aquella persona que conduce que conduce una bicicleta o su respectivo pasajero, de igual forma brinda la definición de ciclovía como la sección de la calzada que se destina al tránsito exclusivo de bicicletas, triciclos no motorizados y peatones en el caso de que no exista acera.

A su vez, el Capítulo V de esta ley es dedicado al ciclista en el cual se establecen las obligaciones que debe cumplir un ciclista al circular por las vías terrestres de Costa Rica, así como programas a realizar por parte del MOPT para incentivar este medio de transporte. Cabe rescatar que el artículo 118 de esta ley señala que “El MOPT y los gobiernos locales deberán proveer las condiciones que permitan y promuevan el uso y disfrute de la bicicleta como medio de transporte, deporte, esparcimiento y recreación. Asimismo, construir ciclovías en los lugares en que se justifique técnicamente su necesidad.” Lo anterior implica

que existe una obligación legal por parte del MOPT y de las municipalidades de generar un ambiente favorable para el uso de la bicicleta como medio de transporte, ya sea mediante construcción de ciclovías, mejora en las condiciones de seguridad vial, adaptación de espacios públicos o cualquier acción que técnicamente justifiqué su contribución a la consecución de dicho objetivo.

5.5.1.2 Ley de movilidad y seguridad ciclística, Ley n°9660

Esta ley fue promulgada el día 02 de abril de 2019 para fomentar y regular es uso de la bicicleta como medio de transporte en el país. Esta ley es un hito importante para la movilidad activa en el país, la cual durante muchos años fue olvidad a la sombra del transporte motorizado. La ley 9660 declara como de interés público la seguridad ciclística y la movilidad integrada y autoriza a las instituciones públicas a realizar actividades de diversa índole con el objetivo de promover el transporte en bicicleta. Así mismo tiene como eje la pirámide invertida de movilidad, dando prioridad a en el uso del espacio público a modos de transporte vulnerables como la bicicleta o el peatón.

La ley a su vez brinda varias definiciones importantes, entre las que destaca la definición de ciclovía demarcada como una franja de la calzada debidamente demarcada y señalizada para el uso exclusivo de bicicletas. Este tipo de ciclovía únicamente puede existir en vías con un volumen de tránsito inferior a los 4000 vehículos/día y una velocidad máxima de 40km/h. También destaca la definición de ciclovía segregada, que corresponde a una vía exclusiva para el tránsito de bicicletas la cual se encuentra separada mediante una barrera física de la vía pública para vehículos. En este tipo de ciclovías se permiten velocidades máximas de 50km/h cuando se ubican junto a vías secundaría y sin límite junto a carreteras de acceso restringido.

La Ley 9660 establece aspectos de gran importancia para la movilidad ciclística, entre los cuales se destaca la creación de planes cantonales de movilidad integrada y seguridad ciclística, para los cuales se tomará en cuenta la participación ciudadana siendo necesario realizar al menos un proceso participativo al año para tal fin. Se autoriza a las instituciones públicas a realizar intervenciones y actividades para favorecer el uso de la bicicleta como medio de transporte y se establece que estas acciones prioricen la conexión con estructuras como, por ejemplo: centros educativos, transporte y espacios públicos entre otros. Se faculta a las municipalidades para crear sistemas públicos de alquiler de bicicletas según las necesidades del cantón, dichos sistemas podrán ser de administración municipal o concesionables y se podrá establecer convenios con otras municipalidades o instituciones para garantizar que los sistemas sean integrales a nivel regional.

Otro aspecto a resaltar es la obligatoriedad de analizar mediante estudios técnicos la vialidad de la incorporación de intervenciones que fomenten el transporte mediante bicicleta en los nuevos proyectos de mejoramiento de la red vial a partir de la entrada en vigencia de esta ley. Además, será obligatorio la incorporación de infraestructura para medios de transporte activos en todo nuevo diseño, construcción o ampliación de rutas de acceso restringido.

5.5.1.3 Reglamento a la Ley de movilidad y seguridad ciclística

Este reglamento fue emitido mediante el Decreto ejecutivo N° 42111-MOPT-H- MEP del 19 de diciembre de 2019. Este reglamento cuenta con muchos aspectos importantes para el

transporte en bicicleta y la movilidad activa en general, no obstante, se destacan principalmente los siguientes:

- Se da la creación del Plan Nacional de Movilidad Activa, el cual deberá ser actualizado cada cinco años por parte de la Secretaría de Planificación Sectorial del MOPT. Este plan debe ser planteado con una visión integral, considerar las dinámicas regionales y la participación ciudadana. La elaboración de este plan contará como mínimo con las etapas de diagnóstico, formulación, ejecución y seguimiento y evaluación. De igual manera se crea la Unidad de Movilidad Activa como dependencia de la Dirección de Proyectos del Cosevi.
- Establece posibles modelos de implementación para el sistema de bicicletas publicas planteado por la ley 9660 así como los requisitos mínimos con los que este debe contar para su correcto funcionamiento, así como los derechos y obligaciones de sus usuarios.
- Se da carácter oficial a la Guía Técnica de Diseño para la infraestructura Ciclística, la cual fue emitida por la Dirección General de Ingeniería de Tránsito del Ministerio de Obras Públicas y Transporte. Esta guía será revisada cada dos años y su aplicación es de acatamiento obligatorio.
- Las intervenciones planteadas por las instituciones públicas en general para el fomento de la movilidad ciclística deberán contar con estudios técnicos que las respalden, incluyendo como mínimo análisis financieros, económicos, sociales, ingenieriles, ambientales y legales.

5.5.1.4 Normativa local aplicable

En el ámbito local la municipalidad de Goicoechea no ha emitido ninguna normativa específica en cuanto a la movilidad ciclística o la construcción de ciclovías. Por este motivo la actualización del plan regulador es una oportunidad valiosa para generar normativa local en este ámbito, la cual permita complementar las disposiciones nacionales de la Ley 9660 y su respectivo reglamento.

En el ámbito local también es necesario la creación de un reglamento que regule los procedimientos a seguir por la municipalidad de Goicochea para implementar las disposiciones de la Ley 9660 y fomentar la movilidad activa en el cantón. Lo anterior en cumplimiento de lo así estipulado en el Transitorio II de esta ley.

5.5.2 Movilidad ciclística en Goicoechea

En de Goicoechea es común observar ciclistas desplazándose a lo largo del cantón independientemente de la hora o del día de la semana. El perfil de las personas ciclistas en el cantón es variado, existen quienes utilizan la bicicleta como su medio de transporte habitual para desplazarse a su trabajo, áreas de comercio o vivienda. De igual manera existen quienes realizan ciclismo recreativo, ya sea en zonas urbanas como Guadalupe o ciclismo de montaña en distritos como Rancho Redondo. Por otro lado, existen quienes se dedican de manera profesional al deporte y utilizan las carreteras del cantón para realizar su entrenamiento. En la Figura 1.2-76 se muestran ejemplos de ciclistas observados en las vías del cantón.

Figura 1.2-76. Movilidad ciclística en el cantón de Goicoechea

Debe considerarse que además de los ciclistas que realizan sus viajes de forma individual, existen grupos organizados de ciclistas en el cantón, un ejemplo de estos grupos es la organización Goico Cleteros. Esta organización corresponde a una iniciativa del comité cantonal de deportes y recreación de Goicoechea, la cual organiza paseos recreativos los días domingo a las 7:30am partiendo desde el parque Centenario (Goicocleteros, 2020). Este grupo cuenta con una página en la red social Facebook que les permite compartir y visibilizar los logros de la organización, la página cuenta con cerca de 2847 me gusta y 2967 seguidores, además, la organización cuenta con un grupo privado en la misma red social que cuenta con 1843 miembros. Estos datos muestran el éxito y el buen acogimiento que ha tenido la organización por parte de la comunidad y su relevancia para el cantón al ser una iniciativa del comité cantonal de deportes y recreación, el cual cuenta con el respaldo directo de la Municipalidad de Goicoechea. En la Figura 1.2-77 se puede observar un afiche correspondiente a las actividades de este grupo.

Figura 1.2-77. Afiche de actividades programadas para el mes de enero 2020
Fuente: (Goicocleteros, 2020)

A pesar de que es posible observar ciclistas recorriendo diariamente los distintos distritos del cantón, lo cual también fue evidenciado por los ciudadanos durante los procesos participativos, y la existencia de grupos organizados para la práctica del ciclismo como deporte, en el cantón de Goicoechea no existen ciclovías o algún otro tipo de infraestructura que fomente el uso de este medio de transporte. La ausencia de ciclovías genera que los ciclistas deban desplazarse junto con los vehículos motorizados compitiendo por el uso del espacio público, muchas veces en carreteras de alto volumen de tránsito como se puede observar en la Figura 1.2-78. La figura muestra a ciclistas circulando por la ruta nacional 100 la cual presenta un TPDA aproximado de 22000 vehículos para el año 2020, esta ruta supera el volumen planteado por la ley 9660 para la creación de una ciclovía demarcada, siendo necesario contar con una separación de flujos, no obstante, ante la falta de infraestructura los ciclistas se ven obligados a lidiar con este riesgo diariamente.

Figura 1.2-78. Ciclistas en la ruta nacional 100.

Actualmente existe una serie de factores en el cantón que funcionan como barrera para el desarrollo de la movilidad ciclística, como la ya mencionada ausencia de ciclovías o infraestructura adecuada para ciclistas, la falta de señalización, problemas de educación vial en la población, entre otros. No obstante, estas barreras pueden ser superadas con la intervención de la Municipalidad de Goicoechea, el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, el Ministerio de Educación y otras instituciones en el cumplimiento de la ley 9660. Al igual que existen factores que limitan la movilidad ciclística, existen elementos que brindan al cantón de Goicoechea un gran potencial de desarrollo en esta área, a continuación, se mencionan algunos de ellos.

Demanda creciente: En la actualidad existe una demanda creciente por viajes en modalidad bicicleta. La creación de grupos como Goicocleteros que incentivan la recreación y el bienestar de la población mediante la bicicleta han generado un aumento en los viajes realizados en este medio de transporte. Por su parte, las aplicaciones de entrega de comidas como Uber Eats, Glovo, Rappi y otras en el mercado han contribuido al uso de la bicicleta no solo para desplazarse si no también como fuente de ingresos. Por otro lado, durante la actual pandemia de COVID 19 es posible observar un incremento en la cantidad de usuarios de bicicleta en las carreteras del cantón. Si bien la pandemia es una situación extraordinaria y no debe ser considerada para contabilizar o comparar flujos, pone en evidencia la disposición de la población del cantón de utilizar la bicicleta como medio de transporte alterno al automóvil.

Avances tecnológicos: En la actualidad existe un importante avance tecnológico en el campo del transporte y la bicicleta no es la excepción. Ejemplo de esto son las aplicaciones móviles que permiten determinar las mejores rutas para viajar o dar seguimiento al ciclista durante su recorrido mediante GPS permitiéndole almacenar información como ruta usada, tiempo de viaje, velocidad promedio entre otras. A su vez existen aplicaciones que permiten brindar el servicio de alquiler de bicicletas, permitiendo al usuario conocer en tiempo real desde su teléfono móvil la ubicación de estas y permitiéndole su uso mediante el pago respectivo. Esta modalidad permite el acceso al medio de transporte a aquellas personas que no cuentan con uno propio o que por las distancias del viaje que realizan no pueden realizar la totalidad del viaje en este modo.

La aplicación OMNi es un ejemplo del uso de la tecnología para el alquiler de bicicletas, la empresa opera en Costa Rica desde octubre de 2019, específicamente en San José y cuenta con al menos 1000 bicicletas para alquilar (Forbes, 2019). La aplicación cuenta con cerca de 96 puntos oficiales para acceder a las bicicletas, de los cuales 9 se ubican en el cantón de Goicocechea, estos son Ulacit, Diario La República, Accesos Automáticos, Centro Corporativo El Tobogan, Romanas Azocar, Comidas Eli, Bambú Rivera Residencias, El Tepeyac y Películas Guadalupe. A la fecha OMNi es la única aplicación de este tipo en el mercado, sin embargo, la ley 9660 faculta a las municipalidades e instituciones públicas a incursionar en este tipo de servicios, de igual manera los entes privados por lo que se espera que este tipo de oferta aumente en el futuro.

Topografía: La topografía del cantón de Goicoechea en distritos como Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos presenta bajas pendientes que permiten a la población desplazarse cómodamente en bicicleta. Por su parte, distritos como Purral, Ipís y Mata de Plátano presentan una topografía más irregular con mayores pendientes, no obstante, estas pueden ser solventadas con un trazado adecuado y el uso de tecnologías como la bicicleta asistida, la cual se contempla en la ley 9660.

5.5.3 Infraestructura y acceso a centros urbanos a nivel regional:

Es importante rescatar que, si bien en el cantón de Goicoechea no hay ciclovías, a nivel regional existe la ciclovía San Pedro-La Sabana. Esta ciclovía corresponde a un proyecto realizado en conjunto por las municipalidades de Montes de Oca y San José, el cual fue concebido como "un eje de movilidad urbana alternativo que busca mediante su implementación, promover que la población transite en bicicleta por la ciudad de San José." (Municipalidad de San José). El proyecto tiene dos sentidos de circulación, el sentido San Pedro-La Sabana que consta de una extensión de 6,3km iniciando frente a la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica y atraviesa importantes sitios como el bulevar de Barrio Dent, la Corte Suprema de Justicia, el Organismo de Investigación Judicial, la terminal de buses a Puntarenas, San Juan Bosco, el Liceo María Auxiliadora y el parque María Auxiliadora hasta su arribo al parque metropolitano La Sabana (Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 2017).

Por su parte el sentido contrario tiene una extensión de 6,6km iniciando en el parque metropolitano La Sabana en dirección hacia el este pasando por puntos importantes como el Hotel Park Inn, el Cementerio de Obreros, Barrio Los Ángeles, Hospital Clínica Bíblica, el parque Los Mercaditos, la Universidad Libre de Costa Rica (ULICORI), la Antigua Aduana, el bulevar de Barrio Dent, hasta arribar a la facultad de Derecho en la Universidad de Costa Rica (Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 2017). Adicionalmente la ciclovía cuenta con aproximadamente 2,5km de tramos conectores entre ambos sentidos del recorrido u otros puntos importantes de permitan la intermodalidad. En la Figura 1.2-79 se muestra el recorrido de la ciclovía.

Figura 1.2-79. Recorrido de la ciclovía San Pedro-Sabana
Fuente: (Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 2017)

Esta ciclovía es relevante porque es un proyecto realizado en conjunto por dos municipalidades vecinas con la colaboración del MOPT, lo que demuestra que es posible hacer proyectos de este tipo mediante la implementación de convenios entre los gobiernos locales. Adicionalmente el trazado de esta ciclovía podría permitir la incorporación del cantón de Goicoechea al circuito, ya que existen puntos de la ruta que se ubican cercanos al cantonal como lo son el tramo al oeste de la Antigua Aduana que se ubica a tan solo 550m del límite cantonal con Goicoechea por la calle 23 o el acceso de la facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica que se ubica a 750m del límite cantonal con Goicoechea sobre calle 49 pasando por la rotonda de la Betania.

La organización BiciBus cuenta con una propuesta de trazado para la ampliación de la ciclovía San Pedro-La Sabana, en la cual se incluyen cantones de la provincia de San José como Santa Ana, Escazú, Curridabat, Alajuelita, Goicoechea, Moravia, Tibás y Vázquez de Coronado. Adicionalmente la propuesta se extiende a cantones de las provincias de Heredia Alajuela y Cartago. Se debe señalar que esta propuesta fue elaborada a partir de la información de viajes registrados por la aplicación Strava y no ha sido suministrada de forma oficial a las autoridades competentes. Lo anterior debido a que se encuentra en una fase preliminar, por lo que aún no cuenta con los estudios técnicos necesarios para determinar su viabilidad. Si bien esta propuesta aún se encuentra en su etapa conceptual, no se tiene conocimiento de alguna otra propuesta específica para el cantón ya sea por parte de las autoridades municipales o alguna otra institución, por lo que la propuesta de BiciBus puede considerarse como punto de partida en la materia. En el Mapa 1.2- 26 se muestra parte de la propuesta planteada, específicamente el sector correspondiente al cantón de Goicoechea y sus alrededores.

El Mapa 1.2- 26 muestra las zonas a partir de las que se realizaría la ampliación de la actual ciclovía San Pedro-La Sabana hacia el cantón de Goicoechea. En San José se realizaría desde el segmento ubicado al este de la Antigua Aduana, continuando hacia el norte por calle 25 hasta avenida 11 y posteriormente por la calle 23 hasta la ruta nacional 218. Por su parte en Montes de Oca se realizaría iniciando en la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica atravesando el campus universitario hasta la Facultad de Farmacia, continuando el recorrido atreves de la calle 59 y avenida 19 hasta la farmacia la Paulina continuando hasta el parque de Mercedes atravesando el Barrio Los Profesores por las calles A y C hasta la ruta nacional 201. Esta ampliación permitiría a los ciclistas de Goicoechea desplazarse de forma cómoda y segura tanto a la ciudad de San José como a la Universidad de Costa Rica en Montes de Oca, ambos importantes atractores de viajes a nivel regional. Así mismo sería posible el desplazamiento a los diferentes centros educativos, gubernamentales, de salud, culturales y recreativos en las inmediaciones de la actual ciclovía. El mapa también muestra que el trazado planteado permitiría la conectividad ciclística directa de Goicoechea no solo con los cantones de San José y Montes de Oca, sino también con los cantones de Moravia, Tibás y Vázquez de Coronado.

Respecto a la conectividad interna del cantón, se puede observar en el Mapa 1.2- 26 que la ruta nacional 218 se plantea como la columna vertebral del sistema de ciclovías en el cantón de Goicoechea, atravesando completamente el distrito de Guadalupe en el sentido este-oeste y de forma parcial el distrito de Ipís hasta la intersección con la ruta nacional 216. Es importante destacar que esta ruta presenta un TPDA mayor a los 25000 vehículos en todos los tramos planteados, por lo que para su implementación sería requerida la construcción de una ciclovía segregada. Adicionalmente esta ruta cuenta con carriles exclusivos para el tránsito de transporte público modalidad autobús, lo cual debería ser considerado durante la etapa de diseño. En el distrito de Guadalupe también sería posible el desplazamiento en el sentido norte-sur desde el límite cantonal con Montes de Oca hasta el límite cantonal con Moravia a través de la ciclovía planteada sobre las rutas nacionales 109 y 201.

El distrito de San Francisco también forma parte del sistema, planteándose la ruta nacional 108 como el principal eje ciclístico del distrito, cuya función sería complementada por la ruta nacional 5 que le brindaría conectividad con los cantones adyacentes. Debe señalarse, que al igual que la ruta nacional 218, en las rutas nacionales 5, 108, 109 y 201 también sería

requerida la construcción de una ciclovía segregada, ya que su TPDA supera los 4000 vehículos, límite establecido por la ley 9660 para las ciclovías demarcadas. También debe señalarse que el trazado propuesto únicamente recorre tres de los siete distritos del cantón, por lo que se debe valorar la posibilidad de incluir a los distritos restantes en el trazado.

Se considera importante recalcar que la propuesta elaborada por BiciBus y mostrada en el Mapa 1.2- 26 corresponde a un trazado preliminar con base a la información disponible de la aplicación Strava ante la ausencia de conteos detallados de ciclistas. Este trazado puede ser considerado como punto de partida para futuros análisis en la materia, sin embargo, no se debe dejar de lado la necesidad de realizar estudios específicos de tipo financiero, económico, social, ingenieril, ambiental y legal que respalden su viabilidad tal y como lo plantea el reglamento a la ley 9660.

En el ámbito regional también debe considerarse la existencia del Plan Integral de Movilidad Urbana Sostenible para el Área Metropolitana de San José (PIMUS), elaborado en el año 2017. Uno de los objetivos principales de este plan corresponde a incentivar los modos activos de movilidad, para ello el plan señala que es indispensable el realizar inversiones en infraestructura peatonal y ciclística, además se requiere trabajar sobre la percepción social de que estos modos de transporte son riesgosos o utilizados por personas de bajos recursos económicos (AC&A Global; Gensler, 2017). Este plan contempla como área de estudio 21 cantones de la Gran Área Metropolitana, para los que se contempla un modelo de movilidad integrada como el mostrado en la Figura 1.2-80.

Se considera importante recalcar que la propuesta elaborada por BiciBus y mostrada en el Mapa 1.2- 26 corresponde a un trazado preliminar con base a la información disponible de la aplicación Strava ante la ausencia de conteos detallados de ciclistas. Este trazado puede ser considerado como punto de partida para futuros análisis en la materia, sin embargo, no se debe dejar de lado la necesidad de realizar estudios específicos de tipo financiero, económico, social, ingenieril, ambiental y legal que respalden su viabilidad tal y como lo plantea el reglamento a la ley 9660.

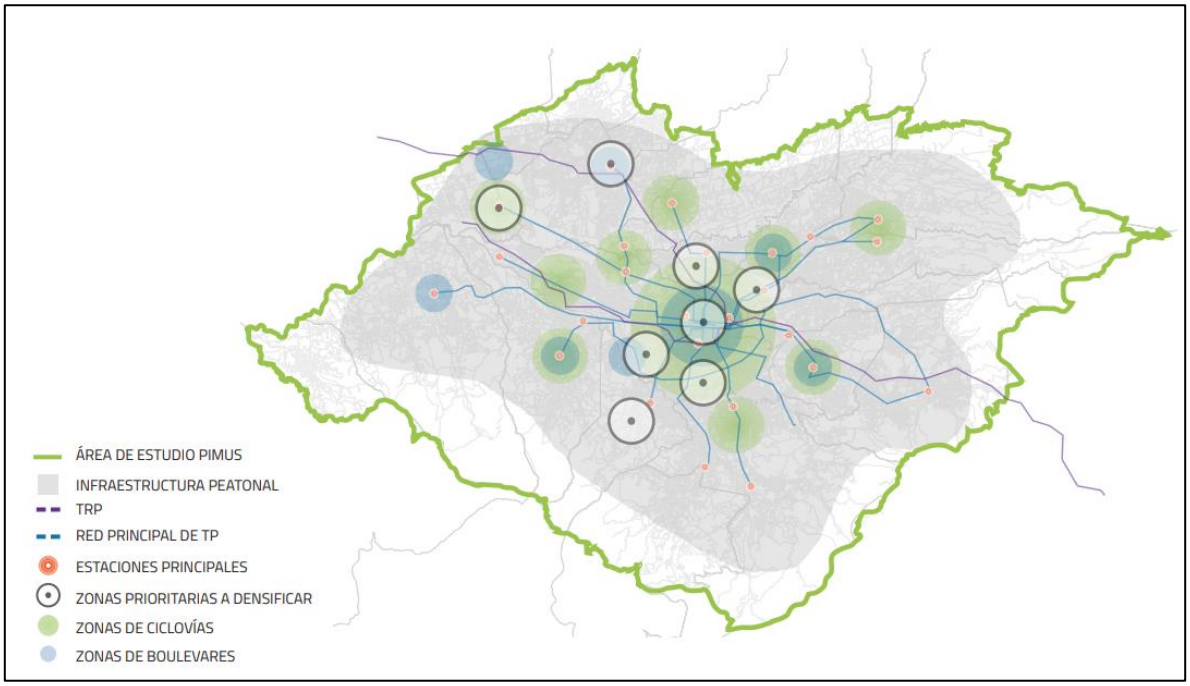


Figura 1.2-80. Modelo de movilidad deseada para el AMSJ según el PIMUS
Fuente: (AC&A Global; Gensler, 2017)

La Figura 1.2-80 muestra que el PIMUS plantea la integración modal como parte esencial del desarrollo del Área Metropolitana de San José, siendo necesario para ello la mejora y construcción de infraestructura peatonal en los cantones de la zona, así como la construcción de ciclovías en puntos estratégicos. El cantón de Goicoechea forma parte de las zonas en las que el PIMUS plantea la construcción de infraestructura ciclística, la cual se extendería por un total de 90 km a desarrollarse en tres etapas, con la construcción de 30 km de ciclovía para 2020, 30 km de ciclovía para 2025 y 30 km de ciclovía para 2030 con un costo total de 26,1 millones de dólares (AC&A Global; Gensler, 2017). A pesar de la existencia de esta propuesta, no fue posible acceder a información específica para el cantón de Goicoechea como, por ejemplo, conteos de ciclistas, trazados de ciclovías o diseños de las mismas.

5.5.4 Parámetros técnicos sobre ciclovías

Al igual que cualquier proyecto de infraestructura, las ciclovías conllevan una serie de estudios y requisitos técnicos que deben efectuarse para su correcto funcionamiento. En este aspecto es necesario considerar que las ciclovías por lo general se ubican en espacios públicos y son construidas con fondos de la misma naturaleza, por lo que se debe garantizar a la sociedad el adecuado uso de sus recursos. Por ello la conceptualización inicial de las rutas de la ciclovía deben ser acertadas y deben considerarse aspectos básicos como, por ejemplo:

- Determinar los puntos donde se presentan los mayores flujos de ciclistas y su magnitud.
- Determinar los puntos más relevantes para la comunidad, entre ellos se puede considerar, centros educativos y de salud, infraestructura comunal y religiosa,

centros recreativos, comerciales, con potencial turístico, de trabajo, así como otros que se consideren relevantes.

- Establecer rutas que permitan unir las áreas de mayor flujo de ciclistas, con las áreas de relevancia para la comunidad. Estas rutas deben priorizar la seguridad y confort de los usuarios y de ser posible incorporar puntos de conexión intermodal.
- Verificar que la topografía de la zona permita el desplazamiento confortable de los ciclistas, caso contrario, cuales acciones pueden realizarse para mitigar su impacto en el proyecto.
- Establecer si el espacio disponible es igual o mayor que el espacio requerido para desarrollar la infraestructura, de no ser así debe determinarse si es posible adquirir este espacio y cuales implicaciones tiene esta situación sobre el desarrollo del proyecto.
- Determinar los posibles puntos de conflicto con el tránsito vehicular, zonas con potencial y accidentabilidad y las acciones a tomar para garantizar la seguridad del usuario.
- Sensibilizar a la población en temas de movilidad sostenible y realizar sesiones informativas sobre el proyecto, en las que se cuente con la participación ciudadana para garantizar su respaldo al proyecto.

Además de los aspectos básicos mencionados previamente, es necesario que la infraestructura ciclística cumpla con criterios técnicos apropiados que se adapten a las necesidades de la población. Para ello, el Departamento de Estudios y Diseños de la Dirección General de Ingeniería de Tránsito emitió en 2019 tercera edición de la Guía Técnica de Diseño para Infraestructura Ciclista, la cual fue oficializada por el Reglamento de la ley 9660 como se señaló en la sección 5.5.1.3 volviéndolo de carácter obligatorio. A continuación, se mencionan de manera muy general algunos de los contenidos contemplados en esta guía.

5.5.4.1 Metodología de diseño

La Guía Técnica de Diseño para Infraestructura Ciclista plantea una metodología ciclo inclusiva, la cual contempla un análisis global de la infraestructura vial, de manera que esta pueda ser aprovecha de la manera más eficiente dentro del contexto de los nuevos proyectos. De igual manera considera el espacio público disponible para esta infraestructura, de forma que este pueda ser redistribuido de forma óptima considerando las necesidades de todos los usuarios del sistema y las limitaciones físicas, económicas, ambientales, sociales y legales del proyecto. Esta metodología consta de cinco etapas las cuales se muestran en la Figura 1.2-81.

Figura 1.2-81. Metodología para desarrollo de facilidades ciclísticas
Fuente: (Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 2019)

Estudios preliminares: El objetivo de la etapa de estudios preliminares corresponde a determinar las necesidades y hábitos de viaje de la población, los puntos de interés que frecuentan, los volúmenes de tránsito existentes, el respaldo al proyecto, las posibles rutas del proyecto y su viabilidad. Esta etapa es de suma importancia para determinar la viabilidad del proyecto, su posible impacto y el grado de inversión requerido.

Identificación de vías aptas: En esta etapa se realizan estudios detallados de las vías involucradas en las rutas preliminares planteadas en la fase anterior, de forma que sea posible conocer información relevante como composición del tránsito, derecho de vía, estado de la infraestructura, velocidades de operación y posible punto de conexión con infraestructura relevante para la comunidad. Esta información permite determinar cuál de las rutas planteadas es la más apropiada para su implementación.

Análisis operacional de puntos de conflicto: En esta etapa se realizan análisis de tránsito que permitan determinar el impacto generado por el proyecto planteado. Lo anterior con el

fin de buscar soluciones o medidas de mitigación ante posibles efectos adversos sobre determinados usuarios del sistema.

Diseño e implementación de soluciones: Se determina las características más adecuadas para la infraestructura a implementar en cada tramo de la ruta, así como las medidas que deben tomarse para la correcta interacción entre la ciclovía y el tránsito vehicular. Este proceso considera toda la información disponible de las etapas anteriores. Una vez determinadas todas las especificaciones técnicas necesarias, los diseños son plasmados en planos constructivos para su implementación.

Seguimiento: La etapa de seguimiento permite la preservación del proyecto en el tiempo, se contempla la ejecución de obras de mantenimiento para mantener el buen estado de la infraestructura. A su vez se contemplan estudios complementarios y obras de mejora si ante el cambio de los patrones y volúmenes de viaje con el tiempo.

5.5.4.2 Tipos de infraestructura ciclista

En muchas ocasiones el desarrollo de infraestructura ciclística requiere la intervención de vías existentes en las que se desplazan flujos vehiculares. Por este motivo la Guía Técnica de Diseño para infraestructura Ciclista plantea cuatro tipos básicos de ciclovía, acordes a los volúmenes de tránsito y velocidades de operación en las carreteras existentes.

Ciclovía compartida: También conocida como carril compartido, corresponde a los carriles en los que se realiza el tránsito conjunto de ciclistas y vehículos automotores. La prioridad de circulación en estos carriles corresponde al ciclista, por lo que para su implementación se recomienda en carreteras con transito promedio diario de máximo 4000 vehículos y una velocidad de circulación no superior a los 30 km/h. En caso de no cumplir con estas condiciones es posible implementar medidas de pacificación del tránsito que disminuyan la velocidad de operación de los vehículos automotores y mejoren la seguridad vial del ciclista.

Figura 1.2-82. Ciclovía compartida
Fuente: (Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 2019)

Ciclovía demarcada: Corresponde a un carril exclusivo para el tránsito de ciclistas, la separación del tránsito vehicular se realiza mediante demarcación sobre la calzada y las señales de tránsito respectivas. Este tipo de ciclovía se puede implementar en carreteras

cuyo volumen máximo es de 4000 vehículos por día y la velocidad de operación no excede los 40 km/h. Tal y como lo señala la ley 9660.

Figura 1.2-83. Ciclovía demarcada
Fuente: (Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 2019)

Ciclovía segregada: este tipo de ciclovía está formada por un carril exclusivo para el tránsito de ciclistas y se encuentra separada del flujo de vehículos automotores, esta separación se puede realizar mediante medios físicos para garantizar la seguridad de los ciclistas. La Guía Técnica de Diseño para infraestructura Ciclista contempla dos subtipos de ciclovía segregada.

- El tipo 1 se recomienda para carreteras con velocidades de operación entre los 40km/ y los 60km/h, en este caso la separación se puede realizar mediante bordillo, franja verde, desnivel de la calzada o con áreas de estacionamiento, en el caso de esta última deberá contemplarse espacio adicional para evitar que los ciclistas sean golpeados al abrir la puerta de los vehículos estacionados.

Figura 1.2-84. Ciclovía segregada tipo 1
Fuente: (Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 2019)

- El tipo 2 se recomienda para aquellas vías cuya velocidad de operación es superior a los 60 km/h, en este caso la segregación puede realizarse mediante una franja cuyo ancho mínimo será el espacio requerido para que un conductor pueda reconducir o detener el vehículo en caso de salir de la calzada. Otra opción es la implementación de sistemas de contención que minimicen el riesgo para los ciclistas y los conductores en caso de este tipo de acontecimientos.

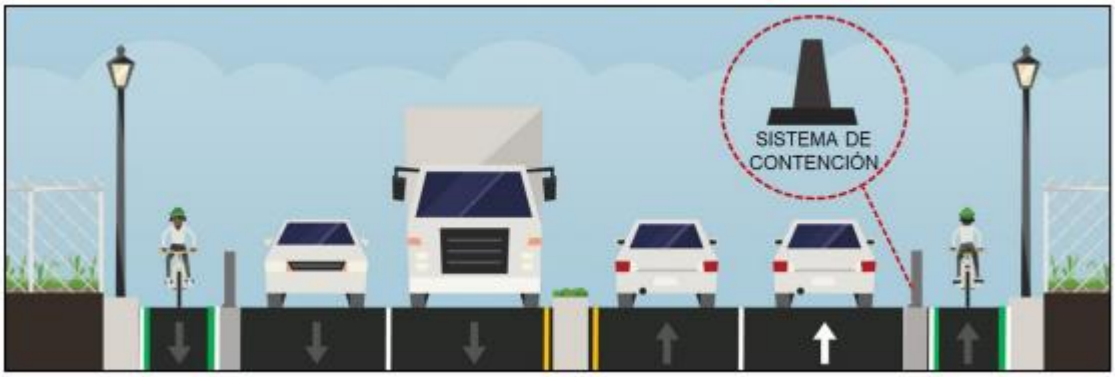


Figura 1.2-85. Ciclovía segregada tipo 2
Fuente: (Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 2019)

Ciclovía de trazo independiente: Este tipo de ciclovía es independiente y no tiene ningún tipo de interacción con el tráfico vehicular, su implementación es común en áreas públicas como parques. En ella pueden circular todos los medios de movilidad activa con un límite de velocidad de 30 km/h.

Figura 1.2-86. Ciclovía de trazo independiente
Fuente: (Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 2019)

5.5.4.3 Criterios geométricos

Los criterios de diseño geométrico son necesarios para garantizar el desplazamiento cómodo, seguro y eficiente de los ciclistas. En este aspecto la guía contempla los siguientes parámetros.

Ancho mínimo: El ancho mínimo es el espacio necesario por los ciclistas para realizar maniobras y movimiento de evasión en caso de ser requeridos. En ningún caso el ancho de la ciclovía será inferior a 1,4m, sin embargo, con el objetivo de realizar maniobras de adelantamiento a otros ciclistas se recomienda al menos 1,6m en ciclovías unidireccionales o ciclo carriles y un ancho de 2,6m en ciclovías bidireccionales.

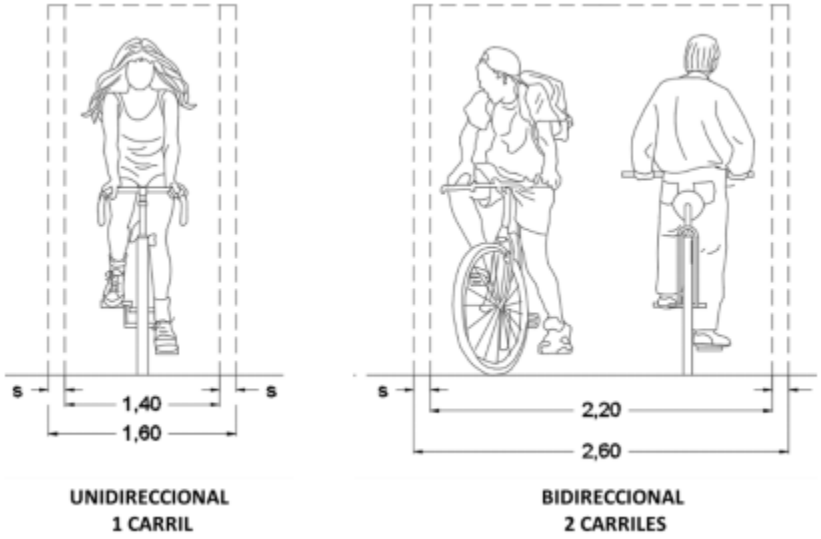


Figura 1.2-87. Ancho mínimo de ciclovías
Fuente: (Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 2019)

Velocidad y pendientes: La velocidad de circulación es un parámetro muy relevante para el diseño de infraestructura ciclística, de ella dependen otros parámetros como el peralte, radios de giro y distancia de la señalización. Comúnmente la velocidad de diseño de ciclovías en ámbitos urbanos es de 30 km/h mientras que para viajes interurbanos es de 40 km/h y en ningún caso la velocidad de circulación debe ser inferior a los 12 km/h.

Debe considerarse que la pendiente de la ruta puede alterar la velocidad de circulación del ciclista, en el caso de pendientes descendentes se genera un incremento de la velocidad, los cuales deben ser considerados en el diseño del tramo. Por el contrario, las pendientes ascendentes generan disminución en la velocidad del ciclista y generan un incremento en el vaivén al pedalear, motivo por el que deben de contemplarse sobre anchos en estos tramos para garantizar la seguridad del usuario.

Peralte y radio de giro: El peralte en una curva tiene varias funciones, permite disminuir el radio de la curva y brinda drenaje a la infraestructura. El valor de peralte recomendable se sitúa entre el 2% y el 5% no obstante este puede ser incrementado si las condiciones lo requieren, pero no debe exceder el 12%. Por su parte el radio de giro mínimo es el valor de radio que permite a los ciclistas tomar una curva con comodidad y seguridad, como se señaló previamente este valor es dependiente de la velocidad de diseño.

Distancia de visibilidad: La distancia de visibilidad corresponde a la distancia mínima que requiere un ciclista para detectar obstáculos en la vía o adyacentes a ella y reaccionar de manera adecuada. La distancia de visibilidad se determina como función de la velocidad de diseño.

5.5.4.4 Otros contenidos

Además de los ya mencionados, la Guía Técnica de Diseño para Infraestructura Ciclista contempla otros contenidos de igual relevancia para diseño de ciclovías. Aspectos como el diseño de intervenciones físicas, de intersecciones, señalización horizontal y vertical, elementos complementarios, entre otros son expuestos en detalle y deben ser considerados para todos los diseños de ciclovía en el país, ya que como se mencionó previamente, esta guía es de carácter obligatorio.

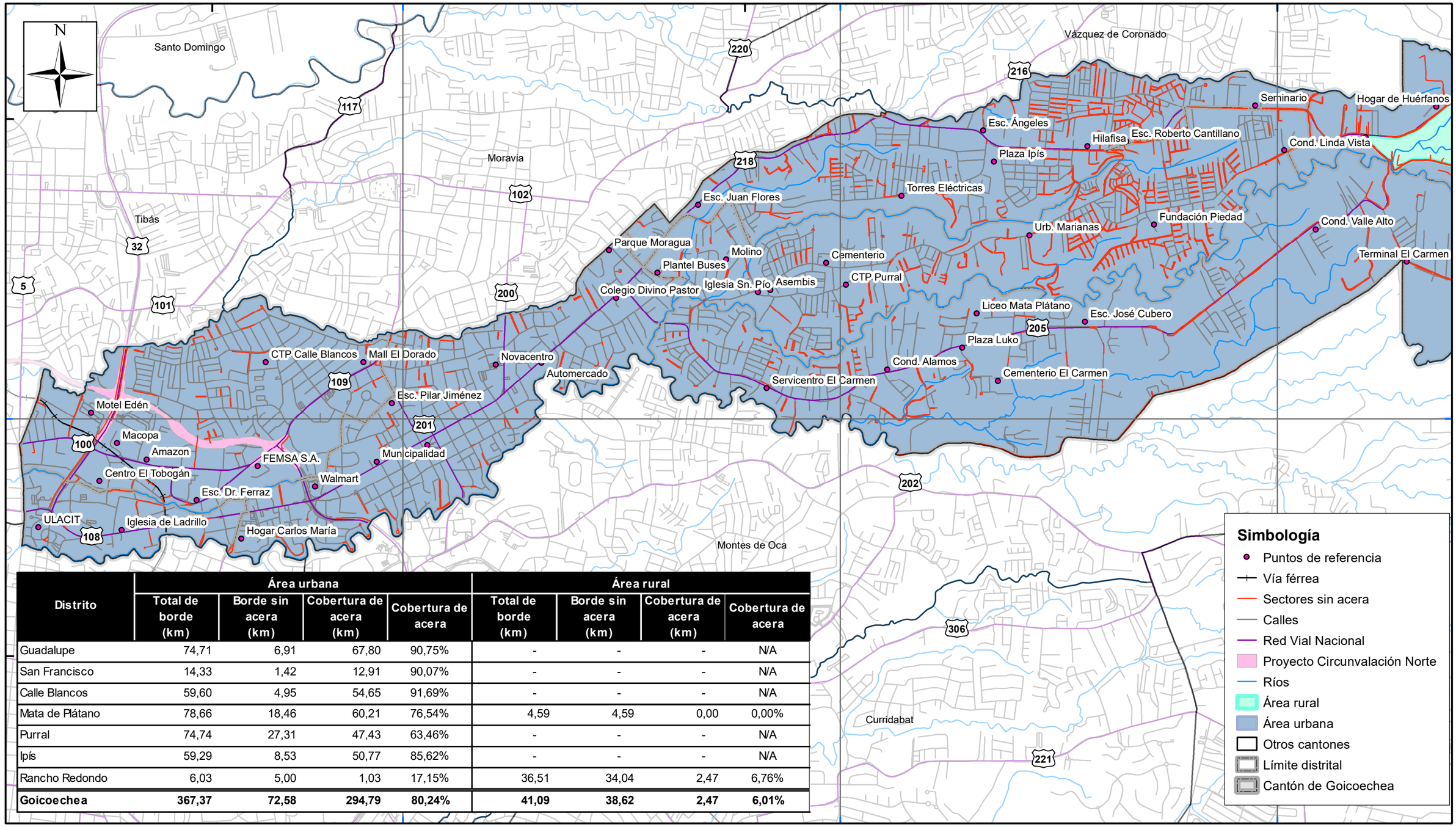
5.6 Conclusiones

- Los modos de transporte activos como el desplazarse a pie o mediante bicicleta presentan beneficios amplios y demostrados para las ciudades. El fomentar este tipo de movilidad permite reducir el consumo energético, las emisiones de carbono a la atmosfera, mejoras en la salud y calidad de vida de los habitantes, así como una mejora en la seguridad ciudadana, inclusión social y apropiación del espacio público.
- La cobertura de aceras en el cantón varia de forma importante entre la zona rural y urbana. Distritos completamente urbanos como Calle Blancos, San Francisco y Guadalupe cuentan con más de un 90% de cobertura de aceras, mientras que por su parte Ipís cuenta con más de un 85% de cobertura. El distrito de Purral cuenta únicamente con un 63% de cobertura, siendo el distrito con un 100% de zona urbana con menos cobertura. Los distritos de Mata de Plátano y Rancho Redondo cuentan tanto con zona urbana como rural, la zona urbana en Mata de Plátano cuenta con un 76,54% de cobertura mientras que la zona urbana de Rancho Redondo tiene un 17% de cobertura. En la zona rural por su parte Mata de Plátano tiene 0% de cobertura y Rancho Redondo un 7%, evidenciando una abrumadora diferencia en las condiciones de la zona urbana y la zona rural
- El flujo peatonal en el cantón de Goicoechea es importante, se pudo mostrar que, en el distrito de Guadalupe, para el que se tiene información de 46 puntos de conteos peatonales, se da la presencia de al menos 500 peatones diarios en el 96% de los puntos. A su vez el 48% de los puntos reportan más de 1000 peatones por día, pudiendo llegar a alcanzar incluso los 4000 o 6000 peatones en algunos puntos del distrito. Estos volúmenes muestran que en el cantón existen muchos viajes realizados por peatones, por lo que es requerido mantener en buenas condiciones las aceras del cantón para satisfacer sus necesidades de desplazamiento.
- El flujo de peatones en el cantón varía a lo largo del día, esta variación está relacionada de forma directa con el uso del suelo de cada zona, ya que los horarios de las actividades realizadas en cada sector condicionan la afluencia de peatones. Por consiguiente, los cambios de zonificación que se realicen en el cantón deben tomar en cuenta el impacto en la movilidad peatonal y las condiciones de infraestructura requeridas por los nuevos flujos de peatones.
- Se identificó que en el cantón de Goicoechea los pasos peatonales corresponden primordialmente a tres tipos, pasos de tipo cebra, puentes peatonales y pasos

semaforizados. Los pasos de tipo cebra son abundantes, principalmente en el distrito de Guadalupe, sin embargo, en la mayoría de los casos este tipo de cruce se encuentra acompañado por un semáforo, motivo por el que se contabilizan como paso semaforizado, siendo este tipo el más frecuente en el cantón. Por el contrario, los puentes peatonales son los más escaso y existen únicamente 3 de ellos, sin embargo, uno de estos fue eliminado recientemente por las obras de construcción sobre la ruta nacional 39.

- Se detectó que las aceras del cantón presentan problemáticas importantes que dificultan la movilidad peatonal en el cantón. Existen problemas en cuanto al deterioro de la superficie de la acera, su ancho efectivo, accesibilidad, entre otros. Los problemas de accesibilidad son especialmente representativos, ya que existen muchas aceras que cuentan con topes, obstáculos, escaleras, pendientes longitudinales elevadas o existe ausencia de rampas.
- Los vecinos del cantón manifestaron su preocupación por el estado de las aceras del cantón, las cuales según manifestaron se construyen de diferentes anchos y materiales, por lo que no son uniformes. En muchas ocasiones son utilizadas como estacionamiento por conductores de automóviles y su bajo nivel de accesibilidad no permiten el desplazamiento de las personas adultas mayores o personas con discapacidad.
- Actualmente la municipalidad de Goicoechea no dispone de un reglamento de aceras, el cual regule las características mínimas para satisfacer las necesidades de la población del cantón. Por lo que se recomienda la inclusión de este tipo de normativa como parte del plan regulador.
- Fue posible detectar la presencia de ciclistas en distintas zonas del cantón e incluso la presencia de grupos organizados como es el caso de Goico Cleteros, quienes cuentan con apoyo del Comité Cantonal de Deportes y Recreación. A pesar de esto, el cantón no cuenta con infraestructura ciclística que permita a los ciclistas satisfacer sus necesidades de viaje, exponiéndolos al riesgo de atropello.
- El cantón de Goicoechea cuenta con ventajas importantes para fomentar la movilidad ciclística, tales como una topografía plana principalmente en los distritos de San Francisco, Guadalupe y Calle Blancos, cercanía de fuentes de trabajo, estudio y comercio y avances tecnológicos que permiten un acceso sencillo al medio de transporte, tales como los servicios de renta de bicicletas.
- En el contexto regional Goicoechea se ubica cercano a importantes atractores de viajes como son la Universidad de Costa Rica en Montes de Oca y la Ciudad de San José, zonas que se encuentran actualmente conectadas por una ciclovía. Esta se ubica aproximadamente a 500m del límite cantonal Goicoechea-San José y 750m del límite cantonal Goicoechea-Montes de Oca, lo que facilitaría realizar la incorporación del cantón de Goicoechea al circuito mediante la ampliación de la ciclovía existente.
- A nivel regional existen planes para la implementación de la movilidad sustentable, como lo es el PIMUS. El cual fue elaborado con el apoyo de los Ministerios de Ambiente y Energía, Planificación y Política Económica, Vivienda y Asentamientos Humanos y del Banco Interamericano de Desarrollo. Por lo que en la actualidad existe un ambiente político favorable para el planteamiento e implementación de proyectos que favorezcan la movilidad peatonal y ciclística.
- En el año 2019 se proclamó la ley 9660 y su reglamento, la cual genera un marco jurídico para el fomento de la movilidad ciclística. A su vez dicha ley generó sobre

las municipalidades e instituciones públicas en general, la obligación de incorporar la movilidad activa en el desarrollo de proyectos viales y les autoriza para efectuar actividades que promuevan la movilidad ciclística. Por este motivo la actualización del Plan Regulador Cantonal debe incorporar políticas para la promoción de la movilidad activa y una redistribución del espacio público para que satisfaga los criterios de la pirámide invertida de movilidad.



Distrito	Área urbana				Área rural			
	Total de borde (km)	Borde sin acera (km)	Cobertura de acera (km)	Cobertura de acera	Total de borde (km)	Borde sin acera (km)	Cobertura de acera (km)	Cobertura de acera
Guadalupe	74,71	6,91	67,80	90,75%	-	-	-	N/A
San Francisco	14,33	1,42	12,91	90,07%	-	-	-	N/A
Calle Blancos	59,60	4,95	54,65	91,69%	-	-	-	N/A
Mata de Plátano	78,66	18,46	60,21	76,54%	4,59	4,59	0,00	0,00%
Purral	74,74	27,31	47,43	63,46%	-	-	-	N/A
Ipís	59,29	8,53	50,77	85,62%	-	-	-	N/A
Rancho Redondo	6,03	5,00	1,03	17,15%	36,51	34,04	2,47	6,76%
Goicoechea	**367,37**	**72,58**	**294,79**	**80,24%**	**41,09**	**38,62**	**2,47**	**6,01%**

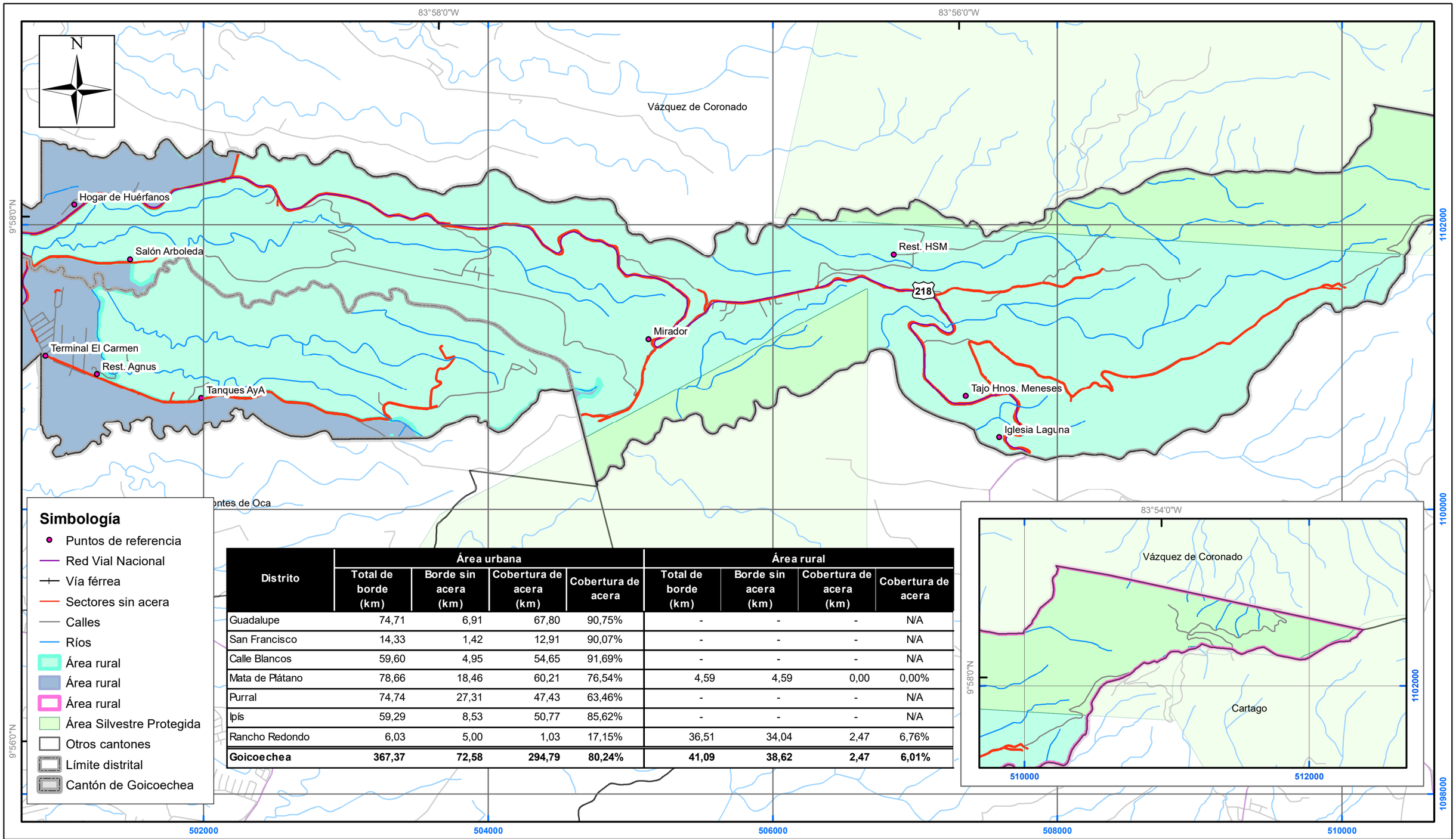
Mapa 1.2-23. Cobertura de acera en las vías públicas del cantón de Goicoechea
Sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m
Escala 1:25 000
Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA
ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica
Municipalidad de Goicoechea 1891



Distrito	Área urbana				Área rural			
	Total de borde (km)	Borde sin acera (km)	Cobertura de acera (km)	Cobertura de acera	Total de borde (km)	Borde sin acera (km)	Cobertura de acera (km)	Cobertura de acera
Guadalupe	74,71	6,91	67,80	90,75%	-	-	-	N/A
San Francisco	14,33	1,42	12,91	90,07%	-	-	-	N/A
Calle Blancos	59,60	4,95	54,65	91,69%	-	-	-	N/A
Mata de Plátano	78,66	18,46	60,21	76,54%	4,59	4,59	0,00	0,00%
Purral	74,74	27,31	47,43	63,46%	-	-	-	N/A
Ipís	59,29	8,53	50,77	85,62%	-	-	-	N/A
Rancho Redondo	6,03	5,00	1,03	17,15%	36,51	34,04	2,47	6,76%
Goicoechea	**367,37**	**72,58**	**294,79**	**80,24%**	**41,09**	**38,62**	**2,47**	**6,01%**

Mapa 1.2-24. Cobertura de aceras en las vías públicas del cantón de Goicoechea
Sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

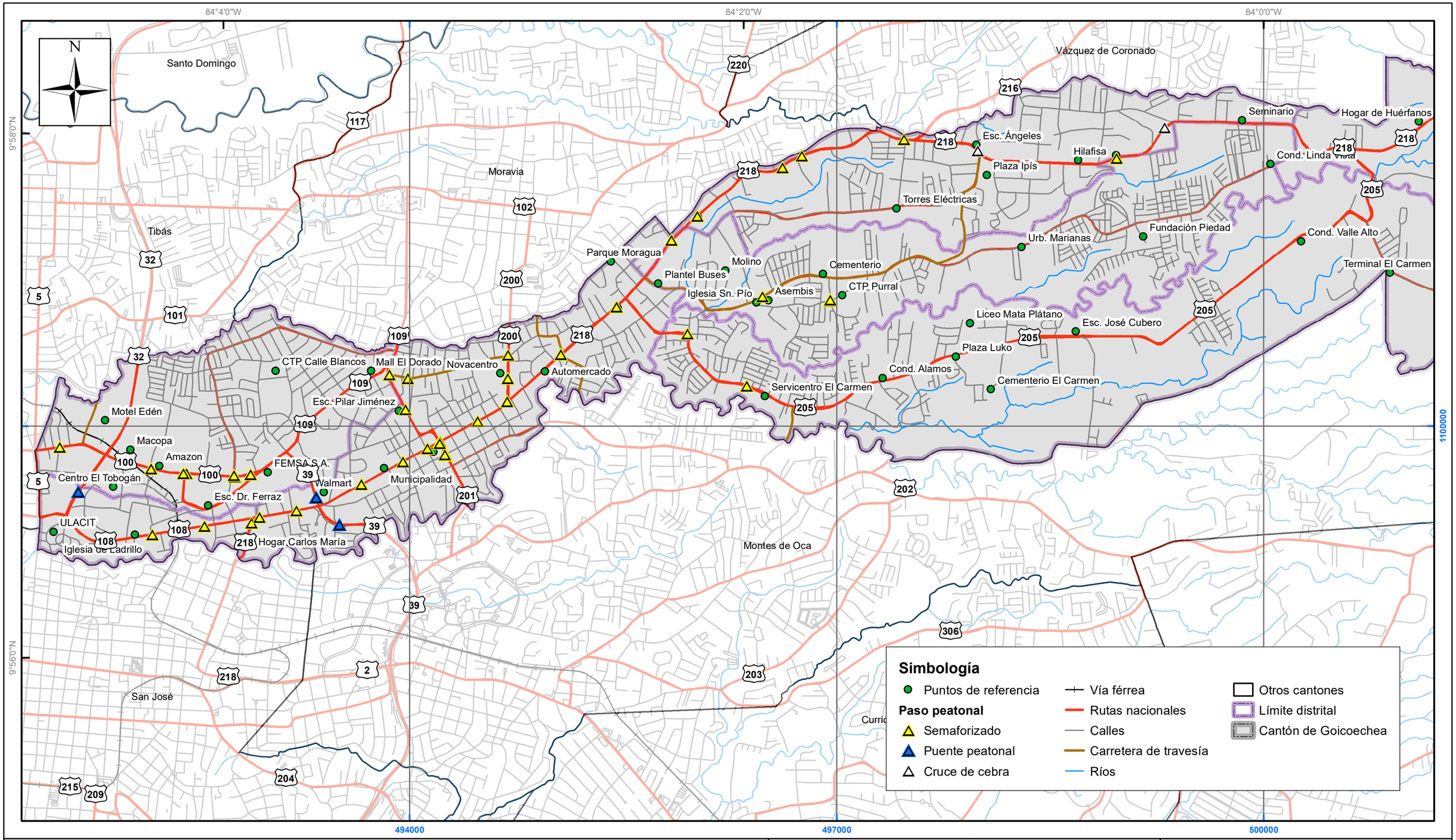
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.2-25. Ubicación de cruces peatonales debidamente demarcados en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

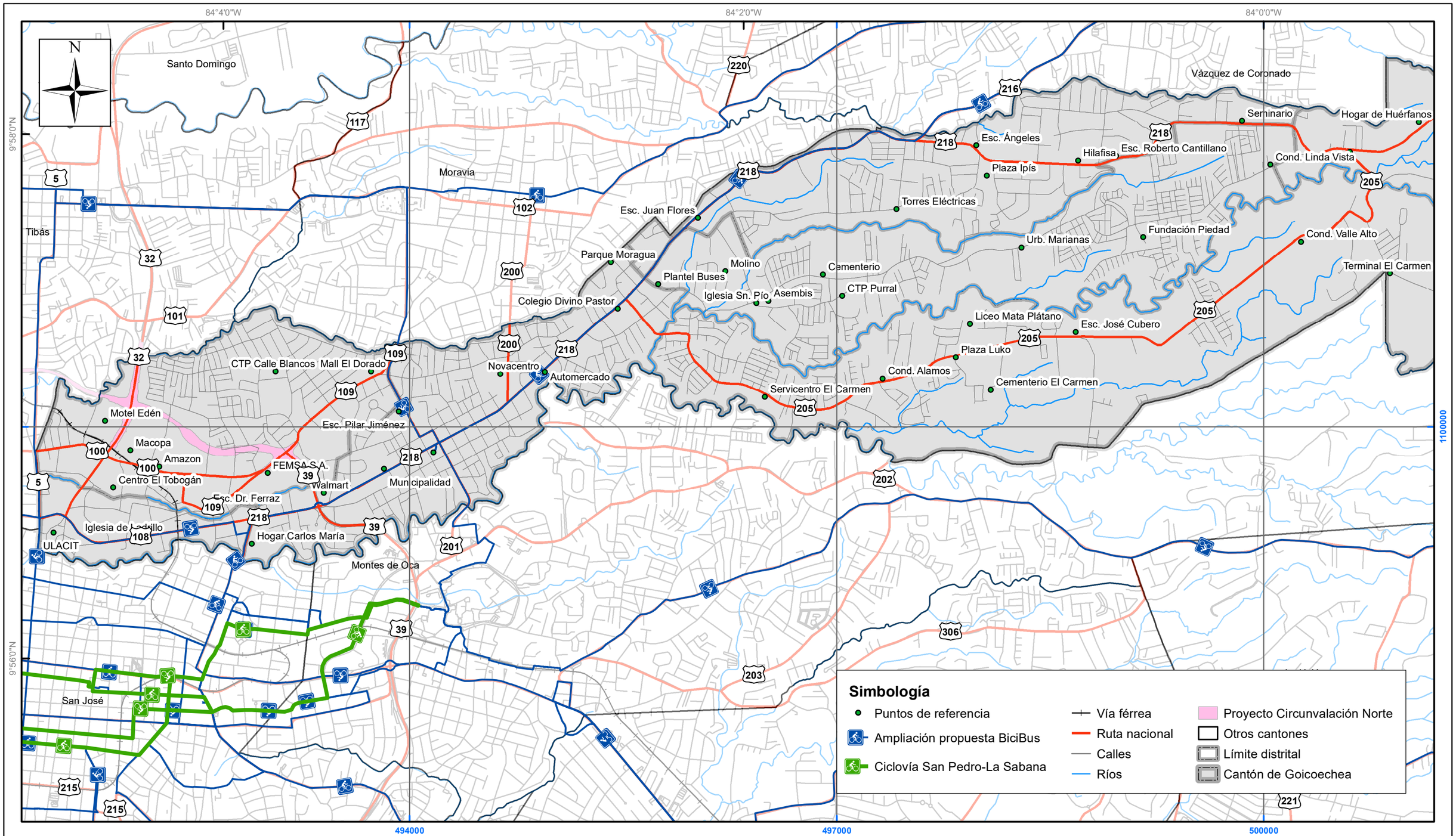
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.2-26. Propuesta de ampliación para la ciclovía San Pedro-La Sabana planteada por la organización BiciBus

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019
BiciBus 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

6. Estacionamientos

Los estacionamientos son necesarios para el correcto funcionamiento de los núcleos urbanos. Estos espacios permiten al transporte privado tener facilidad de acceso a actividades comerciales o de otros tipos, fomentando el comercio y el desarrollo financiero de la ciudad. La escasez de estacionamientos puede generar problemas al aumentar las distancias y tiempos que deben circular los vehículos para encontrar un espacio de estacionamiento. No obstante, el exceso de espacios de estacionamiento también genera perjuicios a la ciudad, el exceso de facilidades al vehículo privado genera un incremento de estos en las carreteras y con ello congestión vehicular, choques viales y contaminación atmosférica.

Es importante considerar que proveer de estacionamientos a la ciudad tiene un alto costo asociado, el uso de la vía pública como área para aparcar vehículos reduce el espacio útil de la calzada, con la consecuente disminución en la velocidad de circulación de los vehículos y la interrupción del tráfico debido a las maniobras de entrada y salida a los espacios de estacionamiento. De igual manera existe un costo de oportunidad asociado al uso de este espacio público, ya que el mismo tiene asociado un valor financiero de la tierra y se renuncia a su uso en otros aspectos urbanos como la circulación peatonal, áreas recreativas o comunales.

La municipalidad cuenta con la potestad de regular la oferta de estacionamientos y sus características mediante el Plan Regulador cantonal, de forma que se procure alcanzar una cantidad optima de estacionamientos disponibles. Esta medida permite disminuir las externalidades negativas generadas por el transporte privado sin perjuicio del adecuado funcionamiento de la ciudad. A su vez el regular las características mínimas de los estacionamientos en términos funcionales y constructivos, genera beneficios al usuario, a la ciudad y al prestatario del servicio.

Como parte de su estrategia comercial, actualmente, múltiples comercios, industrias y centros de servicio ofrecen espacios de estacionamiento para sus trabajadores y clientes. Sin embargo, ciertas configuraciones en las que se implementan estos espacios también pueden generar un incremento en el congestionamiento vial de la ciudad. Es por esto que la municipalidad debe implementar regulaciones de estacionamiento a los diferentes desarrollos, para resguardar la calidad de vida de los habitantes sin detrimento de la actividad comercial.

También debe considerarse que el transporte público es una alternativa importante al vehículo privado, permite movilizar un número mayor de pasajeros, generando menor huella de carbono, contaminación y congestión. Este medio de transporte utiliza la misma infraestructura que el automóvil, por lo que favorecer el transporte privado deteriora las condiciones de operación para el transporte público.

6.1 Legislación aplicable en materia de estacionamientos

En materia de estacionamientos tanto públicos como privados existe una serie de requisitos mínimos a cumplir dictados por normas y reglamentos aplicables tanto a nivel local, regional como nacional. Algunas de las normas más representativas en materia de estacionamientos aplicables en el cantón de Goicoechea son:

6.1.1 Ley de tránsito por Vías Públicas Terrestres y seguridad Vial, Ley N°9078

La ley 9078 define la palabra estacionamiento como un “lugar público o privado destinado al estacionamiento temporal de vehículos”, siendo este el concepto oficial en la legislación costarricense. Esta ley además dedica un capítulo al estacionamiento sobre vía pública, en el cual se establece la obligatoriedad de que los estacionamientos públicos y privados cuenten con espacios reservados para personas con discapacidad según lo establece la ley 7600. De igual forma establece que el 10% de los espacios demarcados para estacionamiento en las vías públicas de las zonas urbanas deberán ser reservados para motocicletas y bicimotos con su respectiva demarcación.

El artículo 110 de esta ley señala los sitios en los que se prohíbe aparcar, algunos de ellos son: entradas o salidas de centros educativos, estaciones de bomberos, cruz roja, hospitales o clínicas, ciclovías, aceras, a menos de 5 metros de hidrantes o 10 metros de intersecciones en vías urbanas y 25 metros de intersecciones en vías no urbanas. Así mismo la ley establece una serie de multas para quienes cometan infracciones en violación a lo señalado.

6.1.2 Ley Reguladora de los Estacionamientos Públicos y su reglamento

Esta legislación es aplicable a nivel nacional, en ella se establecen todos los requisitos mínimos que debe cumplir un estacionamiento público para poder funcional. Se regulan aspectos tales como: dimensiones de los espacios, restricciones de ubicación, medidas de acceso y salida, rotulación, espacios para motocicletas y bicicletas, entre otros. A su vez se establecen una serie de aspectos administrativos a cumplir para obtener el permiso de funcionamiento para el estacionamiento.

6.1.3 Ley de Igualdad de oportunidades para personas con discapacidad, Ley N° 7600 y su reglamento

La ley 7600 y su reglamento se aplican a nivel nacional, en materia de estacionamientos se establece que se deberá reservar para las personas con discapacidad o aquellos que los transporten un mínimo un 5% de los espacios totales disponibles, pero nunca menos de dos espacios. Estos espacios serán exclusivos para esta población y deberán estar debidamente demarcados y adaptados.

6.1.4 Reglamento de construcciones

Este reglamento regula en su capítulo XVII todo lo referente a estacionamientos en materia constructiva, como, por ejemplo: accesos, pendientes, retiros, rampas, iluminación, entre otros. Por su parte, el capítulo XVIII regula la cantidad mínima de espacios para estacionar que deberá tener un establecimiento privado según el uso del suelo y su área correspondiente.

6.1.5 Reglamento para la Regulación de Espacios de Estacionamiento en Propiedades de Uso Público y Privado.

Este reglamento es de índole regional y su jurisdicción corresponde al área metropolitana de San José. Establece que las dimensiones mínimas de un espacio para estacionamiento serán de 5,5m x 2,6m, de igual manera establece la cantidad mínima de estacionamientos que deberán proveer diferentes usos de suelo tales como: Oficinas, locales de culto, centros de enseñanza, locales comunales, salas de cine, restaurantes entre otros.

6.1.6 Reglamento de Estacionamiento de Vehículos en las Vías Públicas del Cantón de Goicoechea.

Este Reglamento es de índole local y su jurisdicción corresponde únicamente al cantón de Goicoechea. Para su emisión se consideraron problemas existentes en el cantón como inseguridad al aparcar en la vía pública, cobros ilegales realizados a los usuarios por personas indebidas, así como la necesidad de activación económica principalmente en los distritos de Guadalupe y Calle Blancos. Establece las características mínimas del servicio de estacionamiento en la vía pública, la obligatoriedad de realizar un pago por este, las sanciones por incumplimiento de parte del usuario. También establece la creación de la figura del parquimetrista quien será el encardado de velar por el uso adecuado de los espacios de estacionamiento, para ello se definen sus competencias y deberes. Se indica que para la oficialización de las zonas donde se autoriza el estacionamiento en la vía pública se requiere que estas sean publicadas en el diario oficial La Gaceta.

6.2 Disponibilidad de estacionamiento en el cantón

El cantón de Goicoechea cuenta con una oferta de estacionamientos de diversos tipos para satisfacer las necesidades de los usuarios de vehículos privados. Los principales tipos corresponden a estacionamientos públicos, estacionamientos privados y estacionamientos en la vía pública.

6.2.1 Estacionamientos públicos

Los estacionamientos públicos corresponden a aquellos predios utilizados para que terceros aparquen su vehículo a cambio de una tarifa por hora. Esto es considerado una actividad comercial y como tal, requiere de permisos y patentes municipales para su funcionamiento. Así mismo debe cumplir con las regulaciones establecidas por la municipalidad de Goicoechea y la legislación nacional

Según información suministrada por la municipalidad de Goicoechea, en el cantón existen 30 establecimientos con patente para desarrollar la actividad de estacionamiento público. Para corroborar esta información se realizaron visitas de campo a las direcciones registradas por la municipalidad para cada estacionamiento, sin embargo, no fue posible localizar el total de estos. Se enfrentaron varias limitaciones para la ubicación de los establecimientos señalados, por ejemplo, varios de los establecimientos se identifican únicamente como “parqueo público” y no cuentan con un nombre que permita diferenciarlos o ubicarlos con facilidad. Algunas de las direcciones suministradas cuentan con referencias de lugares que existieron en el pasado, pero no existen en la actualidad, dificultando la localización de los establecimientos. Las direcciones suministradas para dos o más establecimientos diferentes corresponden en realidad a un único estacionamiento cuya dirección se brindó desde diferentes puntos de referencia.

Ante las limitaciones expuestas previamente fue posible localizar 23 de los 30 establecimientos públicos registrados por la municipalidad de Goicoechea, sin embargo, durante los recorridos de campo por el cantón se logró identificar tres estacionamientos públicos adicionales, los cuales podrían corresponder a estacionamientos cuya dirección estaba errónea en la información de patentes, o por el contrario estar funcionando sin una patente. En el Mapa 1.2- 27 se muestra la ubicación de los 27 estacionamientos públicos identificados en el cantón de Goicoechea. Para conocer los nombres y características de los estacionamientos mostrados ver la Tabla 1.2-A2 en la sección de Anexos.

En el Mapa 1.2- 27 se observa que espacialmente los estacionamientos públicos se concentran en tres sectores específicos del cantón, cada uno ubicado en un distrito diferente. El primero en el distrito de San Francisco en las cercanías de importantes instituciones públicas como es el caso de la Secretaria Técnica Nacional Ambiental (SETENA), la Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE), el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) entre otros. Según manifestaron algunos de los dueños de estos establecimientos muchos de sus usuarios son personas que realizan tramites en dichas instituciones. El segundo sector se ubica en el distrito de Calle Blancos, en las cercanías de los Tribunales de justicia del segundo circuito judicial de San José y el Hospital la Católica. El tercer sector se ubica en el distrito de Guadalupe, en las cercanías del parque Santiago Jara, este sector presenta una importante zona de intercambio comercial para el cantón y cuenta con oficinas de instituciones como bancos públicos o la municipalidad de Goicoechea. Se debe señalar que en las patentes municipales se registra tres establecimientos con permiso de operación como estacionamiento público en el distrito de Ipís, no obstante, durante las visitas de campo no se logró identificarlos por lo que no fueron incluidos.

Durante las visitas de campo efectuadas se recopiló además de la ubicación de los estacionamientos otros aspectos generales de estos tales como: su capacidad, tarifa y horario de operación. Estos factores son relevantes para conocer la disponibilidad de espacios para estacionar en el cantón, así como el costo asociado para el usuario al acceder a los mismos. En cuanto a la disponibilidad de espacios de estacionamiento en el cantón se determinó que se cuenta con una capacidad de al menos 957 espacios de estacionamiento, de los cuales 835 se encuentran disponibles para su alquiler por hora. La cantidad de espacios disponibles para motocicleta es aproximadamente un 10% de la de automóviles para un total de 93 de los cuales 88 están disponibles para alquiler por hora. A su vez los espacios reservados para personas con discapacidad ascienden a 65, un 6,8% del total de espacios para automóvil de los cuales 61 se encuentran disponibles para alquiler por hora al público en general.

Espacialmente estos estacionamientos se distribuyen únicamente en tres distritos del cantón tal y como se mostró en el Mapa 1.2- 27. En la Tabla 1.2-9 se muestra un resumen de la cantidad de estacionamientos por distrito, su área y los espacios correspondientes para automóviles, motocicletas y reservados según la ley 7600.

Tabla 1.2-9. *Espacios de estacionamiento según distrito*

Distrito	Área total de estacionamientos (m^2)	Espacios automóvil	Espacios motocicleta	Espacios Ley 7600	Estacionamientos
Calle Blancos	18 432	620	47	36	13
Guadalupe	6 952	187	34	15	9
San Francisco	10 380	150	12	14	5*
Ipís	0	0	0	0	0
Rancho Redondo	0	0	0	0	0
Mata de Plátano	0	0	0	0	0
Purral	0	0	0	0	0
Cantón	129 155	957	93	64	86

*Dos de los estacionamientos se encuentran alquilados en su totalidad a privados, por lo que no se contabilizan los espacios de estos, pero si su área.

En la tabla anterior se muestra que el distrito con mayor cantidad de estacionamientos públicos corresponde a Calle Blancos, siendo este también el que cuenta con más espacios para automóviles, ya que existen 3,32 espacios por cada espacio en Guadalupe y 4,13 por cada espacio en San Francisco. En cuanto a espacios para motocicletas el distrito de Calle Blancos nuevamente es el que cuenta con más cantidad, ya que en este distrito existen 1,38 espacios por cada espacio en Guadalupe y 3,92 por cada espacio en San Francisco. Algo importante sobre los espacios existentes para motocicletas es que, con excepción de Guadalupe, los valores encontrados son inferiores al establecido por la Ley de tránsito en vías públicas terrestres, donde indica en su artículo 97 que se destinara para estacionamiento de bicicletas y motocicletas al menos un 10% de los espacios disponibles para automóvil. Respecto a los espacios reservados según las disposiciones de la Ley 7600, el distrito de Calle Blancos cuenta con más del doble de espacios que los distritos de Guadalupe y San Francisco quienes presentan una diferencia de únicamente un espacio entre ellos. Es importante mencionar que a pesar de que el distrito de Calle Blancos cuenta con la mayor cantidad de espacios para personas con discapacidad, esta cantidad corresponde al 5% del total en el distrito, valor considerado como mínimo según la Ley 7600 por lo que es posible que existan establecimientos que a nivel individual infringen dicha norma.

Además de la distribución espacial, debe considerarse que la disponibilidad de los espacios está sujeta a los horarios de los establecimientos que bridan el servicio, por ende, existe una variación temporal de la cantidad de espacios disponibles en el cantón tanto a largo del día como durante los días de la semana. Considerando este factor se determinó la cantidad de espacios disponible en el cantón según día y hora, en el Figura 1.2-88 se muestra la disponibilidad de espacios de estacionamiento para los días de lunes a viernes.

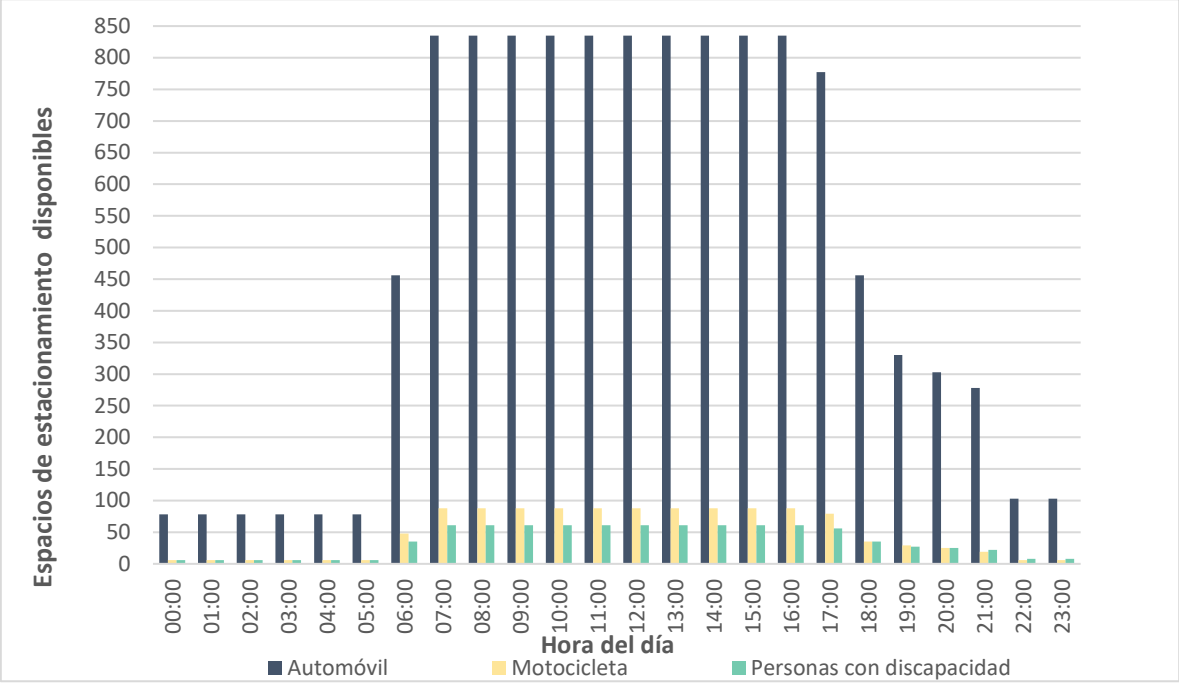


Figura 1.2-88. Espacios de estacionamiento disponibles en el cantón de Goicoechea de lunes a viernes según hora del día.

El gráfico anterior muestra que el horario entre las 0:00 horas y las 5:59 horas es el que cuenta con menor disponibilidad de estacionamientos, en este periodo únicamente existen 78 espacios para automóvil disponibles en todo el cantón, de los cuales 6 se encuentran reservados para personas con discapacidad. A estos espacios se debe adicionar los 6 estacionamientos para motocicleta disponibles en el periodo. A partir de las 6:00 horas se da la apertura de varios estacionamientos incrementando la disponibilidad a más de 450 espacios de automóvil, 48 de motocicleta y 35 reservados para personas con discapacidad. El valor máximo se alcanza las 7:00 horas y se mantiene hasta las 16:59 horas, periodo para el que se dispone de 88 espacios para motocicleta y 835 espacios de estacionamiento para automóvil, de los cuales 61 son reservados para personas con discapacidad. A partir de las 18:00 horas se da una disminución sostenida de la disponibilidad de estacionamientos, hasta las 22:00 horas cuando se alcanza un valor de 6 espacios para motocicleta, 103 para automóvil de estos 8 reservados para personas con discapacidad.

Los días sábado y domingo presentan comportamientos horarios diferentes entre sí, y a la vez diferente a la de los días de lunes a viernes por lo que deben ser analizados de forma individual. En el Figura 1.2-89 se muestra la disponibilidad horaria de estacionamientos para el día sábado, en este caso el periodo entre las 00:00 horas y las 5:59 horas presenta un comportamiento idéntico al de los días de lunes a viernes, esto por cuanto en dicho periodo únicamente se encuentran en operación tres estacionamientos con horario continuo de 24 horas, los siete días de la semana. A partir de las 6:00 horas se incrementan los espacios disponibles para motocicleta hasta 31, mientras los espacios de automóvil incrementan a 210 de los cuales 19 son reservados para personas con discapacidad. El intervalo con máxima disponibilidad de espacios corresponde al periodo entre las 7:00 horas y las 16:59

horas al igual que entre semana, sin embargo, durante el sábado los espacios disponibles en este periodo corresponden a 48 para motocicleta y 304 para automóvil de los cuales 27 son reservados para personas con discapacidad. A partir de las 17:00 horas se da una reducción de los espacios disponibles cada hora hasta las 22:00 cuando se alcanza la misma cantidad de espacios disponibles durante el periodo de las 0:00 horas a las 5:59 horas.

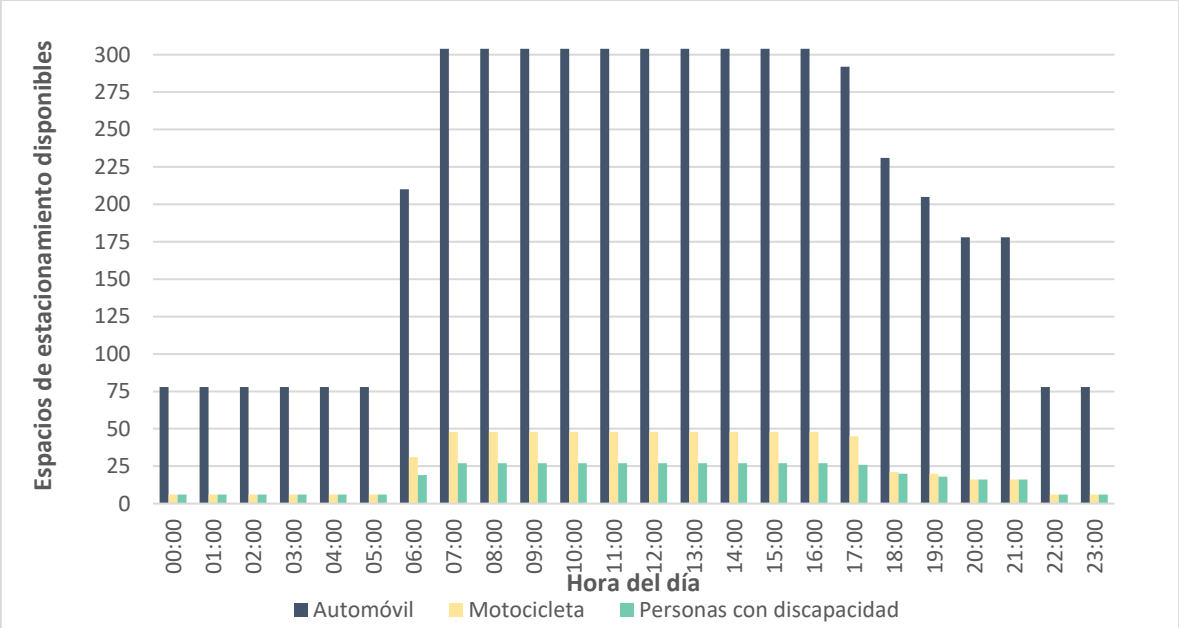


Figura 1.2-89. Espacios de estacionamiento disponibles en el cantón de Goicoechea el sábado según hora del día.

El Figura 1.2-90 muestra la disponibilidad de espacios de estacionamiento durante el domingo, este día es el que presenta menor disponibilidad de espacios durante la semana. En el periodo de madrugada, comprendido de las 0:00 horas a las 5:59 horas presenta la misma cantidad de espacios disponibles que los días de lunes a sábado. A partir de las 6:00 horas y hasta las 21:59 horas la cantidad de espacios disponible es de 16 para motocicletas, 178 para automóviles de los cuales 16 corresponden a espacios reservados para personas con discapacidad. De las 22:00 horas a las 23:59 horas la capacidad es la misma que durante el periodo de madruga.

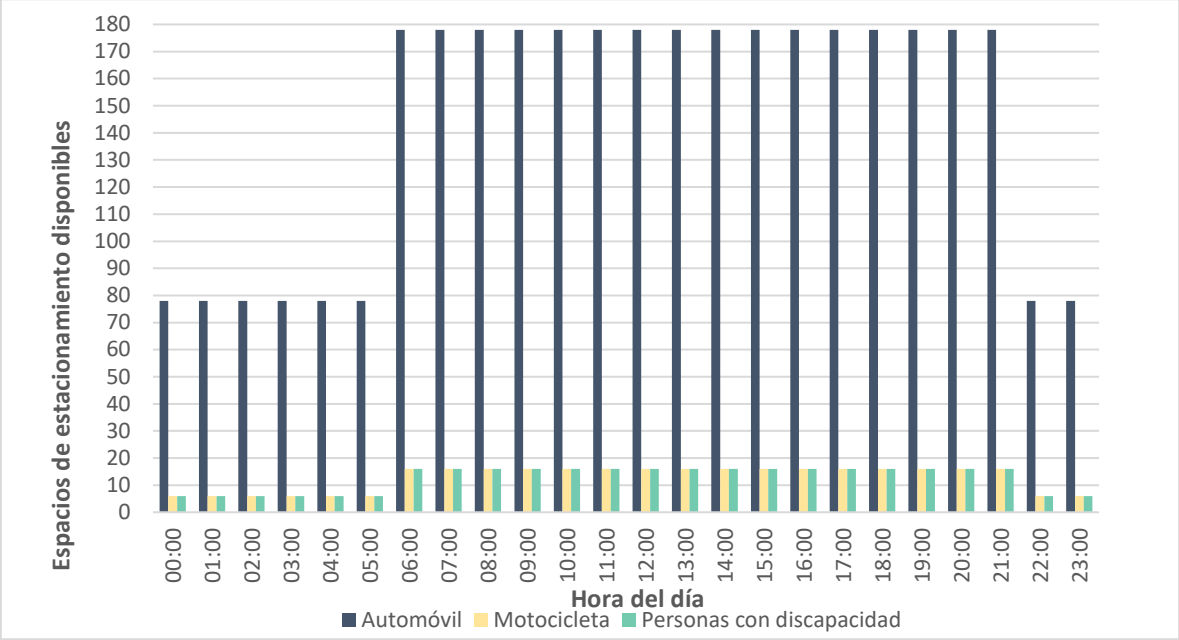


Figura 1.2-90. Espacios de estacionamiento disponibles en el cantón de Goicoechea el domingo según hora.

Además de la disponibilidad de los espacios, es importante considerar la tarifa que los usuarios deben cancelar por acceder al servicio, ya que esta influye de forma directa en su toma de decisiones y en la selección de sitios para estacionar. En el Figura 1.2-91 se muestra la frecuencia con que se presenta una determinada tarifa en los estacionamientos del cantón.

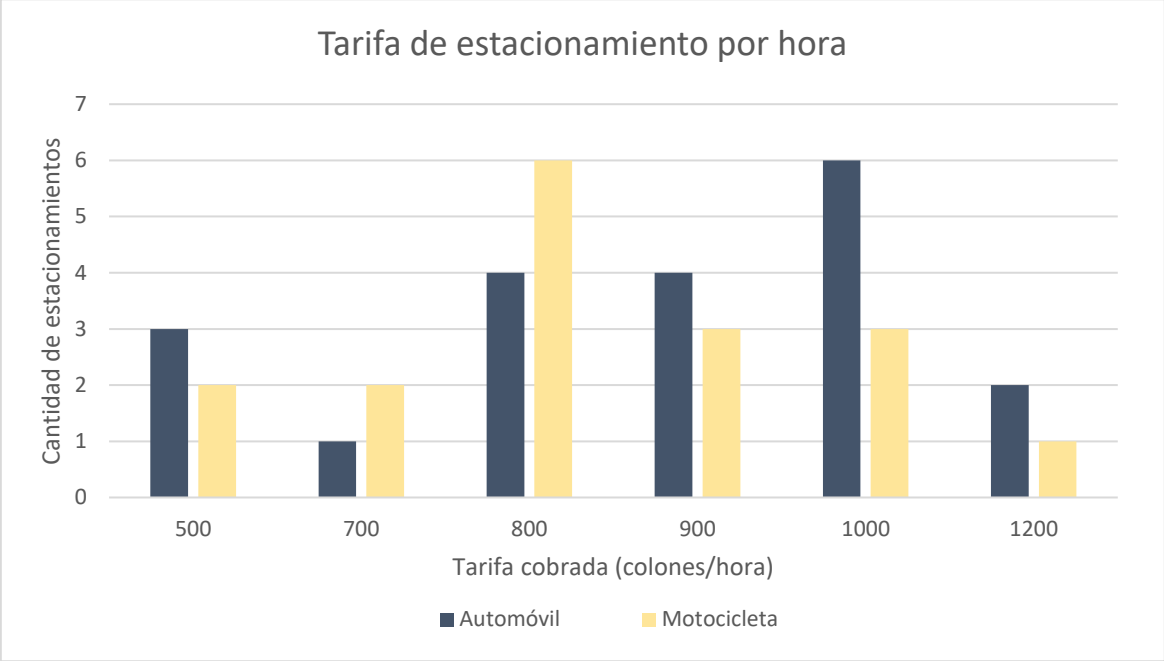


Figura 1.2-91. Tarifas para los estacionamientos públicos en el cantón de Goicoechea

Respecto a los cobros para usuarios de automóvil, el gráfico anterior muestra que seis estacionamientos cobran una tarifa de ₡1000. Esto representa un 30% de los 20 estacionamientos cuya información de tarifa fue suministrada y es la tarifa más frecuente del cantón. Por su parte cuatro estacionamientos cobran una tarifa de ₡800 y otros cuatro una tarifa de ₡900 por hora, los estacionamientos que cobran alguna de estas tres tarifas corresponden al 70% del total de la muestra. La tarifa menos frecuente en el cantón para los automóviles corresponde a ₡700 mientras que los montos máximo y mínimo cobrados corresponden a ₡1200 y ₡500 respectivamente. Considerando todos los valores es posible determinar que el costo de una de estacionamiento en el cantón de Goicoechea es de ₡870 por hora en promedio.

En el caso de las motocicletas la tarifa más frecuente es de ₡800 en 6 de los 17 estacionamientos para los que se obtuvo dicha información. Tres de los estacionamientos consultados cobran una tarifa de ₡900 colones e igual cantidad cobran una tarifa de ₡1000 colones, esto representa que en el cantón de Goicoechea el 70,6% de los estacionamientos cobran tarifas entre los ₡800 y los ₡1000. El valor mínimo cobrado es de ₡500, mientras que el valor máximo es de ₡1200 colones siendo este también el valor menos frecuente. En promedio las motocicletas deben cancelar ₡829 por hora en los estacionamientos públicos del cantón.

Además de la tarifa por hora algunos de los estacionamientos presentan otras modalidades de cobro, se detectó que existe cobro por día, por noche, por semana o por mes según el interés de los clientes. Estas modalidades de cobro no son ofrecidas por todos los estacionamientos por lo que no se incluyen en el análisis, no obstante, es relevante mencionar que estas opciones existen. Adicionalmente se debe señalar que varios estacionamientos no cuentan con una tarifa por hora, esto debido a que alquilan sus

instalaciones a un privado para que lo utilicen como parte de su actividad comercial, o a residentes de la zona como espacio fijo para guardar su vehículo a cambio de una tarifa mensual.

6.2.2 Estacionamientos privados

Los estacionamientos privados corresponden a aquellos espacios que una persona física o jurídica destina para el aparcamiento de vehículos durante el desarrollo regular de su actividad, ya sea esta de tipo comercial, servicios, industrial, institucional o de otra índole. Estos estacionamientos son complementarios a la actividad y se presta únicamente a los usuarios de esta, por lo que no se cobra una tarifa por el servicio ni se requiere patente municipal para el servicio.

Para efectos del presente diagnóstico en el Mapa 1.2- 28 se muestran algunos estacionamientos privados a modo de ejemplo, de forma que pueda mostrarse con claridad que esta actividad cuenta con una importante presencia en el cantón. Se debe aclarar que la selección de estos responde a que estos eran fácilmente identificables como estacionamiento privado mediante el uso de fotografía aérea y a que cuentan con una capacidad aproximada superior a 20 espacios. Para conocer los nombres y características de los estacionamientos mostrados ver la Tabla 1.2-A1 en la sección de Anexos.

En el Mapa 1.2- 28 se observa que existe una presencia importante de estacionamientos privados en los distritos de Calle Blancos y San Francisco, los cuales pertenecen a importantes empresas e instituciones gubernamentales. De igual manera en el distrito de Guadalupe existe también una cantidad importante de estacionamientos privados, en el mapa se observan al menos 18 de ellos.

Los estacionamientos privados son relevantes por cuanto permiten satisfacer una necesidad de la población en los centros de trabajo, gubernamentales o de comercio del cantón, no obstante, pueden llegar a generar perjuicios importantes a la sociedad si no se encuentran debidamente regulados. Aspectos como la configuración de los espacios en la propiedad, el tipo de acceso, cantidad mínima de espacios

<u>Estacionamiento con acceso directo desde la vía pública</u>

Son aquellos espacios de estacionamiento que como su nombre señala su acceso se realiza de forma directa desde la vía pública. En este caso las maniobras de entrada y salida del estacionamiento pueden causar congestión e incrementan la probabilidad de choques viales, por lo que se recomienda que el número de espacios en este tipo de estacionamientos se encuentre limitado. En la Figura 1.2-92 se muestra un ejemplo de este tipo de estacionamiento.

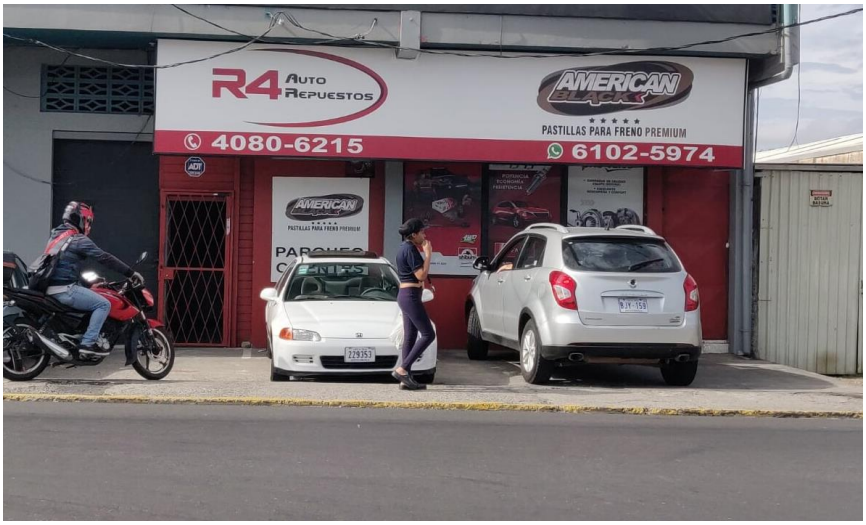


Figura 1.2-92. Estacionamiento con acceso directo desde la vía pública

Estacionamiento dentro de la propiedad

Corresponde a aquellos espacios de estacionamiento que se ubican dentro de la propiedad privada y cuentan con un acceso y una salida determinada. El ingreso al estacionamiento y la reincorporación de vehículos a la carretera únicamente se puede realizar por estos puntos. Este tipo de estacionamiento presenta un menor impacto a la vialidad que los estacionamientos con acceso directo desde la vía pública y permite dotar al establecimiento con un número mayor de espacios disponibles. En la Figura 1.2-93 se muestra un ejemplo de este tipo de estacionamiento.

Figura 1.2-93. Estacionamiento dentro de la propiedad

Edificios de estacionamiento

Los edificios de estacionamientos son aquellas edificaciones de más de una planta destinadas a estacionamientos, las plantas pueden ser sobre el nivel del suelo o subterráneas como es el caso de sótanos y semisótanos. Este tipo de estacionamientos permite disminuir el área superficial del estacionamiento e incrementar la cantidad de espacios disponibles. Los edificios de estacionamiento son recomendables en área urbanas densas y donde los costos asociados a la disponibilidad de tierras son elevados. En el cantón de Goicoechea cada vez es más común encontrar este tipo de edificaciones en distritos como San Francisco y Calle Blancos. En la Figura 1.2-94 se muestra un ejemplo de este tipo de edificaciones en el cantón.

Figura 1.2-94. Edificio de estacionamientos en el cantón de Goicoechea

6.2.3 Estacionamientos autorizados en la vía pública

Este tipo de estacionamiento como su nombre lo indica son aquellos autorizados por parte de la municipalidad en las vías bajo su jurisdicción, estos deben estar claramente demarcados en la vía y sus condiciones de uso deben ser claras para el usuario. En Goicoechea este tipo de estacionamiento se encuentra regulado por parte de la municipalidad mediante el Reglamento de Estacionamiento de Vehículos en las Vías Públicas del Cantón de Goicoechea descrito en la sección 6.1.6. Mediante recorridos de campo por el cantón se determinó la ubicación de las áreas habilitadas por la municipalidad de Goicoechea, las cuales se muestran en el Mapa 1.2- 29.

Se puede observar en el Mapa 1.2- 29 que los espacios de estacionamiento habilitados en la vía pública se ubican en 19 puntos del distrito de Guadalupe, específicamente sobre las

calles 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, sobre la avenida 33 y sobre la ruta nacional 201 frente a la iglesia de Guadalupe. Los espacios habilitados por la municipalidad de Goicoechea se ubican en posición paralela a la vía, este posicionamiento es el que presenta menor impacto parala vialidad, también cuentan con rotulación vertical en cada cuadra habilitada y se encuentran demarcados y numerados tal y como se muestra en la Figura 1.2-100.

Figura 1.2-95. Espacios de estacionamiento habilitados en la vía pública en Guadalupe

Se contabilizaron un total de 128 espacios de estacionamiento en la vía pública, los cuales cuentan con un horario de operación de lunes a sábado de 7am a 7pm, para un total de 12 horas diarias a excepción del domingo. Todos los espacios son remunerados tal y como lo establece la normativa vigente, para realizar el cobro respectivo no se detectó la existencia de parquímetros o algún tipo de medio electrónico de cobro. El cobro se realiza de mediante venta de boletas en diferentes puntos del distrito ubicados en la proximidad de los espacios de estacionamiento. En la Figura 1.2-96 se ilustra las boletas utilizadas para el cobro de estacionamiento.

Figura 1.2-96. Boleta de cobro por servicio de estacionamiento

En la Figura 1.2-96 también se observa la tarifa cobrada para el uso del servicio de estacionamiento, la cual corresponde a ₡300 colones por media hora o ₡600 colones por una hora. Esta tarifa es oficial, no obstante, se detectó que algunos vendedores cobran precios superiores por las boletas, lucrando a partir de bienes de carácter público como lo son las carreteras del cantón. También se debe señalar que la tarifa cobrada por la municipalidad es inferior que la de la mayoría de los estacionamientos públicos en el cantón, tal y como se muestra en el Figura 1.2-91. Esta situación fomenta que los usuarios prefieran aparcar en la vía pública en lugar de en los establecimientos destinados a este servicio. Por otro lado, previamente se mencionó que el costo promedio de aparcar un vehículo en los estacionamientos públicos del cantón es de ₡870 colones por hora, por lo que el costo de aparcar en la vía pública representa un 69% de dicho valor. Lo anterior representa un incumplimiento del artículo 12 del Reglamento de Estacionamiento de Vehículos en las Vías Públicas del Cantón de Goicoechea, donde se indica que la tarifa mínima será del 75% del precio en los estacionamientos públicos del cantón.

6.3 Prácticas negativas de estacionamiento identificadas en el cantón

A pesar de que el cantón de Goicoechea cuenta con una oferta importante de sitios de estacionamientos, tanto públicos como privados, en el cantón se realizan una serie de prácticas inadecuadas en cuanto al estacionamiento de vehículos. Este tipo de prácticas son perjudiciales para las diferentes formas de movilidad en el cantón y fueron detectadas prácticamente en todos los distritos del cantón.

6.3.1 Estacionamiento no autorizado a un lado de la vía pública

Una problemática generalizada en el cantón de Goicoechea son los vehículos estacionados de manera inadecuada o incluso ilegal en las vías públicas, principalmente en las vías cantonales. La ley 9078, Ley de tránsito por vías públicas terrestres y seguridad vial establece en su artículo 110 una prohibición explicita de estacionar vehículos en la calzada si ello implica una obstrucción al libre tránsito o cuando así se indique mediante línea amarilla en el cordón de caño. En la Figura 1.2-97 se muestra un ejemplo de esta problemática en el cantón.

Figura 1.2-97. Vehículos obstruyendo el libre tránsito en un carril de circulación.

La fotografía anterior muestra varios vehículos estacionados en una carretera de dos sentidos, se puede observar que la demarcación horizontal (línea amarilla) indica prohibición de aparcar en esta zona, sin embargo, se da un claro desacato a la normativa. Este desacato provoca el bloqueo casi total de uno de los dos carriles de la vía, por lo que los vehículos que podrían circular en el carril bloqueado deben invadir el otro carril y por consiguiente no pueden circular si existe un vehículo que se dirija en el sentido opuesto. Adicionalmente en horas pico, cuando el tráfico de vehículos es mayor las maniobras realizadas para aparcar y para ingresar nuevamente al flujo principal generan importantes demoras e incrementan la posibilidad de choques viales.

El artículo 110 de la ley 9078 también prohíbe el estacionamiento de vehículos en aquellos lugares donde se afecte la visibilidad, se ponga en peligro la seguridad de los demás o a una distancia menor de 10m respecto a la intersección de vías urbanas. La Figura 1.2-98 ilustra como se cometen violaciones a las prohibiciones mencionadas

Figura 1.2-98. Vehículos estacionados cerca de la intersección.

La fotografía anterior, al igual que la Figura 1.2-97, se observan varios vehículos estacionados en una zona demarcada con línea amarilla y obstruyendo un carril de circulación. Adicionalmente, los vehículos en la fotografía se encuentran aparcados a escasos dos metros de la intersección, generando un riesgo importante para los conductores que buscan incorporarse al flujo principal, ya que cuentan con poco espacio para realizar el alto de la intersección y la visibilidad se ve obstruida por los vehículos estacionados, obligándolos a adelantar el vehículo de manera indebida lo que podría causar accidentes de tránsito especialmente en el caso de los conductores menos experimentados.

6.3.2 Estacionamiento no autorizado a ambos lados de la vía pública

Como se mencionó previamente existe una prohibición legal al estacionamiento en la vía pública en aquellos casos en los que se obstruya el libre tránsito de vehículos, situación que se ha detectado en el cantón de Goicoechea, sin embargo, esta condición puede agravarse considerablemente cuando los vehículos estacionados se encuentran a ambos lados de la vía pública. En la Figura 1.2-99 y en la Figura 1.2-100 se muestran ejemplos de esta situación en el cantón.

Figura 1.2-99. Estacionamiento indebido de vehículos a ambos lados de la vía.

En la fotografía se observan múltiples vehículos estacionados en ambos lados de la vía pública, si bien se aprecia que los vehículos se sitúan lo más cerca posible a los extremos exteriores de la calzada, el espacio utilizado por estos para estacionar corresponde aproximadamente a un carril de circulación. En carreteras de dos carriles en las que la circulación de vehículos se realiza en ambas direcciones, esta disminución del espacio disponible implica que no se podrá circular en ambos sentidos simultáneamente. Por lo que primero deberán circular los vehículos en un determinado sentido mientras los que viajan en dirección opuesta esperan y posteriormente cambiar de rol. En la práctica dicha situación es poco realista ya que los conductores intentan circular en ambos sentidos de forma simultánea, en muchas ocasiones encontrándose de frente, lo que genera importantes conflictos viales e incluso accidentes de tránsito.

En la Figura 1.2-100 se muestran vehículos estacionados de forma indebida en ambos lados de la vía pública en carreteras que son consideradas estrechas. Las carreteas estrechas suelen presentarse mayoritariamente en áreas prioritariamente residenciales donde las velocidades de operación y el transito son bajos. Sin embargo, con el incremento de la flota vehicular y el uso de aplicaciones de navegación como Waze, estas carreteras han experimentado un incremento acelerado en el volumen de tránsito y se ha vuelto inviable que los vehículos se estacionen en ellas. Debido al reducido espacio de circulación que presentan este tipo de carreteras el estacionamiento de vehículos en ambos lados de la vía podría implicar una obstrucción total de la circulación vehicular, ya que el espacio disponible sería insuficiente para el tránsito de un vehículo. Por otro lado, si el espacio disponible permitiera el paso de un vehículo, su velocidad de circulación sería muy baja ante la dificultad de maniobrar en un espacio tan estrecho y la necesidad del conductor de estar pendiente de posibles maniobras de reincorporación al tránsito de los vehículos estacionados generando altos niveles de congestión.

Figura 1.2-100. Vehículos estacionados a ambos lados de carreteras estrechas.

6.3.3 Obstrucción de aceras

En Costa Rica el estacionamiento en aceras es una práctica prohibida por el artículo 110 de la ley 9078 y además es penado con una multa de ₡53 339,88 para enero de 2019 según la misma ley. A pesar de estas disposiciones legales, durante visitas de campo se detectó que el estacionar en las aceras es una práctica frecuente en el cantón. Lo cual se ilustra en la Figura 1.2-101 y la Figura 1.2-102.

Figura 1.2-101. Estacionamiento indebido de un vehículo en la acera

La Figura 1.2-101 muestra un vehículo estacionado en la acera, obstruyéndola en su totalidad e impidiendo el paso de cualquier peatón que requiera transitar por este punto. Por su parte, la Figura 1.2-102 muestra múltiples vehículos estacionados, la mayoría de ellos sobre la acera, lo cual causa que esta quede completamente inutilizable en un tramo de aproximadamente 50m. Este tipo de comportamientos muestran un claro irrespeto para el peatón y la infraestructura dedicada a este, ya que las aceras no se encuentran diseñadas para soportar las cargas ejercidas por los automóviles derivando el deterioro de su superficie y capacidades estructurales a mediano y largo plazo. En ambos casos, el estacionamiento indebido de los conductores representa un riesgo importante de seguridad vial al obligar a los peatones a cruzar en lugares indebidos ante la imposibilidad de continuar su trayecto en la acera donde se desplazan o peor aún desplazarse sobre la calzada incrementando la probabilidad de atropello.

Figura 1.2-102. Bloqueo de acera debido a estacionamiento indebido.

6.3.4 Uso de aceras como estacionamiento privado

Como se mencionó en la sección 6.1.1 el estacionamiento en aceras se encuentra prohibido por ley, pero dicha prohibición no aplica únicamente para aquellos vehículos de particulares que utilizan la acera como estacionamiento, sino también para aquellas personas o negocios que realizan o incentivan este tipo de práctica con el fin de obtener de manera indirecta un beneficio económico tal y como se muestra en la Figura 1.2-103.

Figura 1.2-103. Aceras utilizadas como estacionamiento para beneficio de privados.

En la parte superior de la figura se puede observar como un establecimiento comercial provee a sus clientes de estacionamiento privado, no obstante, los espacios de estacionamiento del local no cuentan con el tamaño mínimo requerido por lo que al aparcar parte de los vehículos queda obstruyendo la acera con los perjuicios que esto conlleva para el peatón y los riesgos de seguridad vial asociados. Adicionalmente el negocio no cuenta con estacionamiento de carga por lo que los proveedores estacionan en la acera para realizar sus entregas tal y como se observa en la figura. La parte inferior de la figura muestra otro comercio, el cual utiliza la acera para aparcar motocicletas que realizan el servicio de entrega a domicilio, las cuales entorpecen el desplazamiento peatonal y en algunos casos lo obstruyen en su totalidad.

6.3.5 Obstrucción de hidrantes

Otra restricción de estacionamiento establecida por la Ley de tránsito por vías públicas terrestres y seguridad vial en su artículo 110 es que no se permite estacionar vehículos en una distancia menor de 5m de la ubicación de un hidrante. En la Figura 1.2-104 se muestran

ejemplos de violaciones a esta legislación. Se observa tanto en el lado izquierdo de la figura como en el lado derecho a vehículos estacionados a escasos dos metros de un hidrante, lo cual representa un riesgo importante para la comunidad ante una eventual emergencia por incendio. Estos vehículos podrían representar una obstrucción para el cuerpo de bomberos y dificultar o impedir su acceso al hidrante y por consiguiente retrasar la atención de la emergencia.

Figura 1.2-104. Vehículos estacionados en la proximidad de un hidrante.

6.4 Observaciones de procesos participativos

Como parte del desarrollo del presente diagnóstico se realizaron procesos participativos en los distritos del cantón para conocer su opinión sobre las diferentes temáticas que competen al plan regulador. En el tema de estacionamientos se determinó que existe una preocupación generalizada de la población del cantón por las problemáticas señaladas en la sección 6.3. Los ciudadanos criticaron con énfasis prácticas como estacionamiento en las aceras del cantón y el estacionamiento en ambos lados de la vía pública, señalando estos comportamientos como causas directas de la inseguridad de los peatones y del congestionamiento vial respectivamente. A su vez indicaron que muchos comercios no cuentan con espacios de estacionamiento, o los espacios de los que disponen son insuficientes, causando que sus clientes aparquen en las vías públicas derivando en problemas de vialidad para los habitantes de las diferentes comunidades visitadas.

6.5 Conclusiones

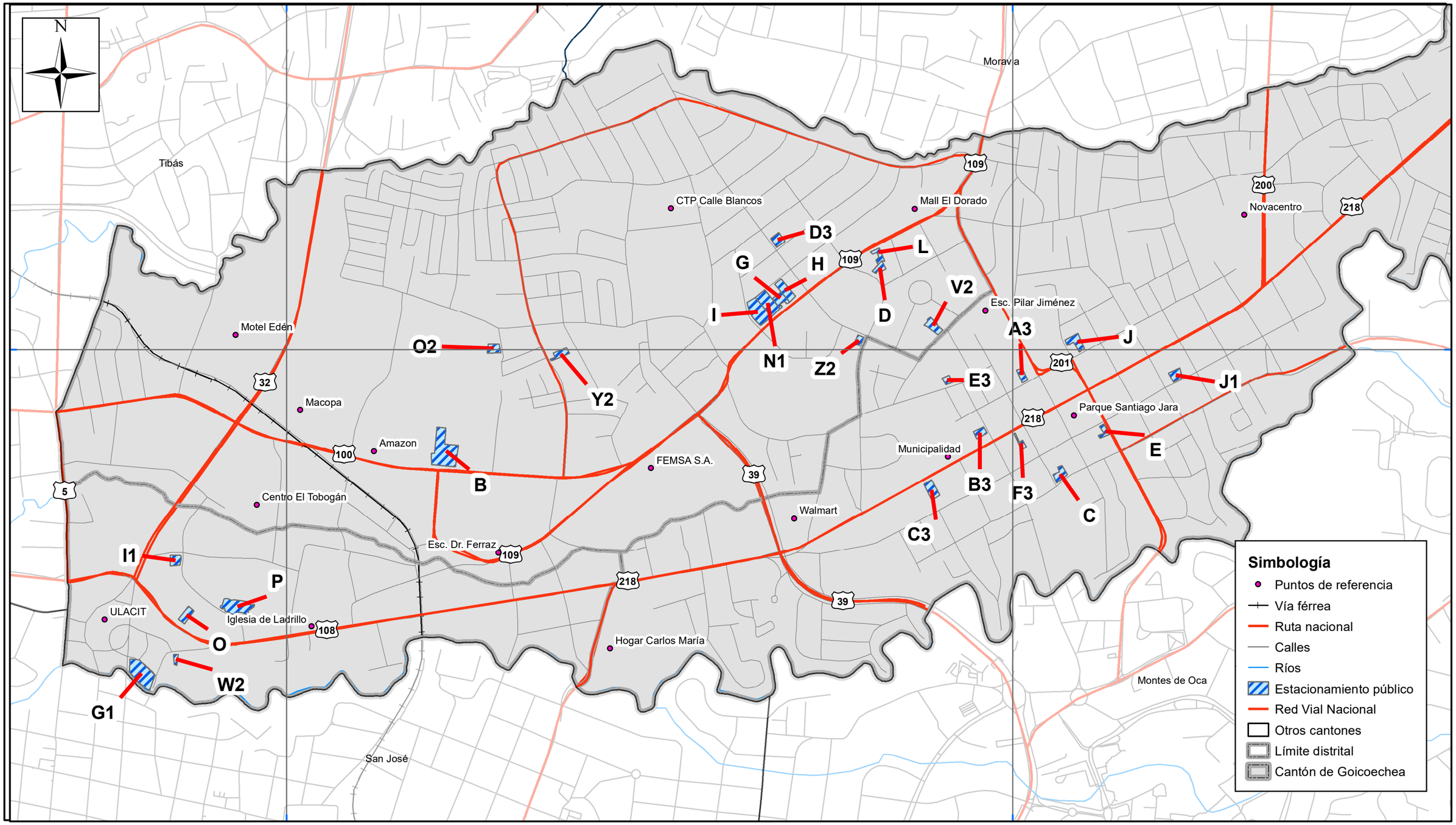
- Las áreas de estacionamiento son un componente esencial para la correcta operación de toda ciudad, no obstante, determinar la cantidad adecuada de espacios que se deben ofrecer a los usuarios del sistema es un tema complejo. El contar con menos espacios de estacionamiento que los requeridos genera distorsiones que perjudican el funcionamiento vial de la ciudad, de igual manera, un exceso de espacios disponibles estimula el crecimiento de la flota con sus respectivas externalidades negativas. Por ello, el municipio requiere de una normativa adecuada y flexible en materia de estacionamientos que le permita

mantener el balance entre las necesidades de estacionamiento de los usuarios y los intereses de la ciudad.

- La legislación vigente a nivel nacional en términos de estacionamientos es robusta y permite el adecuado funcionamiento de estos espacios, no obstante, a nivel local únicamente se cuenta con un reglamento para regular los estacionamientos en la vía pública. Por lo que es viable incorporar normativa respecto a las características constructivas y funcionales tanto de estacionamientos públicos como privados en función de los intereses de desarrollo para la ciudad de Guadalupe y del cantón de Goicoechea en general.
- Se logró verificar la existencia de al menos 27 estacionamientos públicos en el cantón de Goicoechea. Estos estacionamientos no se encuentras distribuidos espacialmente a lo largo y ancho del cantón, sino que se encuentran concentrados en los distritos de Calle Blancos, Guadalupe y San Francisco, en los que se ubican 13, 9 y 5 estacionamientos respectivamente.
- Los estacionamientos públicos del cantón de Goicoechea cuentan con al menos 835 espacios de estacionamiento disponibles para automóviles cuyo alquiler se realiza por hora. De estos espacios 61 se encuentran reservados para personas con discapacidad según lo establece la ley 7600, no obstante, a nivel de cada estacionamiento, no todos cumplen con esta normativa. Adicionalmente el cantón dispone de al menos 88 espacios para estacionamiento de motocicletas.
- En ninguno de los estacionamientos visitados se encontró infraestructura específica para el estacionamiento de bicicletas. Si bien existieron algunos estacionamientos que señalaron permitir el estacionamiento de estas, este se realiza en el espacio e infraestructura destinados a las motocicletas o en el interior de algún edificio contiguo.
- Los días de lunes a viernes son los que presentan mayor oferta de estacionamientos llegando con una disponibilidad máxima de 835 espacios para automóviles. La oferta máxima de espacios los días sábados es de 304 espacios, un 36,4% de los disponibles entre semana. Por su parte los espacios disponibles el día domingo corresponden a 178, un 21,3% de los días entre semana.
- El periodo del día en los que hay mayor disponibilidad de espacios de estacionamiento en el cantón corresponde al lapso entre las 7:00 y las 16:59 para los días de lunes a sábado, mientras que el día domingo este periodo se amplia y corresponde al lapso entre las 6:00 y las 20:59 horas.
- En el cantón de Goicoechea las tarifas de los estacionamientos públicos oscilan entre los ₡500 y los ₡1200, pero el 70% de los establecimientos cuentan con una tarifa de entre ₡800 y ₡1000 colones siendo esta ultima la más frecuente para automóviles y la primera la más común para motocicletas. Al ponderar las tarifas de todos los establecimientos se obtiene que la tarifa promedio en el cantón de Goicoechea es de ₡870 colones para automóviles y de ₡829 para motocicletas.
- Los estacionamientos privados en el cantón de Goicoechea se encuentran distribuidos por todo el cantón y suplen una parte importante de la de manda de estacionamientos. Fue posible determinar que estos estacionamientos se desarrollan principalmente en tres categorías, estacionamientos con acceso directo a la vía pública, estacionamientos en la propiedad y edificios de estacionamientos.
- El cantón de Goicoechea cuenta con 128 espacios de estacionamiento autorizados por la municipalidad en la vía pública. Estos espacios se encuentran distribuidos en 19 puntos del distrito de Goicoechea y su tarifa corresponde a ₡600 por hora, lo cual

corresponde a un 69% del costo promedio en un estacionamiento público del cantón, por lo que se requiere que esta tarifa sea incrementada.

- A pesar de la amplia disponibilidad de espacios de estacionamiento, tanto en la vía pública como en estacionamientos públicos y privados, existe una tendencia importante de los habitantes y visitantes del cantón por estacionar de forma indebida y en clara violación de las normas de tránsito nacionales. Se detectó que prácticas como estacionar cerca de las intersecciones, en ambos lados de la vía pública, en lugares establecidos como prohibidos, así como la obstrucción de aceras son comunes en el cantón.
- Existe una preocupación generalizada por parte de los habitantes del cantón ante las malas prácticas de estacionamiento que se dan actualmente y se asocia con ellas otras problemáticas viales como la congestión vehicular y problemas de seguridad vial para los peatones. Así mismo se considera que la cantidad de espacios de estacionamiento privados de muchos locales comerciales del cantón son insuficientes para la demanda de su clientela.



Mapa 1.2-27. Ubicación de estacionamientos públicos identificados en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 125 250 500 m

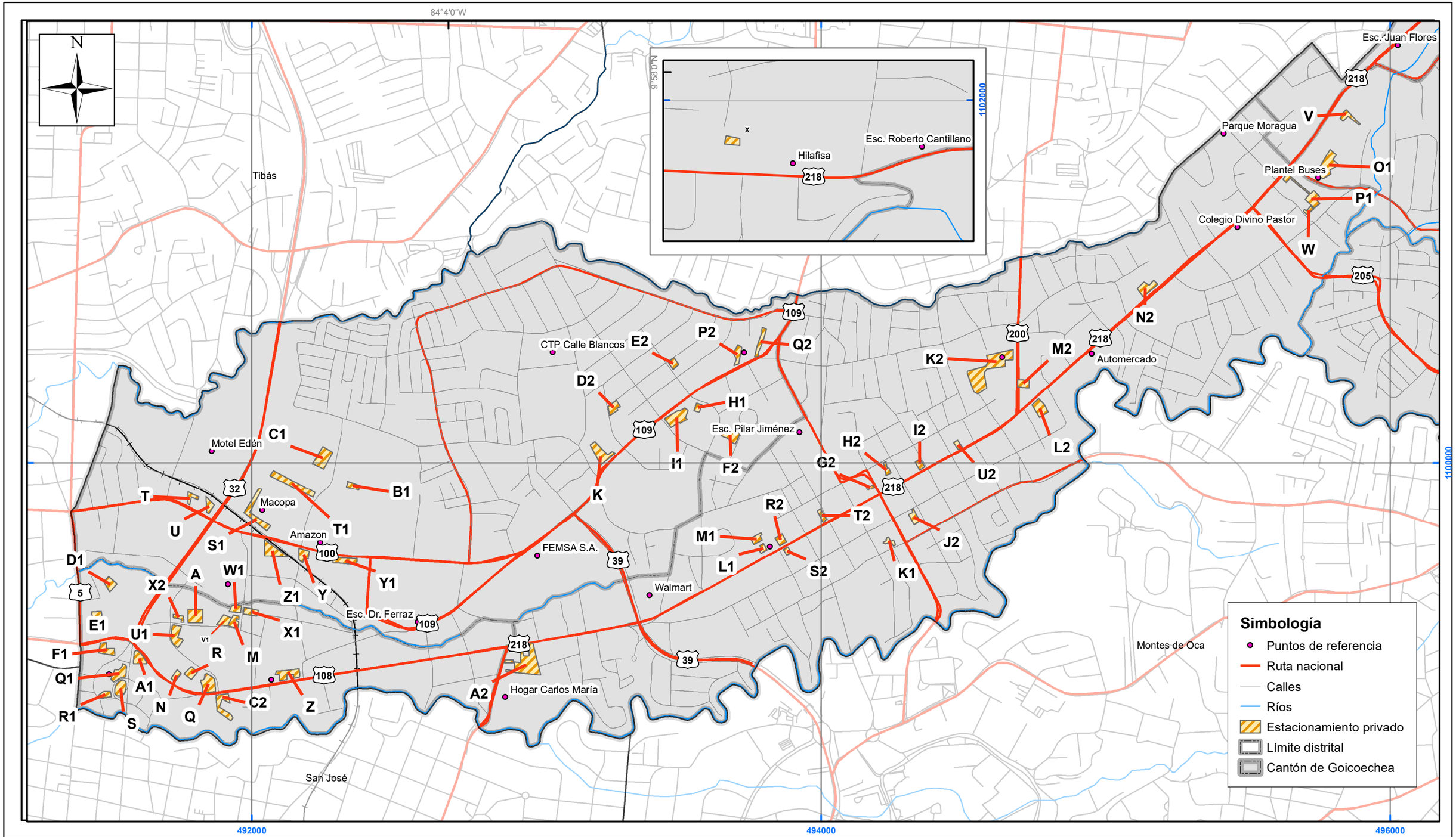
Escala 1:10 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.2-28. Ubicación de estacionamientos privados en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 125 250 500 m

Escala 1:12 500

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

Mapa 1.2-29. Estacionamientos sobre la vía pública en el distrito de Guadalupe.

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

0 15 30 60 90 m

Escala 1:3 500

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1971

7. Bibliografía

AC&A Global; Gensler. (2017). *Plan Integral de Movilidad Urbana Sostenible para el Área Metropolitana de San José, Resúmen Ejecutivo*. Obtenido de Cambioclimatico.go.cr: https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2018/09/PIMUS_INFORME-EJECUTIVO.pdf

Álvarez, S. (2018). *Análisis de la implementación de un sistema de buses de tránsito rápido para el corredor Moravia-Guadalupe-Coronado.* San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Aprueba Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo N° 8661. (2008). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=64038&nValor3=74042&param2=1&strTipM=TC&lResultado=2&strSim=simp

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. (20 de marzo de 2020). *Paradas de taxi.* Obtenido de Autoridad Reguladora de Servicios Públicos: https://aresep.go.cr/transparencia/datos-abiertos/paradas-taxi

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. (20 de marzo de 2020). *Pasajeros movilizados autobuses.* Obtenido de Autoridad Reguladora de Servicios Públicos: https://aresep.go.cr/transparencia/datos-abiertos/pasajeros-movilizados-autobuses

Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. (20 de marzo de 2020). *Pasajeros movilizados en tren.* Obtenido de Autoridad Reguladora de Servicios Públicos: https://aresep.go.cr/transparencia/datos-abiertos/pasajeros-movilizados-tren

Banco Centroamericano de Intregación Económica. (05 de Mayo de 2020). *Financiamiento del BCIE para el tren eléctrico contempla las necesidades fiscales inmediatas de Costa Rica*. Obtenido de BCIE: https://www.bcie.org/novedades/noticias/articulo/financiamiento-del-bcie-para-el-tren-electrico-contempla-las-necesidades-fiscales-inmediatas-de-costa-rica

Banister, D. (2008). The sustainable movility paradigm. *Transport policy, (15)2*, 73-80.

BiciBus. (2019). *Ciclorutas GAM*. Obtenido de Google Maps: https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1wlsUPPyu5o-xo1XDUap5mlqg1BH9L6Z8&ll=9.9337715164535%2C-84.039105&z=12

Código Municipal N° 7794. (1998). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=40197&strTipM=TC

Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos-CFIA/ Instituto Costarrisence del Cemento y del Concreto-ICCYC. (2009). *Guía para el DIseño y Construcción de Aceras en Costa Rica.* San José, Costa Rica: Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.

Consejo de Transporte Público. (2014). *DACP-CB-2014-0780.* San José, Costa Rica: Ministerio de Obras Públicas y Trasnporte.

Consejo de Transporte Público. (2014). *DACP-CB-2014-0781.* San José, Costa Rica: Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

Consejo de Transporte Público. (2014). *DACP-CB-2014-0782.* San José, Costa Rica: Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

Consejo de Transporte Público. (2014). *DACP-CB-2014-0783.* San José, Costa Rica: Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

Consejo de Transporte Público. (2014). *DACP-CB-2014-0784.* San José, Costa Rica: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Consejo de Transporte Público. (2014). *DACP-CB-2014-0803.* San José, Costa Rica: Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

Consejo de Transporte Público. (2015). *DACP-2015-4134.* San José, Costa Rica: Ministerio de Obras Públcas y Transporte.

Consejo de Transporte Público. (2019). Acta Sesión Ordinaria N°7-2019. (págs. 6-19). San José Costa Rica: Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

Consorcio Epypsa-Sigma. (2015). *Apoyo al Modelo General de Sectorización de transporte público de San José, Costa Rica.* San José: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Contraloría General de la República. (2014). *Resultados del índice de Gestión Municiopal del periodo 2014.* San José, Costa Rica: Contraloría General de la República.

Contraloría General de la República. (2015). *Resultados del Índice de Gestión Municipal del periodo 2015.* San José, Costa Rica: Contraloría General de la República.

Contraloría General de la República. (2016). *Índice de Gestión Municipal Resultados del periodo 2016.* San José, Costa Rica: Contraloría General de la República.

Contraloría General de la República. (2017). *Índice de Gestión Municipal Resultados del periodo 2017.* San José, Costa Rica: Contraloría General de la República.

Contraloría General de la República. (2018). *Índice de Gestión Municipal Resultados del periodo 2018.* San José, Costa Rica: Contraloría General de la República.

Fernández Garza, A. G. (2017). *Análisis de movilidad peatonal y caracterización de peatones en el centro de Guadalupe de Goicoechea como caso de estudio y aplicación.* San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Forbes. (8 de noviembre de 2019). *OMNi, la app que encontró una oportunidad de negocio en la movilidad*. Obtenido de Forbes Centroamerica: https://forbescentroamerica.com/2019/11/08/omni-la-app-que-encontro-una-oportunidad-de-negocio-en-la-movilidad/

Goicocleteros. (2020). Obtenido de Facebook: https://www.facebook.com/pg/goicocletas/about/?ref=page_internal

González, M. R. (2015). *Análisis del nivel de servicio del transporte público en buses de acuerdo a su accesibilidad en el Área Metropolitana de San José.* San José: Universidad de Costa Rica.

Instituto Costarricense de Ferrocarriles. (2017). *Construcción, equipamiento y puesta en operación de un sistema de tren rápido de pasajeros (T.R.P) en la Gran Área Metropolitana (G.A.M.).* San José: Instituto Costarricense de Ferrocarriles.

Instituto Costarricense de Ferrocarriles. (abril de 2020). *Desarrollo Económico y Social, bienertar y calidad de vida abordo del Tren Eléctrico de Pasajeros.* Obtenido de Incofer: http://www.incofer.go.cr/wp-content/uploads/2020/05/Fact_Sheet_tren.pdf?x28024

Instituto Costarricense de Ferrocarriles. (abril de 2020). *Estudios de Factibilidad Técnica, Financiera, Ambiental, Social y de vulnerabilidad para la Construcción, Equipamiento, Puesta en marcha, Operación y Mantenimiento, bajo la modalidad de Concesión de obra con Servicio Público, del TRP de la GAM .* Obtenido de Incofer: http://www.incofer.go.cr/wp-content/uploads/2020/05/SINOPSIS_Tren_Electrico.pdf?x28024

Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (2019). *Introducción a la Accesibilidad Universal. Parte 1: Criterios DALCO para garantizar la accesibilidad universal. (INTE G52-1:2019).* Obtenido de INTECO: https://www.inteco.org/shop/product/inte-g52-1-2019-introduccion-a-la-accesibilidad-universal-parte-1-criterios-dalco-para-garantizar-la-accesibilidad-universal-4407?variant=4363

Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo. (2018). *Reglamento de Construcciones.* Obtenido de INVU: https://www.invu.go.cr/documents/20181/33489/Reglamento+de+Construcciones

Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo. (2020). *Reglamento de Fraccionamiento y Urbanizaciones.* Obtenido de INVU: https://www.invu.go.cr/documents/20181/32857/Reglamento+de+Fraccionamientos+y+Urbanizaciones

L.C.R Logística S.A. (1999). *Reorganización del transporte público en el Área Metropolitana de San José.* San José: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

L.C.R. Logística S.A. (2016). *Estudio de Prefactibilidad Sistema Tren Rápido de Pasajeros de la GAM.* San José, Costa Rica.

Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad N° 7600. (1996). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=58505&nValor3=64871&strTipM=TC

Ley de Movilidad y Seguridad Ciclística N° 9660. (2019). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=88528&nValor3=0&strTipM=TC

Ley de Planificación Urbana N° 4240. (1968). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=35669&nValor3=80861&strTipM=TC

Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial N° 9078. (2012). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=73504

Ley Reguladora de Estacionamientos Públicos. (1997). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=27728&nValor3=115811&param2=1&strTipM=TC&lResultado=3&strSim=simp

Manual de especificaciones técnicas para realizar inventario y evalación de la red vial cantonal. (2014). Obtenido de Ministerio de Obras Públicas y Transportes: https://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/566ce036-6917-42b6-b1b5-8e5803ceee6e/D-38578.pdf?MOD=AJPERES

Ministerio de Ambiente y Energia MINAE. (2015). *VII Plan Nacional de Energía 2015-2030.* San José, Costa Rica: Ministerio de Ambiente y Energia MINAE.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2011). *Plan Nacional de Transportes de Costa Rica 2011-2035.* San José, Costa Rica: Ministerio de Obras Públicas y Trasnportes.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2016). *Anuario de información de Tránsito 2015.* San José, Costa Rica: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (16 de junio de 2017). *Ciclovía capitalina San Pedro-La Sanana*. Obtenido de Ministerio de Obras Públicas y Transportes: https://www.mopt.go.cr/wps/portal/Home/noticias/!ut/p/z0/fY3JCsIwFEV_RRcuw3udkrosDqVaVFzVbOS1xhKtSdXg8PcWRHTl7ly4nAMSCpCGbromp62hptsbybfZKkVvHmKe8vUYk2GeR9MlBmEWwAzk_0Nn0IfzWSYgK2ucejgoWntx1PQ6VhdjB2is05Wm65d89MQAhU9c8Mhne047FvoBslgIYlUYoxeXpPg--g20VCu2U1

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2017). *Política pública sectorial de la modernización del transporte público modalidad autobuses del área metropolitana de San José.* San José: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Ministerio de Obras Públicas y transportes. (2018). *Anuario de información de Tránsito 2018.* San José Costa Rica: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (Noviembre de 2019). *Guía Técnica de Diseño para Infraestructura Ciclista*. Obtenido de mopt.go.cr: https://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/c6ac0a37-8abd-4186-8801-1af18bbc3a46/MOPT-03-05-01-0917-2019+Guia+tecnica+de+diseno+para+infraestrutura+ciclista.pdf?MOD=AJPERES

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (1 de abril de 2020). *Interlíneas.* Obtenido de MOPT: https://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/44cc1b35-0fa0-4747-ae67-bb92cc97ad85/Guadalupe-Uruca.pdf?MOD=AJPERES

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (01 de abril de 2020). *Interlíneas.* Obtenido de MOPT: https://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/ce06e511-95d1-4128-84cb-cc9787e80c3e/Desamparados-Moravia.pdf?MOD=AJPERES

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (01 de abril de 2020). *Interlíneas.* Obtenido de MOPT: https://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/c504c787-4252-4261-9a91-70f961f90f64/Guadalupe-Moravia-La+Valencia.pdf?MOD=AJPERES

Municipalidad de Goicocechea. (2015). *Plan de Conservación, Desarrollo y Seguridad Vial Cantonal para los años 2015-2019.* San José, Costa Rica: Municipalidad de Goicocechea.

Municipalidad de Goicoechea. (1999). *Reglamento para el Cobro de Tarifas por las Omisiones a los Deberes de los Propietarios de Inmuebles Localizados en el Cantón de Goicoechea.* Obtenido de Munigoicoechea: http://www.munigoicoechea.com/images/munigoico/reglamentos/cobro%20tarifas.pdf

Municipalidad de Goicoechea. (2016). *Reglamento para la Instalación de Dispositivos que Impidan el Estacionamiento de Vehículos en las Aceras.* Obtenido de Munigoicoechea: http://www.munigoicoechea.com/images/munigoico/reglamentos/dispositivos%20que%20impidan%20estacionamiento.pdf

Municipalidad de San José. (s.f.). *Proyecto ciclovía San Pedro-Sabana.* Obtenido de Municipalidad de San José: https://www.msj.go.cr/MSJ/Capital/SiteAssets/ciclovia/Ficha_T%C3%A9cnica.pdf

Noticias al Instante Costa Rica. (17 de abril de 2020). *Este fin de semana habrá cierre nocturno en la ruta 32*. Obtenido de noticiasalinstante: https://www.noticiasalinstante.cr/nacionales/este-fin-de-semana-habra-cierre-nocturno-en-la-ruta-32vr2/

Pasos peatonales elevados: una apuesta por la seguridad del peatón. (11 de mayo de 2020). Obtenido de infocuatro: http://infocuatro.com.ar/pasos-peatonales-elevados-una-apuesta-por-la-seguridad-del-peaton/

Presidencia de la República de Costa Rica. (27 de 03 de 2020). *Circunvalación Norte avanza en simultaneo en tres secciones*. Obtenido de Presidencia de Costa Rica: https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2019/08/circunvalacion-norte-avanza-en-simultaneo-en-tres-secciones/

ProDUS-UCR. (2009). *Sección 6.1 Red Vial del Diagnóstico del Plan Ragulador Cantonal de Alajuela.* San José, Costa Rica.

ProDUS-UCR. (2009). *Sección 6.2 Flujos Viales del Diagnóstico del Plan Ragulador Cantonal de Alajuela.* San José, Costa Rica.

ProDUS-UCR. (2009). *Sección 6.3 Transporte público del Diagnóstico del Plan Ragulador Cantonal de Alajuela.* San José, Costa Rica.

ProDUS-UCR. (2009). *Sección 6.4 Estacionamientos del Diagnóstico del Plan Ragulador Cantonal de Alajuela.* San José, Costa Rica.

ProDUS-UCR. (2009). *Sección 6.5 Peatonización y Ciclorutas del Diagnóstico del Plan Ragulador Cantonal de Alajuela.* San José, Costa Rica.

ProDUS-UCR. (2012). *Sección 7.1 Contaminación visual provocada por publicidad exterior del Diagnóstico del Plan Ragulador Cantonal de Garabito.* San José, Costa Rica.

ProDUS-UCR. (2013). *Sección 11.1 Red Vial del Diagnóstico del Plan Ragulador Cantonal de Flores.* San José, Costa Rica.

ProDUS-UCR. (2013). *Sección 11.2 Peatonización y Ciclovías del Diagnóstico del Plan Ragulador Cantonal de Flores.* San José, Costa Rica.

ProDUS-UCR. (2013). *Sección 11.3 Flujos Vehiculares del Diagnóstico del Plan Ragulador Cantonal de Flores.* San José, Costa Rica.

ProDUS-UCR. (2013). *Sección 11.4 Transporte público del Diagnóstico del Plan Ragulador Cantonal de Flores.* San José, Costa Rica.

ProDUS-UCR. (2017). *Anexo 11. Publicidad exterior del Reglamento de Construcciones del Plan Regulador Cantonal de Alajuela.* San José, Costa Rica.

Reglamento a la Ley de Movilidad y Seguridad Ciclística. (2019). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&param2=1&nValor1=1&nValor2=90312&nValor3=118861&strTipM=TC&lResultado=4&nValor4=1&strSelect=sel

Reglamento a la Primera Ley Especial para la Transferencia de Competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal. (2017). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=83583&nValor3=107503&strTipM=TC

Reglamento a Ley Reguladora de Estacionamientos Públicos. (1999). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=54079

Reglamento de Circulación por Carretera con Base en el Peso y las Dimensiones de los Vehículos de Carga. (2003). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=51549&nValor3=101802&strTipM=TC

Reglamento de Construcciones. (2018). Obtenido de Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo: https://www.invu.go.cr/documents/20181/33489/Reglamento+de+Construcciones

Reglamento de Estacionamiento de Vehículos en las Vías Públicas del Cantón de Goicoechea. (2011). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=70209

Reglamento de los Derechos de Vía y Publicidad Exterior decreto ejecutivo 29253-MOPT. (2000). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=45853&nValor3=48340&strTipM=TC

Reglamento Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad. (1998). Obtenido de Sistema Costarricense de información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=53160&nValor3=110485&strTipM=TC

Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones. (1982). Obtenido de Sistema Costarrisence de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=50877&nValor3=79277&strTipM=TC

Reglamento para la colocación de publicidad exterior e interior en los coches de pasajeros y de carga, en escampaderos y vallas publicitarias autorizadas del Instituto Costarricense de Ferrocarriles. (2005). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&param2=1&nValor1=1&nValor2=56129&nValor3=61507&strTipM=TC&lResultado=2&nValor4=1&strSelect=sel

Reglamento para la Regulación de Espacios de Estacionamiento en Propiedades de Uso Público y Privado. (1981). Obtenido de Sistema Costarrisence de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=19996&nValor3=21283&strTipM=TC

Reglamento Reformado para el Otorgamiento de Permisos de Uso del Instituto Costarricense de Ferrocarriles. (2016). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&param2=1&nValor1=1&nValor2=82548&nValor3=105627&strTipM=TC&lResultado=1&nValor4=1&strSelect=sel

Schade, W. (2003). Transport noise: a challenge for sustainable mobility. *International Social Science Journal, 55(176)*, 279-294.

Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA). (2011). *Manual Centroamericado de Normas para el Diseño Geométrico de Carreteras.* Ciudad de Guatemala, Guatemala: Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA).

Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA). (2015). *Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control del Tránsito.* Ciudad de

Guatemala, Guatemala: Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA).

Stevenson, M., Thompson, J., Sá, T. H., Ewing, R., Mohan, D., McClure, R., . . . Woodcock, J. (2016). Land use, transport, and popullation health: estimating the health benefits of compact cities. *The lancet, 388(10062)*, 2925-2935.

UNOPS Costa Rica. (27 de 03 de 2020). *Corredor Vial Circunvalación Norte*. Obtenido de Proyectos Gobierno de Costa Rica y UNOPS: https://www.proyectoscostarica.org/circunvalacion-norte-unops

UNOPS Costa Rica. (27 de 03 de 2020). *Paso a Desnivel Rotonda Guadalupe*. Obtenido de Proyectos Gobierno de Costa Rica y UNOPS: https://www.proyectoscostarica.org/rotondas-unops-guadalupe

8. Anexos

Tabla 1.2-A1. Estacionamientos privados mostrados en el Mapa 1.2- 28

Código	Nombre	Área (m²)
A	Parqueo de Recope	2 453,5
K	Parqueo de Mafisa	2 712,6
M	SD cerca al SETENA	1 191,1
N	Parqueo de Corporación Desarrollo Agrícola	675,8
Q	No identificado	2 595,9
R	Parqueo 9-1-1	1 145,1
S	Parqueo privado ULACIT	1 771,6
T	Parqueo de Futbol Cinco	716,6
U	Espacio de un centro de mecánica automotriz	939,9
V	Parqueo Iglesia bíblica	1 085,1
W	Parqueo la Biblioteca Pública de Guadalupe	434,2
X	Parqueo de la iglesia de Techo Verde	484,4
B1	Parqueo RACSA	811,2
C1	Amazon Costa Rica	2 905,7
D1	Insumos serigráficos S.A.	1 229,5
E1	Parqueo Radisson San José	2 586,2
F1	Parqueo Grupo Financiero Improsa	1 539,2
H1	Parqueo cercano a Hospital La Católica	534,5
I1	Parqueo de Hospital La Católica	3 032,7
K1	Parqueo privado	520,9
L1	Parqueo Municipalidad	504,8
M1	Parqueo Municipalidad	911,5
O1	Plantel de buses El Alto	3 822,2
P1	Parqueo Palí	2 590,1
Q1	Parqueo ULACIT	1 857,7
R1	Parqueo ULACIT	774,3
S1	Servicios Macopa	2 971,2
T1	Parqueo Amazon	3 313,8
A1	Parqueo privado ULACIT	1 497,1
U1	Parqueo Garnier Publicidad	2 172,5
V1	Parqueo de Recope	1 183,6
W1	Parqueo Amazon	870,2
X1	Paqueo de Setena	1 099,2
Z	Casa de ejercicios espirituales	2 064,1
Z1	Parqueo de Macopa	2 473,3
Y	No existe	1 257,8
Y1	Parqueo del poder Judicial	1 684,2

Tabla 1.2-A1. Estacionamientos privados mostrados en el Mapa 1.2- 28

Código	Nombre	Área (m^2)
A2	Parqueo Centro Comercial Guadalupe	6 491,3
C2	Parqueo Oficentro Torres del campo	2 449,5
D2	Parqueo Hogar de Ancianos Paz y Bien	1 209,8
E2	Parqueo Privado	793,0
F2	Parqueo Iglesia San Antonio	2 182,9
G2	Parqueo Privado	219,6
H2	Parqueo Ferretería el Guadalupano	557,3
I2	Parqueo Banco Nacional	691,3
J2	Parqueo Carnicería La Unión	1 047,1
K2	Parqueo Novacentro	8 907,1
L2	Parqueo City Plaza	1 907,8
M2	Parqueo Uniplaza	1 052,3
N2	Parqueo Hiper Diego Guadalupe	1 927,6
P2	Parqueo Centro Comercial El Dorado	1 227,3
Q2	Parqueo Mall El Dorado	1 379,4
R2	Parqueo Municipalidad de Goicoechea	922,9
S2	Parqueo Privado	440,6
T2	Parqueo Acueductos y Alcantarillados	703,8
U2	Parqueo de El Palacio del Dragon	475,7
X2	Parqueo Doble SR (DSR)	511,5
F	Parqueo Maxipali, cerca Mun. Goicoechea	373,0

Tabla 1.2-A2. Estacionamientos públicos mostrados en el Mapa 1.2- 27

Código	Nombre	Horario	Días	Tarifa (colones)		Espacios disponibles			Área (m^2)
				Carro	Moto	Carro	Moto	Ley 7600	
B	Parqueo Monte y Sol**	7am-6pm	Lunes-viernes	1000	1000	210	15	11	5 050,6
C	Parqueo Al-zaytuña*	24h	Lunes-Domingo	800	800	25	2	2	902,7
D	Parqueo San Antonio	7am-8pm/8am-2pm	Lunes-sábado	900	800	27	4	2	582,1
E	Parqueo El Mobiliario Goicoechea*	24h	Lunes-Domingo	1000	800	17	0	2	532,8
G	Parqueo Montemar	6am-5pm	Lunes-viernes	900	900	36	4	4	957,3
H	Parqueo San Francisco	6am-6pm	Lunes-viernes	1000	700	50	5	4	1 425,8
I	Parqueo Público Montelimar**	6am-10pm	Lunes-viernes	500	500	75	3	2	2 695,0
J	Parqueo frente al Guadalupano	7am-5:30pm	Lunes-sábado	900	900	41	12	4	1 234,3
L	Parqueo Público	7am-6pm	Desconocido	800	0	20	0	2	637,9
O	Parqueo Villas	7am-7pm	Lunes-viernes	1200	0	40	0	2	932,3
P	Centro Comercial El Pueblo*	6am-10pm	Lunes-Domingo	900	900	100	10	10	2 675,3
G1	Parqueo Ulacit	7am-3pm	Lunes-viernes	0	0	0	0	0	3 447,5
J1	Parqueo El Guadalupano*	24 horas	Lunes-Domingo	1000	800	36	4	2	863,8
N1	Parqueo Navag*	6am-6:30pm	Lunes-viernes	1000	1000	60	5	4	2 238,7
I1	Parqueo Cámara de comercio	7am-5pm		0	0	0	0	0	799,4
O2	Parqueo la Plaza**	24 horas	Lunes-Domingo	0	0	40	0	0	871,5
V2	Parqueo Frente América Central	6am-2pm	Sábado	1000	1000	32	5	2	1 061,3
W2	Parqueo Shalom	7am-5pm	Lunes-viernes	1200	1200	10	2	2	292,5
Y2	Parqueo Mi Casa**	-	-	0	0	20	0	0	791,8
Z2	Parqueo Taurus	7am-9pm	Lunes-viernes	1000	1000	25	6	3	491,6
A3	Parqueo Público y Lavacar	7am-7pm	Lunes-sábado	800	800	26	1	2	617,8
B3	Parqueo Guadalupe**	6am-5pm	Lunes-sábado	700	700	12	3	1	664,3
C3	Parqueo Público			500	0	0	0	0	1 274,8
D3	Parqueo Montelimar*	6am-12mn	Lunes-viernes	500	500	25	0	2	828,6
E3	Parqueo La Feria	5am-2pm	Sábado	1000	0	10	0	0	436,2
F3	Parqueo VyV	6am-6pm	Lunes-sábado	800	800	20	12	2	425,0

*El estacionamiento cuenta con tarifa preferencial diaria. **El estacionamiento cuenta con opción de pago mensual.

SERVICIOS E INSTALACIONES COMUNITARIAS

Índice General

1. Datos Generales 1

2. Centros de Salud 5

2.1 Centros de atención CEN-CINAI 6

2.1.1 Oferta de servicios en los centros CEN-CINAI del cantón 7

2.1.2 Cobertura poblacional de los centros CEN-CINAI en el cantón 8

2.1.3 Cobertura territorial de los centros CEN CINAI en el cantón 9

2.2 Centros de salud públicos 10

2.2.1 Organización de los servicios de salud pública para la población de Goicoechea 11

2.2.2 Oferta de servicios en los centros de salud públicos 13

2.2.3 Cobertura territorial de los centros de salud pública en el cantón 16

2.2.4 Centro de atención a Alcohólicos Anónimos. 17

2.2.5 Distribución de centros de salud por distritos 18

3. Centros Educativos 19

3.1 Datos Generales 20

3.2 Cobertura educativa en preescolar, primaria y secundaria 24

3.2.1 Preescolar 24

3.2.2 Primaria 28

3.2.3 Secundaria 32

3.3 Infraestructura 36

3.3.1 Preescolar 38

3.3.2 Primaria 39

3.3.3 Secundaria 40

4. Centros de Atención Primaria 41

4.1 Cobertura y distribución de los centros de atención primaria 41

4.1.1 Cobertura del Cuerpo de Bomberos *42*

4.1.2 Cobertura de la Cruz Roja *43*

4.1.3 Cobertura de la Fuerza Pública *43*

4.1.4 Tiempo de respuesta de los centros de atención Primaria *44*

5. Centros Culturales **45**

5.1 Cobertura de Centros Artísticos **46**

***5.1.1** Estado físico de los centros artísticos públicos* *49*

***5.1.2** Cobertura territorial de los centros artísticos públicos en el cantón* *51*

5.2 Cobertura de Centros Deportivos **51**

***5.2.1** Estado físico de los centros deportivos públicos* *53*

***5.2.2** Cobertura territorial de los centros deportivos públicos en el cantón* *62*

5.3 Cobertura de los centros religiosos **64**

5.4 Estado y cobertura de Otros centros culturales **65**

5.4.1 Biblioteca Municipal *65*

5.4.2 Feria del Agricultor *67*

5.4.3 Cementerios Municipales *67*

6. Equipamiento Comunal **68**

6.1 Cobertura y estado físico de los salones comunales **68**

6.1.1 Muestreo de los salones comunales de Goicoechea por distrito *71*

7. Centros de Cuido al Adulto Mayor y Hospicios **82**

7.1 Presencia de centros de cuido al adulto mayor y hospicios **82**

7.2 Oferta de servicios de los Centros Diurnos en Goicoechea **83**

8. Instituciones Públicas **85**

8.1 Presencia de las instituciones públicas en el cantón **86**

9. Centros de Servicios Financieros **87**

9.1 Presencia de servicios financieros en el cantón **87**

10. Conclusiones sobre los servicios e instalaciones comunitarias en Goicoechea 88

10.1 Centros de salud públicos 89

10.2 Centros educativos 90

10.3 Centros Culturales 91

11. Bibliografía 92

Índice de Tablas

Tabla1.3-1 Distribución por distrito de los servicios e instalaciones comunales 4

Tabla1.3-2 Resumen de los centros de salud en el cantón de Goicoechea 5

Tabla1.3-3 Presencia de centros CEN-CINAI en los cantones de San José 6

Tabla1.3-4 Servicios ofrecidos por los centros CEN-CINAI en Goicoechea.....7

Tabla1.3-5 Capacidad de atención estimada por CEN CINAI según población menor a 13 años en condición de pobreza (Censo 2011).....9

Tabla1.3-6 Cantidad de EBAIS, Habitantes por EBAIS, P.E.A Y Número de asegurados por cantón en la provincia de San José.....11

Tabla1.3-7 Distribución de Consultorios y sedes EBAIS en el cantón de Goicoechea 12

Tabla1.3-8 Oferta de servicios según el Área de Salud 14

Tabla1.3-9 Horarios de atención en servicios según Áreas de Salud 15

Tabla1.3-10 Distribución de centros de salud públicos por distritos.....18

Tabla1.3-11 Distribución de centros de salud privados por distritos 18

Tabla1.3-12 Resumen de los centros educativos en el cantón de Goicoechea 19

Tabla1.3-13 Cantidad de instituciones y centros educativos.....20

Tabla1.3-14 Distribución de centros educativos en Goicoechea por distritos.....22

Tabla1.3-15 Promedio de matrícula en preescolar 24

Tabla1.3-16 Cobertura escolar de población en edad de primaria según el censo 2011 25

Tabla1.3-17 Número de centros de preescolar por distrito 27

Tabla1.3-18 Promedio de matrícula en primaria 28

Tabla1.3-19 Promedio de deserción en primaria 28

Tabla1.3-20 Cobertura escolar de población en edad de primaria según el censo 2011 29

Tabla1.3-21 Número de centros de primaria por distrito 31

Tabla1.3-22 Promedio de matrícula en secundaria 32

Tabla1.3-23 Promedio de deserción en secundaria 32

Tabla1.3-24 Cobertura escolar de población en edad de secundaria según el censo 2011 33

Tabla1.3-25 Número de centros de secundaria por distrito 35

Tabla1.3-26 Infraestructura en centros de preescolar por distrito 38

Tabla1.3-27 Infraestructura en centros de primaria por distrito 39

Tabla1.3-28 Infraestructura en centros de secundaria por distrito 40

Tabla1.3-29 Resumen de los centros de atención primaria en el cantón de Goicoechea 41

41

Tabla1.3-30 Centros de Atención Primaria en Goicoechea 42

Tabla1.3-31 Relación Bomberos-población según las estaciones que cubren el cantón de Goicoechea 42

Tabla1.3-32 Centros de Atención Primaria en Goicoechea. 43

Tabla1.3-33 Tabla resumen de los centros culturales en el cantón de Goicoechea .45

Tabla1.3-34 Presencia de escuelas municipales artísticas en la provincia de San José 47

Tabla1.3-35 Distribución de los centros culturales según el tipo de institución 48

Tabla1.3-36 Distribución de los centros deportivos según el tipo de institución 52

Tabla1.3-37 Resumen del estado físico del Parque Centenario.....54

Tabla1.3-38 Resumen del estado físico del Gimnasio Municipal de Guadalupe 55

Tabla1.3-39 Resumen del estado físico del Polideportivo San Francisco 57

Tabla1.3-40 Resumen del estado físico del Polideportivo de Calle Blancos 58

Tabla1.3-41 Resumen del estado físico del Polideportivo de Mata de Plátano 59

Tabla1.3-42 Resumen del estado físico del Polideportivo de Ipís 60

Tabla1.3-43 Resumen del estado físico del Polideportivo de Purral 61

Tabla1.3-44 Resumen del estado físico de los centros deportivos de Goicoechea .62

Tabla1.3-45 Distribución de los centros religiosos por distritos según su denominación 65

Tabla1.3-46 Distribución de los centros culturales según el tipo de institución 67

Tabla1.3-47 Resumen de los centros educativos en el cantón de Goicoechea 68

Tabla1.3-48 Cantidad de habitantes por salones comunales en Goicoechea 69

Tabla1.3-49 Lista de salones comunales en el cantón de Goicoechea.....70

Tabla1.3-50 Resumen de los centros educativos en el cantón de Goicoechea 82

Tabla1.3-51 Presencia de los centros de cuido al adulto mayor y hospicios en Goicoechea 83

Tabla1.3-52 Resumen de los centros educativos en el cantón de Goicoechea 85

Tabla1.3-53 Distribución de oficinas de instituciones públicas en Goicoechea.....86

Tabla1.3-54 Resumen de los centros educativos en el cantón de Goicoechea 87

Índice de Figuras

Figura1.3-1 Cantidad de servicios comunitarios en Goicoechea 2

Figura1.3-2 Cantidad de servicios comunitarios públicos en Goicoechea 2

Figura1.3-3 Distribución por distrito de los servicios e instalaciones comunales en Goicoechea 3

Figura1.3-4 Distribución por distrito de los servicios e instalaciones comunales públicos en Goicoechea 3

Figura1.3-5 Población menor a 14 años por distrito según el Censo 2011 8

Figura1.3-6 Proyección de población menor a 14 años por distrito para el año 2019 8

Figura1.3-7 Alcance poblacional por CEN CINAI según rangos de distancia 10

Figura1.3-8 Distribución de Consultorios y sedes EBAIS en el cantón de Goicoechea 10

Figura1.3-9 Porcentaje de adscripción de asegurados por distritos según Áreas de Salud 13

Figura1.3-10 Alcance poblacional por centros de salud públicos según rangos de distancia 16

Figura1.3-11 Alcance poblacional por centro de atención a Alcohólicos Anónimos según rangos de distancia 17

Figura1.3-12 Porcentaje de centros educativos en zona urbana 20

Figura1.3-13 Características de los estudiantes 21

Figura1.3-14 Comparaciones de matrícula inicial entre centros educativos públicos y privados en Goicoechea 23

Figura1.3-15 Cobertura educativa en preescolar según el censo 2011 25

Figura1.3-16 Comparación entre promedio de matrícula y cobertura educativa en preescolar 25

Figura1.3-17 Comportamiento de matrícula inicial en preescolar por distrito.....26

Figura1.3-18 Alcance poblacional por centros de preescolar según rangos de distancia 27

Figura1.3-19 Cobertura educativa en primaria según el censo 2011 29

Figura1.3-20 Comparación entre promedio de matrícula y cobertura educativa en primaria 29

Figura1.3-21 Comportamiento de matrícula inicial en primaria por distrito.....30

Figura1.3-22 Alcance poblacional por centros de primaria según rangos de distancia 31

Figura1.3-23 Cobertura educativa en secundaria según el censo 2011 33

Figura1.3-24 Comparación entre promedio de matrícula y cobertura educativa en secundaria 34

Figura1.3-25 Comportamiento de matrícula inicial en secundaria por distrito 35

Figura1.3-26 Alcance poblacional por centros de secundaria según rangos de distancia 36

Figura1.3-27 Porcentaje de centros educativos con internet, 2018. 37

Figura1.3-28 Porcentaje de centros educativos con adaptaciones de infraestructura que garantice accesibilidad física, 2018.....37

Figura1.3-29 Cobertura del servicio en centros de atención primaria según el tiempo de respuesta ante llamados de emergencia, 2018 44

Figura1.3-30 Oferta de los centros artísticos por tipo de actividad en Goicoechea ..47

Figura1.3-31 Vistas del estado físico de La Casa del Artista.....49

Figura1.3-32 Vistas del estado físico de La Escuela Municipal de Música de Goicoechea 49

Fuente: Perfil de la Escuela Municipal de Música de Goicoechea en la red social Facebook 49

Figura1.3-33 Vistas del estado físico de La Casa de la Cultura Franz Herrera Lobo .50

Figura1.3-34 Vistas del estado físico de La Casa de la Cultura APEP.....50

Figura1.3-35 Alcance poblacional por centros artísticos según rangos de distancia 51

Figura1.3-36 Distribución de los centros deportivos según el tipo de institución.....52

Figura1.3-37 Vistas del estado físico del Parque Centenario 53

Figura1.3-38 Vistas del estado físico del Gimnasio Municipal de Guadalupe 55

Figura1.3-39 Vistas del estado físico del Estadio Coyella Fonseca por fuera 56

Figura1.3-40 Vistas del estado físico del Polideportivo de San Francisco 56

Fuente: (Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R, 2019)56

Figura1.3-41 Vistas del estado físico del Polideportivo de Calle Blancos 58

Figura1.3-42 Vistas del estado físico del Polideportivo de Mata de Plátano.....59

Fuente: (Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R, 2019)59

Figura1.3-43 Vistas del estado físico del Polideportivo de Ipís 60

Fuente: (Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R, 2019)60

Figura1.3-44 Vistas del estado físico del Polideportivo de Purral.....61

Fuente: (Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R, 2019)61

Figura1.3-45 Alcance poblacional por centros deportivos según rangos de distancia 63

Figura1.3-46 Distribución de los centros culturales según el tipo de institución 64

Figura1.3-47 Vista del estado físico de la Biblioteca Municipal de Goicoechea por afuera 66

Figura1.3-48 Alcance poblacional de la Biblioteca Municipal según rangos de distancia 66

Figura1.3-49 Cantidad de Salones Comunales por distrito 69

Figura1.3-50 Alcance poblacional por salón comunal según rangos de distancia 70

Figura1.3-51 Salones Comunales en Guadalupe 71

Figura1.3-52 Salones Comunales en Guadalupe (continuación) 72

Figura1.3-53 Salones Comunales en San Francisco 73

Figura1.3-54 Salones Comunales en Calle Blancos 73

Figura1.3-55 Salones Comunales en Mata de Plátano 74

Figura1.3-56 Salones Comunales en Mata de Plátano (continuación).....75

Figura1.3-57 Salones Comunales en Mata de Plátano (continuación).....76

Figura1.3-58 Salones Comunales en Ipís) 77

Figura1.3-59 Salones Comunales en Ipís (continuación).....78

Figura1.3-60 Salones Comunales en Ipís (continuación).....79

Figura1.3-61 Salones Comunales en Rancho Redondo 79

Figura1.3-62 Salones Comunales en Purral 80

Figura1.3-63 Salones Comunales en Purral (continuación).....81

Figura1.3-64 Alcance poblacional por centro diurno según rangos de distancia 84

Figura1.3-65 Distribución de los servicios financieros en Goicoechea 87

Índice de Mapas

Mapa1.3-1 Centros de salud públicos en el cantón de Goicoechea

Mapa1.3-2 Cobertura territorial de los centros CEN-CINAI en el cantón de Goicoechea

Mapa1.3-3 Cobertura territorial del servicio de EBAIS en el cantón de Goicoechea-sector oeste

Mapa1.3-4 Cobertura territorial del servicio de EBAIS en el cantón de Goicoechea-sector este

Mapa1.3-5 Centros de salud privados en el cantón de Goicoechea

Mapa1.3-6 Centros educativos en el cantón de Goicoechea

Mapa1.3-7 Cobertura territorial de los centros de preescolar en el cantón de Goicoechea

Mapa1.3-8 Cobertura territorial de los centros de primaria en el cantón de Goicoechea-sector oeste

Mapa1.3-9 Cobertura territorial de los centros de primaria en el cantón de Goicoechea-sector este

Mapa1.3-10 Cobertura territorial de los centros de secundaria en el cantón de Goicoechea-sector oeste

Mapa1.3-11 Cobertura territorial de los centros de secundaria en el cantón de Goicoechea-sector este

Mapa1.3-12 Centros de atención primaria en el cantón de Goicoechea

Mapa1.3-13 Cobertura territorial del servicio de Bomberos en el cantón de Goicoechea-sector oeste

Mapa1.3-14 Cobertura territorial del servicio de Bomberos en el cantón de Goicoechea-sector este

Mapa1.3-15 Cobertura territorial del servicio de Cruz Roja en el cantón de Goicoechea-sector oeste

Mapa1.3-16 Cobertura territorial del servicio de Cruz Roja en el cantón de Goicoechea-sector este

Mapa1.3-17 Cobertura territorial del servicio de Fuerza Pública en el cantón de Goicoechea-sector oeste

Mapa1.3-18 Cobertura territorial del servicio de Fuerza Pública en el cantón de Goicoechea-sector este

Mapa1.3-19 Centros artísticos y culturales en el cantón de Goicoechea

Mapa1.3-20 Cobertura territorial de los centros artísticos públicos en el cantón de Goicoechea

Mapa1.3-21 Centros deportivos públicos en el cantón de Goicoechea

Mapa1.3-22 Cobertura territorial de los centros deportivos públicos en el cantón de Goicoechea-sector oeste

Mapa1.3-23 Cobertura territorial de los centros deportivos públicos en el cantón de Goicoechea-sector este

Mapa1.3-24 Centros religiosos en el cantón de Goicoechea

Mapa1.3-25 Salones comunales y centros de cuido en el cantón de Goicoechea

Mapa1.3-26 Cobertura territorial de los salones comunales en el cantón de Goicoechea-sector oeste

Mapa1.3-27 Cobertura territorial de los salones comunales en el cantón de Goicoechea-sector este

Mapa1.3-28 Cobertura territorial del servicio de centro diurno en el cantón de Goicoechea

Mapa1.3-29 Instituciones públicas y centros financieros en el cantón de Goicoechea

1.3. SERVICIOS E INSTALACIONES COMUNITARIAS

Los servicios e instalaciones[1] a los que tiene acceso una comunidad son un componente esencial para conformar un hábitat sostenible, en la medida en que permitan articular la cobertura de necesidades básicas junto con opciones de esparcimiento, recreación e interacción social, de manera que se abarquen los ámbitos de desarrollo individuales y colectivos de su población.

Su presencia, nivel de cercanía, variedad y cobertura son características importantes que permiten medir el grado de desarrollo que posee un determinado territorio, así como el beneficio que ofrece a su población.

Por tal motivo, en este capítulo se analizan los distintos servicios e instalaciones comunitarias existentes en el cantón de Goicoechea, para lo cual se determinó su presencia, ubicación geográfica, cobertura, oferta de servicios y estado físico; acorde con el tipo de servicio y su nivel de relación con la administración municipal. Además, como punto de referencia, en dicho análisis se incluyeron los datos contenidos en el Censo 2011 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), con el propósito de obtener la densidad de población por distrito para el cantón de Goicoechea y poder realizar un análisis comparativo de los servicios comunitarios entre distritos.

1. Datos Generales

En el cantón de Goicoechea se identificaron 471 servicios e instalaciones comunitarias, mediante un análisis realizado a bases de datos oficiales de instituciones públicas, gobierno local y fuentes de libre acceso. Dichas instalaciones se clasificaron según la vocación de su servicio en 8 categorías específicas:

1. Centros de salud
2. Centros educativos
3. Centros de atención primaria
4. Centros culturales (conformados por: centros artísticos, centros deportivos, centros religiosos, centros varios),
5. Equipamiento comunal
6. Centros de cuido a adultos mayores y hospicios
7. Instituciones públicas
8. Centros financieros

Como se muestra en la Figura 1.3-1, del total de los servicios comunitarios registrados, la mayoría corresponden a centros religiosos, con un 25% del total de instalaciones. Seguido de estos establecimientos, los centros de salud y educación son las instituciones con mayor presencia en el cantón, representando un 24% y 11% de los servicios comunales, respectivamente.

[1] *Facilities* en inglés

Al realizar este mismo análisis, únicamente considerando los servicios comunitarios públicos, se pueden observar cambios importantes en cuanto a la presencia de los servicios en el cantón (ver Figura 1.3-2). De esta manera, los salones comunales (equipamiento comunal) pasan a liderar la cantidad de servicios comunitarios en Goicoechea, con un 25%. Seguidos por los centros educativos y las oficinas de instituciones públicas con un 13% para ambos casos.

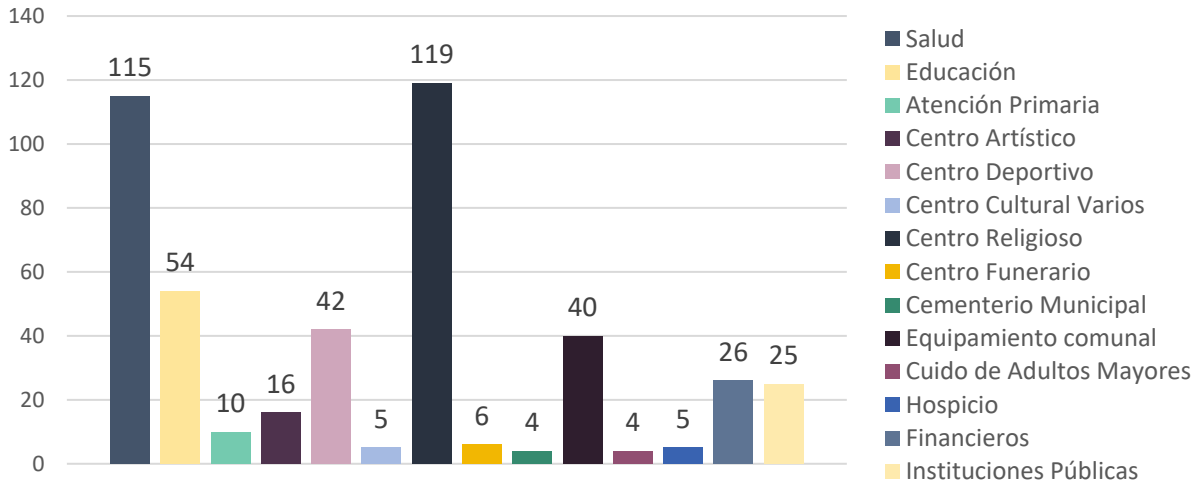


Figura1.3-1 Cantidad de servicios comunitarios en Goicoechea

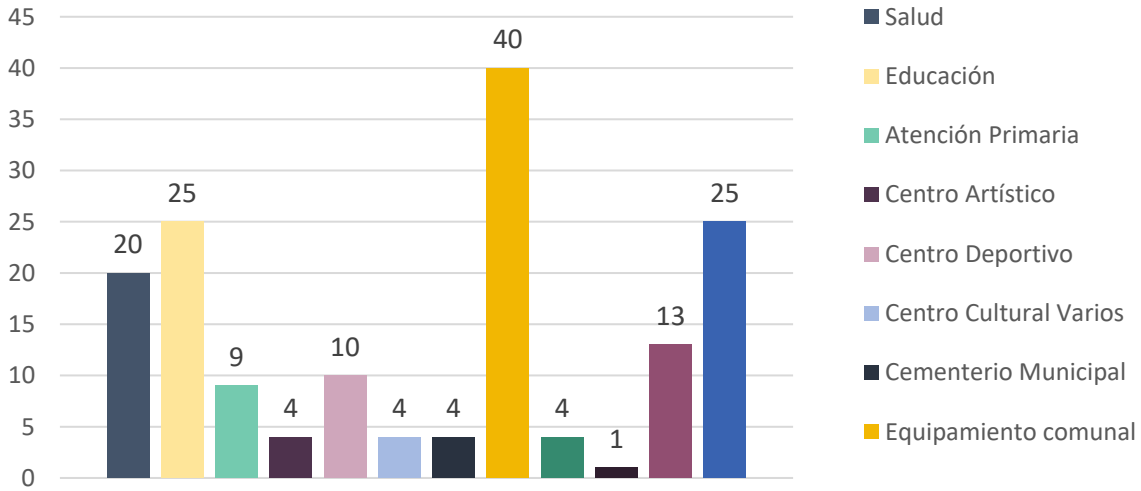


Figura1.3-2 Cantidad de servicios comunitarios <u>públicos</u> en Goicoechea

De manera más específica, los distritos de Goicoechea que concentran la mayor cantidad de instituciones comunales (públicas y privadas) son Guadalupe y Calle Blancos, con un 35% y un 20% de todos los servicios identificados (ver Figura 1.3-3). Esto implica que más de la mitad de dichas instalaciones se localizan en la zona central y oeste del cantón.

Sin embargo, al considerar únicamente los servicios e instalaciones públicos en el análisis de presencia en Goicoechea, la distribución entre distritos cambia, haciendo que Ipís y Purral ocupen el segundo y tercer lugar respectivamente, mientras que Calle Blancos pasa al penúltimo lugar junto con San Francisco con un 9% de instalaciones comunitarias (ver Figura 1.3-4). Este cambio se debe principalmente a la diferencia en el número de salones comunales que poseen Ipís y Purral con respecto a Calle Blancos (ver tabla 1.3-1), junto con la cantidad de centros de salud privados que posee Calle Blancos, tal como se muestra en el siguiente apartado.

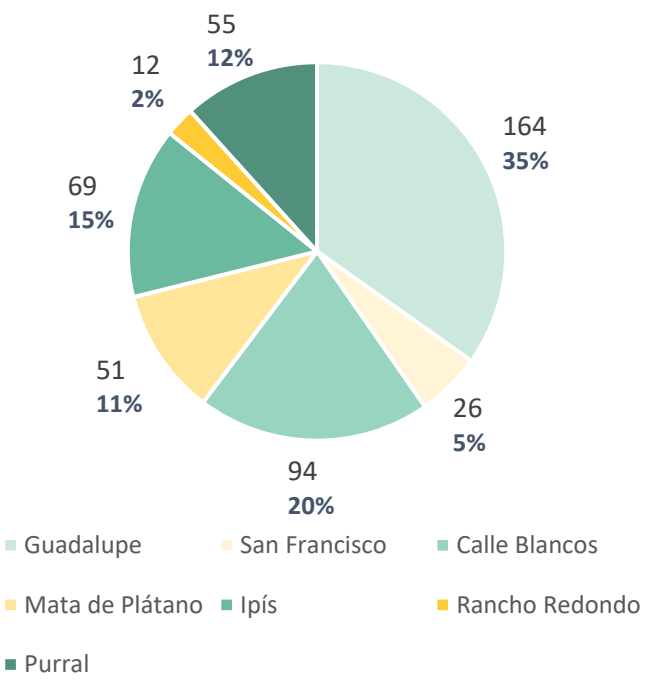


Figura1.3-3 Distribución por distrito de los servicios e instalaciones comunales en Goicoechea

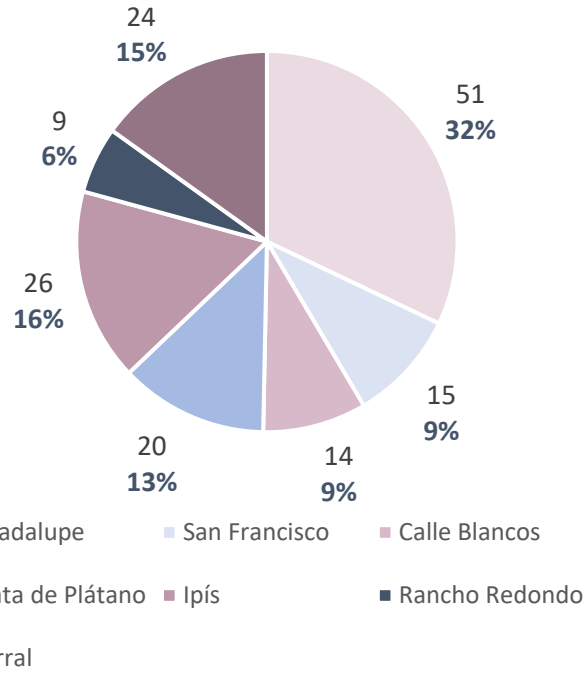


Figura1.3-4 Distribución por distrito de los servicios e instalaciones comunales públicos en Goicoechea

Tabla1.3-1 Distribución por distrito de los servicios e instalaciones comunales

Servicios	Guadalupe	San Francisco	Calle Blancos	Mata de Plátano	Ipís	Purral	Rancho Redondo	Total general
Salud	53	2	35	7	12	4	2	115
Educación	16	3	9	7	7	9	3	54
Atención Primaria	3		2	1	2	2		10
Centro Artístico	8		4	2	1	1		16
Centro Deportivo	12	3	10	5	7	3	2	42
Centro Cultural Varios	2	1		1	1			5
Centro Religioso	30	4	19	13	26	25	2	119
Centro Funerario	3		1	1	1			6
Cementerio Municipal	1			1		1	1	4
Equipamiento comunal	7	1	2	12	10	7	1	40
Cuido de Adultos Mayores			2		1	1		4
Hospicio	2		2				1	5
Financieros	18	3	5					26
Instituciones Públicas	9	9	3	1	1	2		25
Total general	**164**	**26**	**94**	**51**	**69**	**55**	**12**	**471**

2. Centros de Salud

En total, Goicoechea cuenta con 115 centros de atención a la salud, donde más de la mitad de los servicios ofrecidos corresponden a centros de salud privados, entre los que predominan odontologías, farmacias, clínicas y laboratorios clínicos (ver tabla 1.3-2). No obstante, a nivel de servicios públicos, Goicoechea cuenta con una importante presencia de consultorios EBAIS en comparación con los demás cantones de San José, tal como se muestra en el punto 2.3 de esta sección.

Tabla1.3-2 Resumen de los centros de salud en el cantón de Goicoechea

Centros de Salud en el cantón de Goicoechea

Total de Centros de Salud	115
CEN-CINAI	7
Sede de EBAIS	9
Áreas de salud	2
Clínicas	12
Centros médicos	8
Atención empresarial	1
Alcohólicos Anónimos	6
Centro nutricional	1
Consultorios particulares	6
Farmacias	18
Fisioterapias	5
Hospitales	2
Laboratorio clínico	10
Macrobióticas	4
Odontología	20
Oftalmología	8
Radiología	1
Administración	
Públicos	20
Privados	95

2.1 Centros de atención CEN-CINAI

Dentro de la provincia de San José, Goicoechea es el quinto cantón con mayor cantidad de centros dedicados a la atención de menores de edad tipo CEN-CINAI con 7 establecimientos (ver tabla1.3-3). Es importante destacar que Goicoechea es el segundo cantón, igualado con Desamparados, con mayor número de centros CINAI en San José (4 específicamente).

Este dato es relevante tomando en cuenta que los centros CINAI ofrecen mayor horario de atención infantil, y además están mejor equipados en cuanto a personal de atención a menores que los centros CEN (1 directora y 4 maestras por centro CINAI, con respecto a 1 maestra y 1 asistente técnica en nutrición por centro CEN). Por lo que se puede argumentar que Goicoechea posee mejor equipamiento para la atención de menores en condiciones de pobreza en comparación con la mayoría de cantones de San José.

Tabla1.3-3 Presencia de centros CEN-CINAI en los cantones de San José

Cantones	CEN	CINAI	CENCE	C. Distribución	Total
San José	5	13	-	-	18
Escazú	1	1	-	-	2
Desamparados	13	4	-	1	18
Puriscal	7	1	-	-	8
Tarrazú	4	-	-	-	4
Aserrí	8	1	1	-	10
Mora	3	1	-	-	4
Goicoechea	3	4	-	-	7
Santa Ana	2	1	-	-	3
Alajuelita	1	1	-	-	2
Coronado	-	2	-	-	2
Acosta	5	-	-	-	5
Tibás	3	1	-	-	4
Moravia	2	1	-	-	3
Montes de Oca	-	2	-	-	2
Turrubares	2	-	-	-	2
Dota	1	-	1	-	2
Curridabat	1	1	-	-	2
Pérez Zeledón	23	1	12	1	37
León Cortés	5	-	-	1	6

Fuente: Elaboración propia con datos de la página web oficial del CEN CINAI. (Dirección Nacional de CEN-CINAI, 2019)

2.1.1 Oferta de servicios en los centros CEN-CINAI del cantón

Como se indicó anteriormente, en Goicoechea se localizaron un total de 7 centros CEN-CINAI, de los cuales la mayor oferta se presenta en los distritos de Guadalupe e Ipís, con 3 y 2 centros respectivamente (ver Mapa 1.3-1).

Tal como se muestra en la tabla 1.3-4, en los 7 centros existentes en Goicoechea se ofrecen los servicios de atención infantil con apoyo educativo, alimentación y entrega de alimentos sin preparar y leche fortificada a la población beneficiada, así como la cobertura de 4 comidas servidas a los menores en cuido y servicio de cena y merienda en los horarios nocturnos. La principal diferencia consiste en que el cantón posee 3 centros CEN con un horario de atención de 8 horas y 4 centros CINAI con un horario de atención de 12 horas.

Además, únicamente los CINAI de Guadalupe y Los Cuadros ofrecen servicio nocturno de atención infantil (hasta las 10 pm), como ayuda para las madres y padres que asisten a centros educativos nocturnos.

Tabla1.3-4 Servicios ofrecidos por los centros CEN-CINAI en Goicoechea

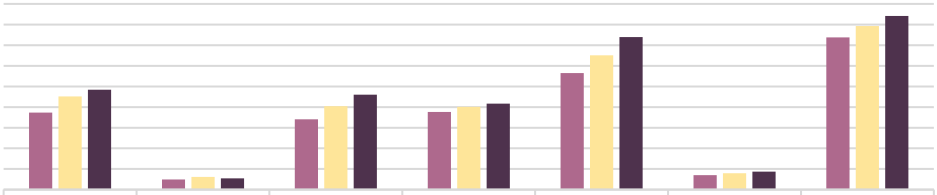
Centros CEN-CINAI	Distrito	Horario Atención Infantil	Servicios nocturnos	Comidas servidas	Distribución de leche	Entrega alimentos
CEN Calle Blancos	Calle Blancos	8 horas	No	Sí	Sí	Sí
CINAI San Antonio	Guadalupe	12 horas	No	Sí	Sí	Sí
CINAI Guadalupe	Guadalupe	16 horas	Sí	Sí	Sí	Sí
CEN Santa Cecilia	Guadalupe	8 horas	No	Sí	Sí	Sí
CINAI La Facio	Ipís	12 horas	No	Sí	Sí	Sí
CINAI Los Cuadros	Purral	16 horas	Sí	Sí	Sí	Sí
CEN La Mora	Ipís	8 horas	No	Sí	Sí	Sí

Fuente: Elaboración propia con datos de la página web oficial del CEN CINAI. (Dirección Nacional de CEN-CINAI, 2019)

2.1.2 Cobertura poblacional de los centros CEN-CINAI en el cantón

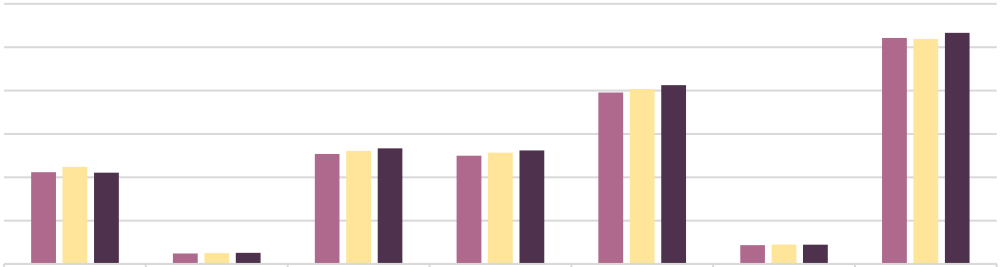
Al tomar como referencia los datos del censo 2011 y las proyecciones de población del INEC para el año 2019 en Goicoechea (ver Figuras 1.3-5 y 1.3-6), cabe destacar 2 aspectos importantes en relación a la cobertura que ofrecen estos centros de atención para menores de edad:

1. En primer lugar, Purral sólo cuenta con un CEN-CINAI a pesar de ser el segundo distrito con mayor densidad de población del cantón (91,85 hab/ha según el censo 2011) y el primero con mayor cantidad de población en edad preescolar y escolar.
2. En segundo lugar, no existe cobertura de CEN-CINAI en San Francisco, Rancho Redondo y Mata de Plátano, a pesar que este último distrito cuenta con una población menor a 13 años similar a Calle Blancos. Sumado a esto, debido a la extensión física de Mata de Plátano y a los límites naturales que lo dividen del distrito de Purral, la accesibilidad a otros centros de atención cercanos resulta altamente limitada para sus habitantes.



	Guadalupe	San Francisco	Calle Blancos	Mata de Plátano	Ipís	Rancho Redondo	Purral
0 a 4 años	746	99	681	753	1130	140	1475
5 a 10 años	903	123	809	802	1302	159	1586
10 a 14 años	969	109	920	834	1478	175	1683

Figura1.3-5 Población menor a 14 años por distrito según el Censo 2011
Fuente: Elaboración propia con datos el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2000-2011)



	Guadalupe	San Francisco	Calle Blancos	Mata de Plátano	Ipís	Rancho Redondo	Purral
0 a 4 años	1 058	121	1 268	1 248	1 978	217	2 607
5 a 9 años	1 120	125	1 303	1 283	2 018	224	2 595
10 a 14 años	1 052	128	1 333	1 309	2 062	223	2 665

Figura1.3-6 Proyección de población menor a 14 años por distrito para el año 2019
Fuente: Elaboración propia con datos del INEC. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019)

Por otra parte, la capacidad de los centros CEN CINAI existentes ronda entre los 40 hasta los 192 menores de edad, lo cual, al considerar la población menor de 13 años en el cantón contenida en el censo 2011 (22.742 menores) y que el INEC estimó un porcentaje de pobreza en Goicoechea de aproximadamente el 13,2 % de la población (INEC, 2015), es posible estimar que los centros CEN CINAI existentes en la mayoría de distritos, requieren una capacidad de atención mayor a los 350 menores de edad, y por lo tanto, la capacidad actual no ofrece las condiciones para satisfacer dicha demanda (ver tabla1.3-5).

Como parte de dicha estimación se logra obtener un panorama de que los distritos de Purral, Mata de Plátano, Calle Blancos e Ipís poseen serias necesidades de ampliación en cuanto a la cobertura de centros CEN CINAI.

Tabla1.3-5 Capacidad de atención estimada por CEN CINAI según población menor a 13 años en condición de pobreza (Censo 2011)

Distrito	Población menor a 13 años	Menores a 13 años según índice de pobreza (13,2%)	Capacidad por CEN CINAI
Guadalupe	2 963	391	130
San Francisco	329	43	43*
Calle Blancos	3 331	440	440
Mata de Plátano	3 299	435	435*
Ipís	5 354	707	353
Rancho Redondo	594	78	78*
Purral	6 872	907	907
Total general	**22 742**	**3002**	

*Distritos que no cuentan con un centro CEN-CINAI

Fuente: Elaboración propia con datos del INEC. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2000-2011)

2.1.3 Cobertura territorial de los centros CEN CINAI en el cantón

Con respecto a las distancias de recorrido para acceder a un centro CEN CINAI, en la Figura 1.3-7 se puede observar que, de manera general, más del 60% de la población de Goicoechea se encuentra a 1,50 kilómetros de distancia con respecto a estos centros de atención, lo cual muestra un nivel de cobertura adecuado en cuanto a la localización de los centros CEN CINAI dentro del cantón (ver Mapa 1.3-2*).*

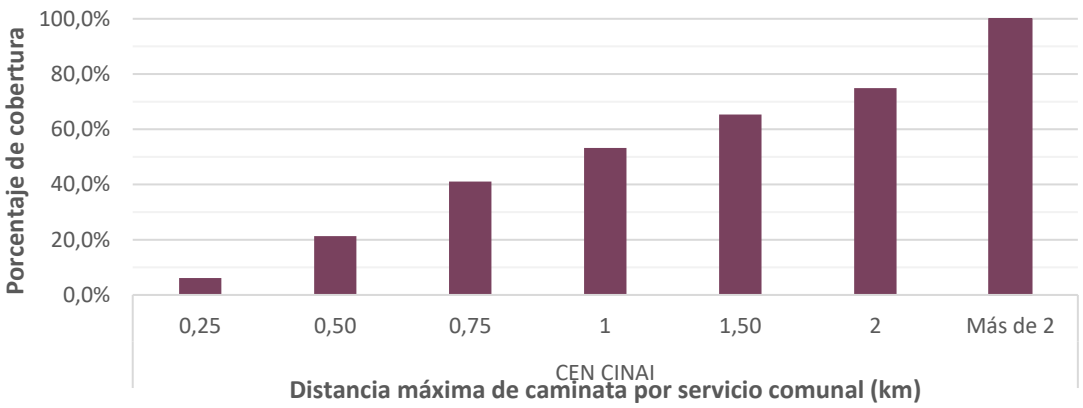


Figura1.3-7 Alcance poblacional por CEN CINAI según rangos de distancia

Sin embargo, a nivel territorial en el Mapa1.3-2, se puede apreciar que prácticamente toda la población de los distritos de Mata de Plátano y Rancho Redondo se encuentran a más de 2 kilómetros de distancia del centro CEN CINAI más cercano, lo que representa un serio problema de accesibilidad para las familias en condición de pobreza en estas zonas.

2.2 Centros de salud públicos

Dentro de la provincia de San José, Goicoechea es el tercer cantón con mayor número de consultorios EBAIS para el servicio de su población con 24 consultorios, y además registra la tercera cantidad más alta de número de asegurados directos con 54 487, lo cual corresponde a una cobertura del 79% con respecto su población económicamente activa (68 695 personas), convirtiéndolo en el quinto cantón de San José con mayor cobertura en cuanto al servicio de salud pública (ver Figura 1.3-8 y Tabla 1.3-6).

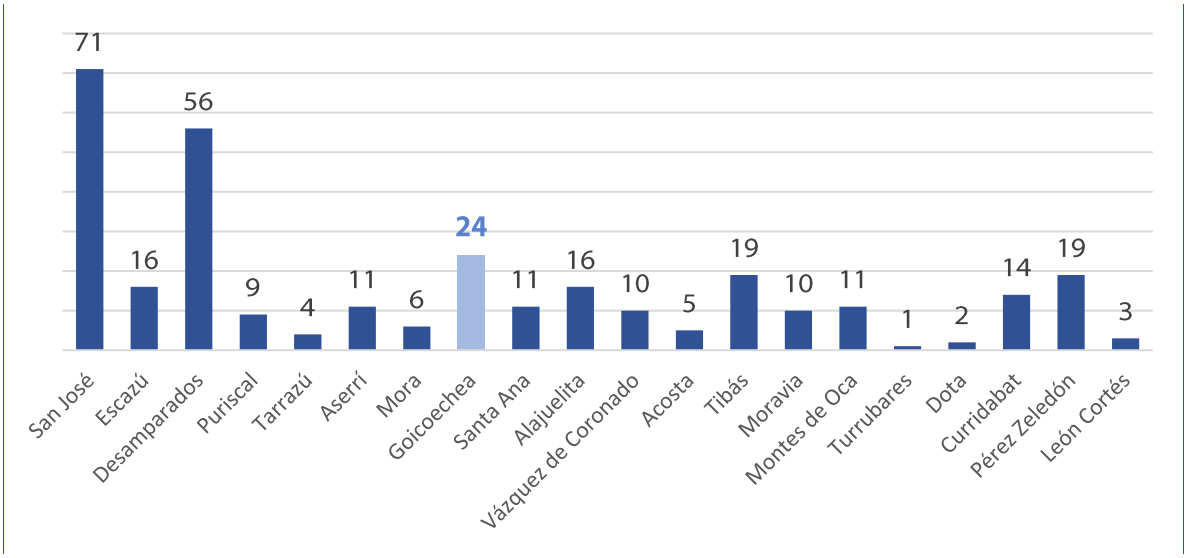


Figura1.3-8 Distribución de Consultorios y sedes EBAIS en el cantón de Goicoechea

Fuente: Elaboración propia con datos de (Caja Costarricense de Seguro Social, 2019)

Tabla1.3-6 Cantidad de EBAIS, Habitantes por EBAIS, P.E.A Y Número de asegurados por cantón en la provincia de San José

Cantones de San José	Población Total	Cantidad de EBAIS	Habitantes por EBAIS	P.E.A	Cantidad de asegurados	Cobertura de asegurados
San José	342 188	71	4 820	176.652	496 481	281%
Escazú	68 728	16	4 296	34.476	51 766	150%
Desamparados	240 671	56	4 298	118.306	40 209	34%
Puriscal	37 345	9	4 149	18.894	7 579	40%
Tarrazú	18 264	4	4 566	8.629	6 858	79%
Aserrí	62 477	11	5 680	30.473	7 735	25%
Mora	29 821	6	4 970	14.993	6 855	46%
Goicoechea	**136 112**	**24**	**5 671**	**68.695**	**54 487**	**79%**
Santa Ana	58 946	11	5 359	28.528	52 887	185%
Alajuelita	91 917	16	5 745	43.685	10 246	23%
Coronado	70 247	10	7 025	34.629	13 490	39%
Acosta	21 677	5	4 335	10.820	13 490	44%
Tibás	83 564	19	4 398	42.339	4 740	72%
Moravia	61 918	10	6 192	31.261	30 455	65%
Montes de Oca	62 107	11	5 646	32.463	66 582	205%
Turrubares	6 703	1	6 703	3.380	897	27%
Dota	7 846	2	3 923	3.735	2 417	65%
Curridabat	78 331	14	5 595	38.844	30 079	77%
Pérez Zeledón	142 789	19	7 515	69.958	48 917	70%
León Cortés	13 493	3	4 498	6.101	2 177	36%

Fuente: Elaboración propia con datos de (Caja Costarricense de Seguro Social, 2018)

2.2.1 Organización de los servicios de salud pública para la población de Goicoechea

Propiamente dentro del cantón, la atención de la salud pública para la población de Goicoechea está dividida en 5 Áreas de Salud, de las cuales 2 se ubican dentro del cantón de Goicoechea y 3 se ubican fuera de este, específicamente en los cantones de Vázquez de Coronado, Montes de Oca y Tibás. Tal como se muestra en la Tabla 1.3-7, estás áreas de salud se dividen en un total de 28 consultorios EBAIS para atender a la población del cantón, y estos consultorios se agrupan a su vez, en 12 sedes específicas, las cuales se muestran en el *Mapa 1*.3-1.

Con respecto a la distribución de la población asegurada por distrito, en la Figura 1.3-9, se muestra la manera en que la población asegurada en Mata de Plátano, Purral y Calle Blancos es atendida entre 3 y 2 áreas de salud distintas, mientras que el total de asegurados en los distritos de Guadalupe, San Francisco, Ipís y Rancho Redondo asisten a un Área de Salud en específico, respectivamente.

Tabla1.3-7 Distribución de Consultorios y sedes EBAIS en el cantón de Goicoechea

Área de Salud	Sede de EBAIS	Consultorio por sector	Distrito que cubre
Goicoechea 1	EBAIS Los Cuadros	Los Cuadros 1	Purral
		Los Cuadros 2	
		Los Cuadros 3	
	EBAIS Bellavista	Purral Abajo	Purral
		Bellavista	
	EBAIS Mata de Plátano	Jaboncillal	Mata de Plátano
		Américas 1	
		Américas 2	
Goicoechea 2	EBAIS Calle Blancos*	Calle Blancos 1	Calle Blancos
		Calle Blancos 2	San Francisco
		El Encanto	Calle Blancos
	EBAIS Guadalupe Oeste – Centeno Güell	Pilar Jiménez	Guadalupe – Calle Blancos
		Centeno Güell	Guadalupe / San Francisco
	EBAIS Guadalupe Este concentrado en Clínica Jiménez Núñez	Lomas	Guadalupe -Purral- Mata de Plátano
		Divino Pastor	Guadalupe
		Santa Eduviges	
		Santa Cecilia	
		Fátima	
Coronado	EBAIS Vista de Mar EBAIS Rancho Redondo	Rancho Redondo y Vista de Mar	Rancho Redondo
	EBAIS Zetillal	Zetillal	Ipís
		Ipís Este	
	EBAIS en la Clínica de Coronado	Korobó	Ipís
		Los Tanques	
		La Facio	
Montes de Oca 2	EBAIS de San Rafael	San Rafael 11	Mata de Plátano
Tibás-Uruca-Merced	EBAIS Merced en la Clínica Dr. Clodomiro Picado	Cinco Esquinas 1	Calle Blancos
		Cinco Esquinas 2	
		Cinco Esquinas 3	

*La sede de EBAIS Calle Blancos se localiza dentro del distrito de San Francisco.

Fuente: Elaboración propia con datos de (Caja Costarricense de Seguro Social, 2019)

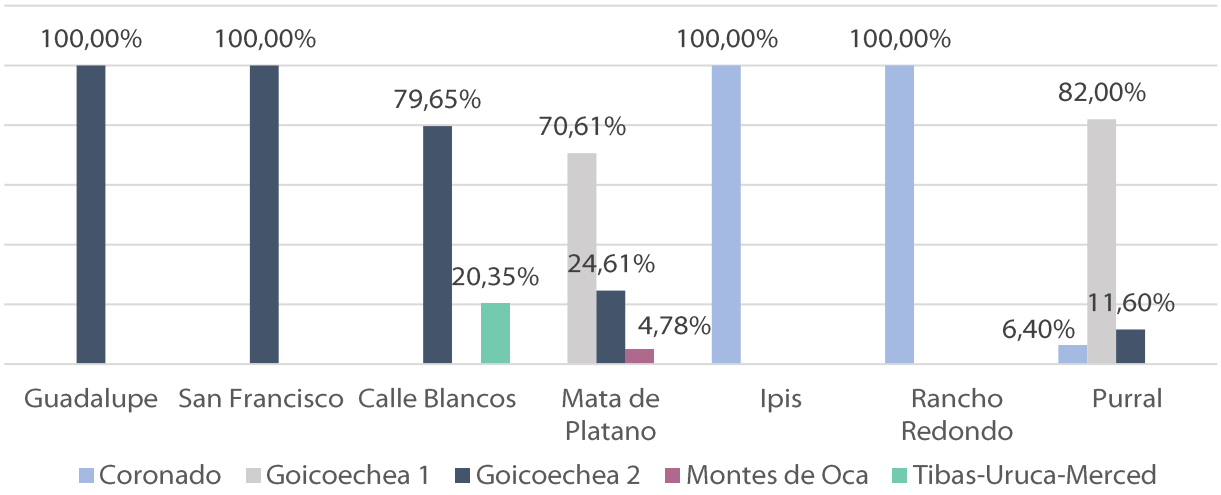


Figura1.3-9 Porcentaje de adscripción de asegurados por distritos según Áreas de Salud

Fuente: Elaboración propia con datos de (Caja Costarricense de Seguro Social, 2019)

2.2.2 Oferta de servicios en los centros de salud públicos

Con respecto a los servicios de atención a la salud, el área Goicoechea 1, junto con el área Montes de Oca, son los sectores que presentan mayores limitaciones en la oferta de servicios, con aproximadamente un 58% de servicios menos en comparación con las áreas de Tibás, Coronado y Goicoechea 2 (ver Tabla 1.3-8).

Dentro de los servicios ausentes en dichas áreas de salud, destacan los servicios de laboratorio clínico, nutrición, pediatría, urgencias, geriatría, y gineco-obstetricia. Esta situación provoca que la mayoría de asegurados en los distritos de Mata de Plátano y Purral se desplacen hasta el Área de Salud Goicoechea 2, para obtener acceso a los servicios listados anteriormente.

Con respecto a los horarios de atención, de acuerdo con la Tabla1.3-9, las sedes de Coronado y Goicoechea 2 presentan las mejores condiciones de operatividad para garantizar el servicio a la población adscrita a dichas unidades de salud, pues en todos los servicios listados en la Tabla1.3-9, ambas sedes presentan una jornada laboral continua de 24 horas, por los 7 días de la semana. Por su parte, las clínicas y EBAIS disponen de un horario diurno de 8 horas aproximadamente para la atención de la población asegurada.

Según la información brindada por los ciudadanos durante los procesos participativos, el servicio de odontología de los EBAIS se encuentra por debajo de la capacidad requerida, de manera que, los usuarios perciben que suelen haber pocas citas disponibles. Esto aunado al hecho que no se pueden solicitar los espacios vía telefónica o vía internet, el servicio de odontología resulta insuficiente.

Tabla1.3-8 Oferta de servicios según el Área de Salud

Oferta de Servicios	Tibás-Uruca-Merced	Coronado	Goicoechea 2	Montes de Oca	Goicoechea 1
Enfermería	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Farmacia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Medicina General	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Medicina del Trabajo y Salud Ocupacional	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Odontología	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Psicología General	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Servicios Generales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Trabajo Social	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Vigilancia Epidemiológica	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Laboratorio Clínico	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Medicina Familiar y Comunitaria	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Nutrición	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Dermatología	Sí	Sí	Sí	No	No
Pediatría	Sí	Sí	Sí	No	No
Psiquiatría	Sí	Sí	Sí	No	No
Servicio de Urgencias	Sí	Sí	Sí	No	No
Fisiatría y Rehabilitación, Terapia Física y Ocupacional	Sí	No	Sí	No	No
Geriatría y Gerontología	Sí	Sí	No	No	No
Gineco-Obstetricia	Sí	Sí	No	No	No
Medicina Interna	Sí	No	Sí	No	No
Promoción de la Salud	Sí	No	No	Sí	No
Rayos X	Sí *	Sí	Sí	No	No
Anestesiología	No	Sí	No	No	No
Cirugía General	No	Sí	No	No	No
Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos	No	No	Sí	No	No
Oftalmología y Optometría 2/	Sí	No	No	No	No
Foniatría, Audiología y Terapia de Voz, Audición y Lenguaje	Sí	No	No	No	No
Sala de Operaciones	No	Sí	No	No	No
Técnico de electrocardiografía	No	Sí	No	No	No
Terapia Respiratoria	No	Sí	No	No	No
Unidad de Atención y Apoyo Domiciliar	Sí	No	No	No	No

*El servicio sólo cuenta con técnico en Rayos X y no con especialista en imágenes médicas.

Fuente: Elaboración propia con datos de (Caja Costarricense de Seguro Social, 2019)

Tabla1.3-9 Horarios de atención en servicios según Áreas de Salud

Farmacia (2017)				
Centro de Salud	**Tipo de Servicio**	**Días de atención**	**Jornada de atención**	**Total horas de atención**
Sede de Área Coronado	Farmacia Central	Lunes a Domingo	Continua	24
EBAIS de Vista del Mar	Farmacia Desconcentrada	Martes a viernes	7am a 4pm	9
EBAIS de Zetillal	Farmacia Desconcentrada	Lunes a viernes	7am a 4pm	9
Sede de Área Goicoechea 1	Farmacia Central	Lunes a viernes	7am a 5pm	10
Sede de Área Goicoechea 2	Farmacia Central	Lunes a Domingo	Continua	24
Sede de Área Montes de Oca	Farmacia Central	Lunes a viernes	7am a 4pm	9
Sede de Área Tibás-Uruca-Merced	Farmacia Central	Lunes a viernes Sábado y Domingo	6am a 10pm 2am a 10pm	16 20

Urgencias (2017)				
Área de Salud	**Tipo de Servicio**	**Días de atención**	**Jornada de atención**	**Total horas de atención**
Coronado	Urgencias Central	Lunes a Domingo	Continua	24
Goicoechea 1	No tiene			
Goicoechea 2	Urgencias Central	Lunes a Domingo	Continua	24
Montes de Oca	No tiene			
Tibás-Uruca-Merced	Urgencias Central	Lunes a Domingo	Continua	24

Laboratorio (2017)				
Área de Salud	**Tipo de Servicio**	**Días de atención**	**Jornada de atención**	**Total horas de atención**
Coronado	Laboratorio Central	Lunes a Domingo	Continua	24
Goicoechea 1	No tiene			
Goicoechea 2	Laboratorio Central	Lunes a Domingo	Continua	24
Montes de Oca	Laboratorio Central	Lunes a viernes	6am a 3pm	9
Tibás-Uruca-Merced	Laboratorio Central	Lunes a viernes Sábado a Domingo	5am a 10pm 8am a 10pm	17 14

Rayos X (2017)				
Área de Salud	**Tipo de Servicio**	**Días de atención**	**Jornada de atención**	**Total horas de atención**
Coronado	Imágenes Médicas Central	Lunes a Domingo	Continua	24
Goicoechea 1	No tiene			
Goicoechea 2	Imágenes Médicas Central	Lunes a Domingo	Continua	24
Montes de Oca	No tiene			
Tibás-Uruca-Merced	Imágenes Médicas Central	Lunes a viernes Sábado a Domingo	6am a 10pm 8am a 6pm	16 10

Fuente: Elaboración propia con datos de (Caja Costarricense de Seguro Social, 2019)

2.2.3 Cobertura territorial de los centros de salud pública en el cantón

Con respecto a las distancias de recorrido para acceder a los centros de salud, en la Figura 1.3-10 se puede observar que, de manera general, un 80% de la población en Goicoechea se encuentra a 1,50 kilómetros de distancia con respecto a un consultorio EBAIS, mientras que un poco más del 50% de la población se ubica a 2 kilómetros de distancia de la Clínica de salud. Estas relaciones muestran un nivel de cobertura adecuado en cuanto a la localización de los centros de salud públicos dentro del territorio del cantón (ver Mapas1.3-3 y 1.3-4).

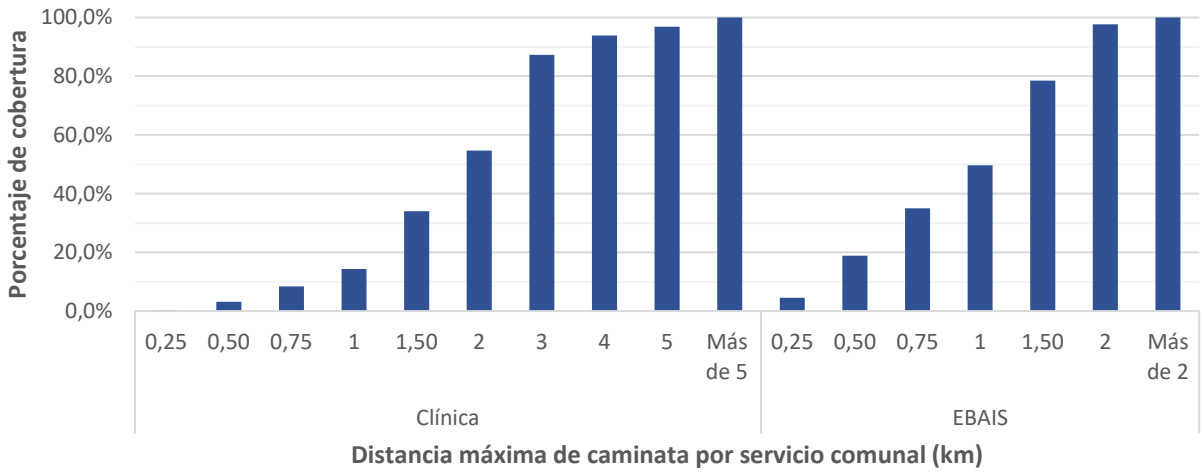


Figura1.3-10 Alcance poblacional por centros de salud públicos según rangos de distancia

A nivel territorial, en los Mapas1.3-3 Y 1.3-4 se puede observar que dentro del cantón de Goicoechea no se presentan grandes limitaciones entre distritos para acceder físicamente a un centro de atención EBAIS, en comparación con la accesibilidad hacia centros CEN CINAI descrito anteriormente. Únicamente los sectores este de Mata de Plátano y Purral se encuentran en un rango levemente superior a los 2 kilómetros de distancia con respecto a los centros de salud mencionados.

2.2.4 Centro de atención a Alcohólicos Anónimos.

Goicoechea cuenta con 1 centro de rehabilitación para la atención de personas con problemas de alcoholismo (Alcohólicos Anónimos), el cual labora jornadas de 24 horas por día. Dicho centro tiene un área de oficina que labora una jornada de 8 horas diarias y cuenta con grupos itinerantes que trabajan entre 2 y 4 horas semanales. Además del centro de rehabilitación, en Goicoechea existen 5 salones donde se imparten reuniones y charlas programadas, dirigidas a esta comunidad.

Dentro del hogar de Alcohólicos Anónimos se ofrecen los servicios de terapia, alimentación, alojamiento, atención psicológica, consejería, trabajo social, terapia ocupacional, medicina, enfermería y servicio de charlas sobre alcoholismo. Estos servicios se brindan mediante 2 tipos de programas: un programa de 3 meses y otro de 15 días. Además, dicho albergue cuenta con una capacidad de 40 personas y está conformado por un equipo profesional de 9 especialistas que abarcan las áreas de medicina, enfermería, psicología y trabajo social.

Con respecto a las distancias de recorrido para acceder a este centro de rehabilitación, en la Figura 1.3-11 se puede observar que más del 80% de la población del cantón se localiza en un rango mayor a los 2 kilómetros de distancia.

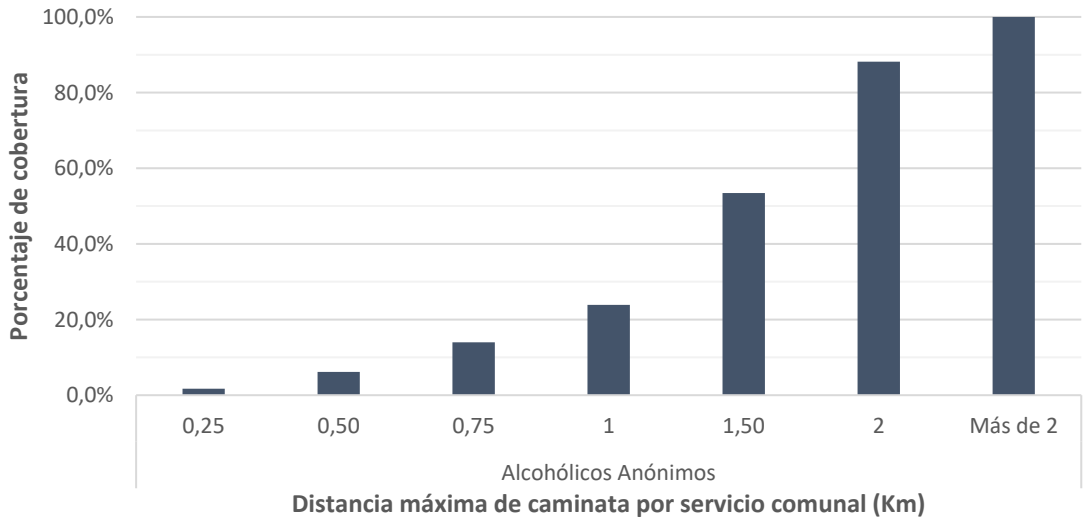


Figura1.3-11 Alcance poblacional por centro de atención a Alcohólicos Anónimos según rangos de distancia

2.2.5 Distribución de centros de salud por distritos

En cuanto a la totalidad de servicios de salud existentes en Goicoechea, los distritos de Guadalupe y Calle Blancos concentran más de la mitad de dichos centros de atención, tanto públicos como privados, convirtiéndolos en los distritos referentes en el acceso a distintos servicios de salud dentro del cantón (ver tablas1.3-10 y 1.3-11 y Mapas1.3-1 y 1.3-5).

Tabla1.3-10Distribución de centros de salud públicos por distritos

Tipo	Guadalupe	San Francisco	Mata de Plátano	Ipís	Purral	Rancho Redondo
Alcohólicos Anónimos					1	
Área de Salud	1					
Centro Médico INS	1					
Clínica	1					
EBAIS	2	1	1	1	2	1
Total general	**6**	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**

Fuente: Elaboración propia con datos de Google Maps, 2019 y (Caja Costarricense de Seguro Social, 2019)

Tabla1.3-11Distribución de centros de salud privados por distritos

Tipo	Guadalupe	San Francisco	Calle Blancos	Mata de Plátano	Ipís	Purral
Atención Empresarial			1			
Centro Médico	3		2	1	1	
Centro Nutricional	1					
Clínica	3		7		1	1
Consultorio	1		4		1	
Farmacia	9		4	3	2	
Fisioterapia	2		3			
Hospital			1		1	
Laboratorio Clínico	7		3			
Macrobiótica	4					
Odontología	7	1	7	2	3	
Oftalmología	7		1			
Radiología			1			
Total general	**44**	**1**	**34**	**6**	**9**	**1**

Fuente: Elaboración propia con datos de Google Maps, 2019

3. Centros Educativos

En Goicoechea se identificaron un total de 54 centros relacionados con la educación y la enseñanza; los cuales se clasifican entre 8 tipos de instituciones distintas según se muestra en la tabla1.3-12 y el Mapa1.3-6. De este conjunto, 25 centros educativos son de administración pública y 29 centros son de administración privada.

Tabla1.3-12Resumen de los centros educativos en el cantón de Goicoechea

Centros Educativos en el cantón de Goicoechea

Total de Centros Educativos	54*
Guarderías	**14**
Preescolar	**23**
Escuelas	**22**
Escuelas de Educación Especial	**1**
Colegios	**16**
Universidades	**2**
Instituciones Parauniversitarias	**2**
Instituto Nacional de Aprendizaje	**1**
Administración	
Públicos	**25**
Privados	**29**
Tasa de matrícula	
Preescolar	**36%**
Primaria	**68%**
Secundaria	**53%**
Tasa de deserción	
Primaria	**0,2%**
Secundaria	**5%**

Fuente: Elaboración propia con datos de Google Maps, 2019 y (Ministerio de Educación Pública, 2019);.

*El total de centros educativos contempla los centros de enseñanza de varios niveles, los cuales se contabilizaron de forma separada en las categorías de Preescolar, Escuelas y Colegios.

3.1 Datos Generales

Goicoechea comparte prácticamente los mismos porcentajes de estudiantes según nivel de educación preescolar, primaria y secundaria que la provincia de San José y Costa Rica, con 14%, 39% y 47% respectivamente. (Ministerio de Educación Pública, 2020). Sin embargo, es importante destacar que, en comparación con San José y Costa Rica, el cantón de Goicoechea presenta una mayor cantidad de centros educativos, especialmente en el área de secundaria, pues como se muestra en la Tabla 1.3-13, en Goicoechea por cada escuela existen 1,4 colegios, mientras que en San José esta relación es de 3 colegios por cada escuela y a nivel nacional la relación es de 4 colegios por cada escuela.

De acuerdo con el informe del Ministerio de Educación Pública citado previamente, un motivo de esta situación puede responder a que el 91% de los estudiantes de Goicoechea pertenecen a zonas urbanas, lo cual se ve reflejado también en un mayor porcentaje de centros educativos dentro de zonas urbanas en comparación con San José y Costa Rica. (ver Figura 1.3-12).

Tabla1.3-13Cantidad de instituciones y centros educativos

	Goicoechea	San José	Costa Rica
Preescolar	23	739	3466
Primaria	22	776	4039
Secundaria	16	280	984
Relación Escuela / Colegios	**1:1**	**1:3**	**1:4**

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2020)

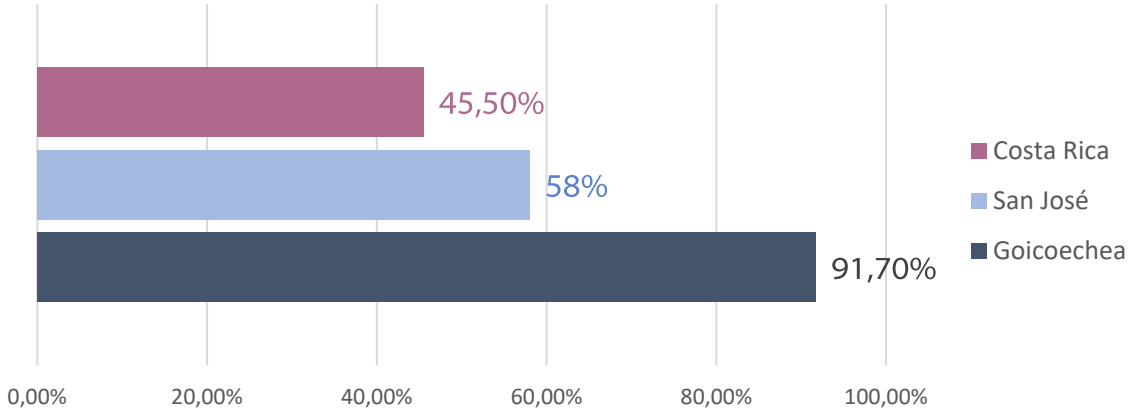


Figura1.3-12 Porcentaje de centros educativos en zona urbana

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2020)

Por otra parte, dentro de los datos generales del cantón en materia educativa (Ministerio de Educación Pública, 2020)., Goicoechea presenta altos porcentajes de población estudiantil con necesidades de adecuación, especialmente a nivel físico y metodológico.

El primer aspecto corresponde a *adecuación de acceso*[2], la cual requiere la adaptación de aulas y centros educativos a las condiciones propias de los alumnos para mejorar sus opciones de comunicación, de acceso físico, de recursos humanos y de materiales. El segundo aspecto corresponde a *adecuación no significativa*[3], en la cual se adaptan las técnicas de enseñanza y evaluación, pero no se modifica directamente el programa de estudios (ver Figura1.3-13).

Además, en términos de acceso, en la Figura 1.3-14 se pueden observar que en todos los distritos existen centros educativos públicos de todos los niveles, los cuales presentan mayores índices de matrícula en comparación con los centros privados. Esta condición representa un gran beneficio en términos de accesibilidad a la educación por parte de la población del cantón de Goicoechea.

Como complemento al diagnóstico general de centros educativos en Goicoechea, la Tabla 1.3-14 muestra la distribución por distritos de las instituciones identificadas en este estudio.

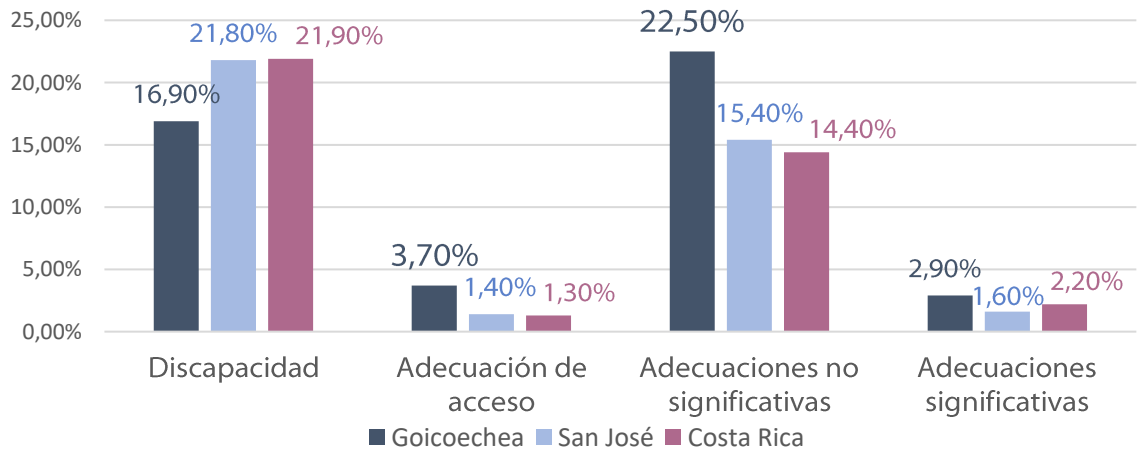


Figura1.3-13 Características de los estudiantes

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2020)

[2] Definición obtenida del informe de Indicadores Educativos Cantonales, (Ministerio de Educación Pública, 2020)
[3] Ibídem.

Tabla1.3-14Distribución de centros educativos en Goicoechea por distritos

	Guarderías	Preescolar	Escuelas	Colegios
Guadalupe	4	4	5	6
San Francisco	0	1	1	0
Calle Blancos	2	4	4	3
Mata de Plátano	3	4	4	2
Ipís	1	5	3	1
Rancho Redondo	0	2	5	1
Purral	4	3	3	3
Total	14	23	22	16
	Escuela Especial	Parauniversitaria	Universidad	INA
Guadalupe	1	2	0	0
San Francisco	0	0	2	0
Calle Blancos	0	0	0	0
Mata de Plátano	0	0	0	0
Ipís	0	0	0	1
Rancho Redondo	0	0	0	0
Purral	0	0	0	0
Total	1	2	2	1

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2019) y Google Maps, 2019.

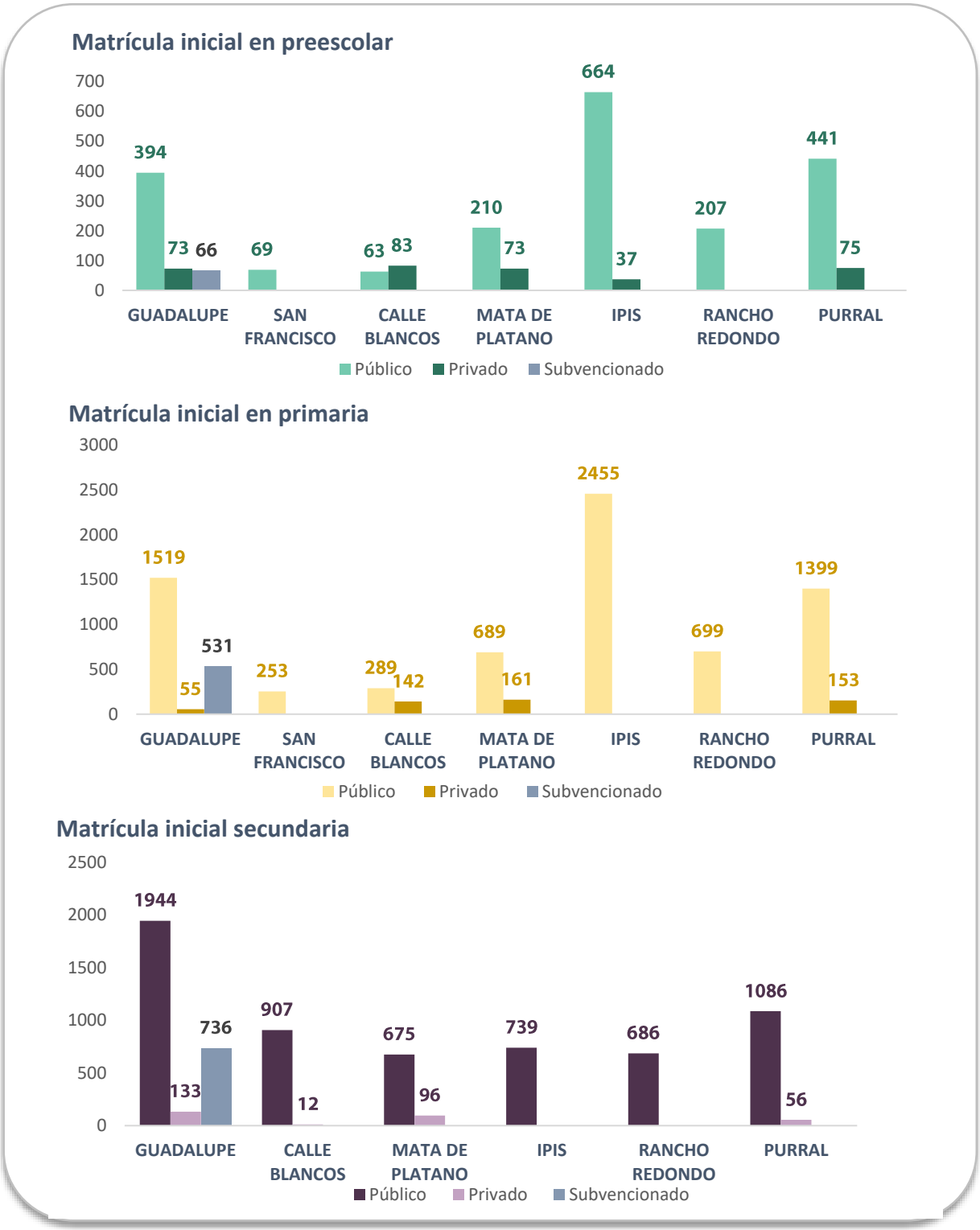


Figura1.3-14 Comparaciones de matrícula inicial entre centros educativos públicos y privados en Goicoechea

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2019)

3.2 Cobertura educativa en preescolar, primaria y secundaria

Para realizar el análisis de la cobertura educativa, se tomaron como referencia las bases de matrícula reportadas por el Ministerio de Educación Pública para el 2019, en centros de preescolar, primaria y secundaria. Por lo cual, de los 54 centros identificados en Goicoechea, quedaron excluidos 20 centros correspondientes a: guarderías, la escuela especial Centeno Güell, institutos parauniversitarios, universidades y el Instituto Nacional de Aprendizaje. Además de dichas bases de datos, también se incorporaron en el análisis, los datos del Censo 2011 elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, junto con indicadores educativos cantonales elaborados por el Ministerio de Educación.

3.2.1 Preescolar

Con respecto al total de población en preescolar, Goicoechea presentó en el periodo 2019 un promedio de matrícula mucho mayor que San José y Costa Rica, correspondiente a 107 estudiantes por institución (ver tabla 1.3-15), lo cual representa una diferencia aproximada del doble de estudiantes que la provincia de San José.

En cuanto a la cobertura educativa dentro del cantón, los datos del censo 2011 reflejan que a nivel general, Goicoechea presentó un 22% de menores fuera de la educación preescolar, de los cuales los mayores porcentajes de exclusión se presentaron en los distritos de Purral, San Francisco e Ipís con 32%, 22% y 21% respectivamente (ver Tabla 1.3-16 y Figura 1.3-15). No obstante, en la Figura 1.3-15 se puede observar como en todos los distritos, el porcentaje de asistencia a educación preescolar representa más del 75% de la población mayoritariamente.

Al hacer una comparación entre la cobertura educativa de la población en Goicoechea y los niveles de matrícula[4] registrados en los centros de preescolar del cantón, como referencia, se observa que Guadalupe, Ipís y Rancho Redondo presentan población matriculada muy por encima de la población en rango de edad preescolar en esos distritos, lo cual muestra la afluencia en estas zonas, de población proveniente de distritos cercanos (ver Figura 1.3-16).

Tabla1.3-15Promedio de matrícula en preescolar

	Goicoechea	San José	Costa Rica
Población preescolar	2 455	40 861	142 898
Centros educativos	23	739	3466
Promedio de matrícula	**107 Estudiantes**	**55 Estudiantes**	**41 Estudiantes**

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2019)

[4] Los niveles de matrícula corresponden al periodo lectivo 2012, pues no se cuentan con datos para el 2011.

Tabla1.3-16Cobertura escolar de población en edad de primaria según el censo 2011

Distritos	Población asistente	Educación Especial	No asistente
Guadalupe	158		29
San Francisco	18		5
Calle Blancos	207		37
Mata de Plátano	183	1	33
Ipís	278	1	74
Rancho redondo	31		7
Purral	319	1	148
Total general	**1194**	**3**	**333**

Fuente: Elaboración propia con datos de (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2000-2011)

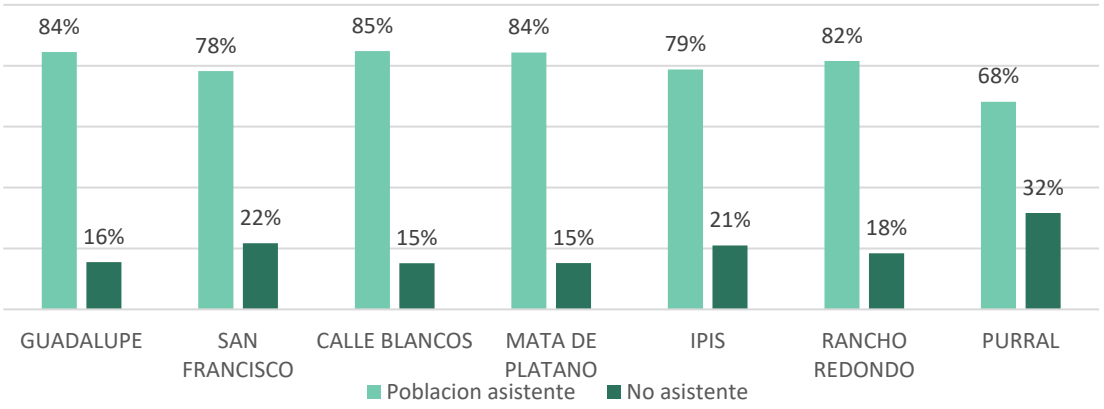


Figura1.3-15 Cobertura educativa en preescolar según el censo 2011

Fuente: Elaboración propia con datos de (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2000-2011)

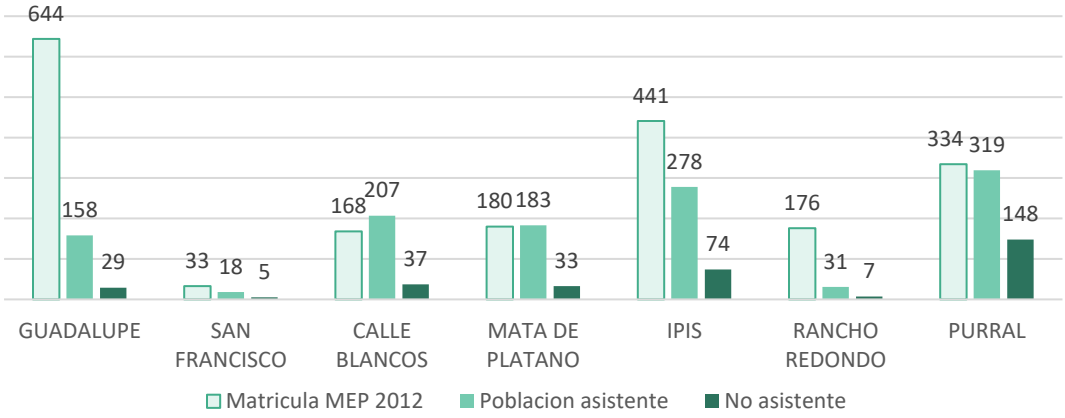
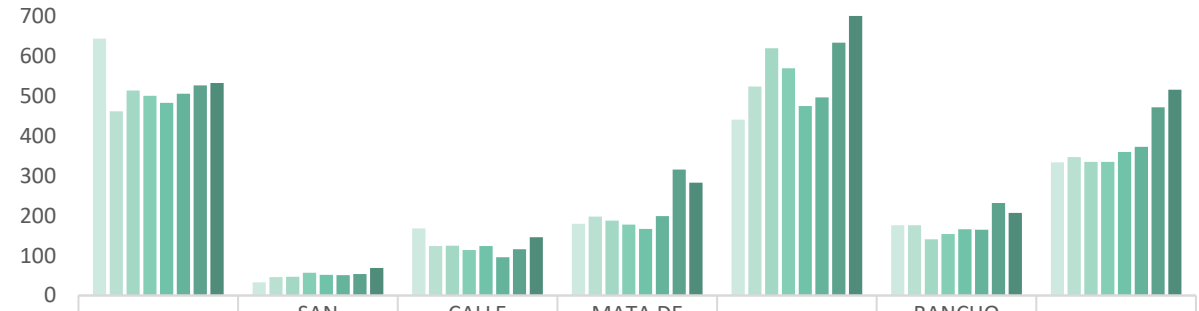


Figura1.3-16 Comparación entre promedio de matrícula y cobertura educativa en preescolar

Por otra parte, al realizar una lectura de los índices de matrícula para preescolar en los últimos 8 años, se pudo identificar que la mayoría de distritos presentaron un comportamiento general de disminución de matrícula entre los periodos del 2014 al 2017. Después de este año, los distritos muestran una tendencia de crecimiento moderado, con la excepción de Mata de Plátano, Ipís, Rancho Redondo y Purral, los cuales presentan incrementos más significativos en los últimos 2 años del periodo de análisis (ver Figura 1.3-17).

Entre estos datos, cabe destacar que Guadalupe experimentó una importante reducción en sus niveles de matrícula preescolar equivalente a un 28% (182 menores), entre el periodo del 2012 al 2013. Después de ese año, ha presentado un proceso de crecimiento con leves variaciones, y para el año 2019 alcanzó un nivel equivalente al 83% del que presentó en 2012.



	GUADALUPE	SAN FRANCISCO	CALLE BLANCOS	MATA DE PLATANO	IPIS	RANCHO REDONDO	PURRAL
2012	644	33	168	180	441	176	334
2013	462	46	124	198	524	176	347
2014	514	47	125	188	620	141	335
2015	501	57	114	178	570	154	335
2016	483	52	124	167	475	166	360
2017	506	51	96	199	497	165	373
2018	527	54	116	316	634	232	472
2019	533	69	146	283	701	207	516

Figura1.3-17 Comportamiento de matrícula inicial en preescolar por distrito

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2019).

También es importante señalar que, Purral es el distrito con mayor población en edad preescolar del cantón, sin embargo, es el tercer distrito con menor cantidad de centros de preescolar (únicamente 3 centros). Esto representó para el periodo 2011 una relación de 1 centro de preescolar por cada 156 menores de edad, mientras que en Ipís esta relación fue de 1 centro por cada 70 menores de edad, y en Calle Blancos fue de 1 centro por cada 49 menores. (ver tablas1.3-16 y 1.3-17).

Tabla1.3-17Número de centros de preescolar por distrito

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Guadalupe	5	4	4	4	4	5	4	4
San francisco	1	1	1	1	1	1	1	1
Calle blancos	5	6	4	4	5	4	3	4
Mata de Plátano	3	3	3	3	3	3	4	4
Ipís	4	5	5	5	5	6	5	5
Rancho redondo	2	2	2	2	2	2	2	2
Purral	3	3	3	3	3	3	3	3
Total general	**23**	**24**	**22**	**22**	**23**	**24**	**22**	**23**

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2019).

Finalmente, en la Figura 1.3-18 se puede observar que un 40% de la población en edad preescolar de Goicoechea tiene acceso a algún centro educativo público de este tipo dentro de una distancia de 1 kilómetro, mientras que un 70% de la población en este rango de edad se encuentra a 2 kilómetros de distancia con respecto a alguno de estos centros educativos.

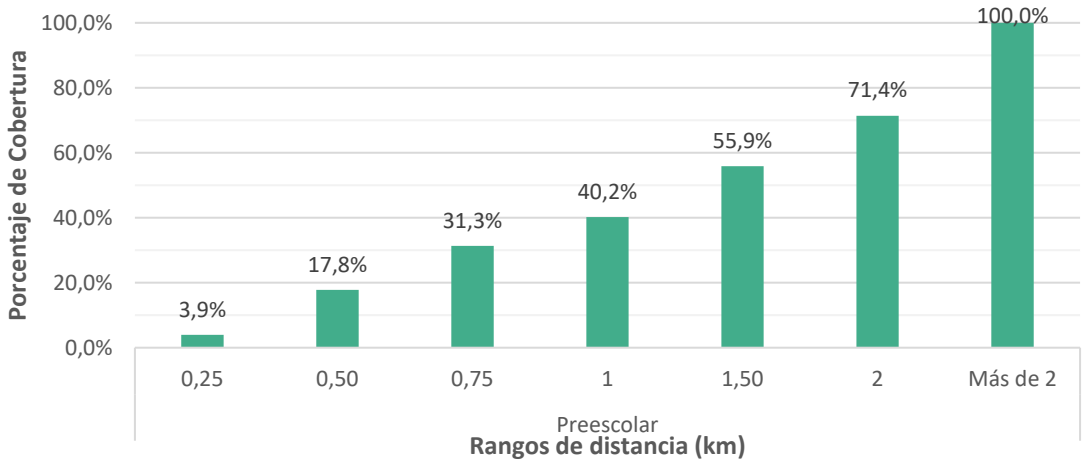


Figura1.3-18 Alcance poblacional por centros de preescolar según rangos de distancia

A nivel territorial, como se observa en el Mapa1.3-7, las condiciones de localización y accesibilidad hacia centros de preescolar muestran diferencias importantes entre distritos, haciendo que la mayor parte del sector este de Mata de Plátano y la totalidad de Rancho Redondo se encuentren en rangos muy superiores a los 2 kilómetros de distancia con respecto a estos centros educativos. Este hecho representa una afectación importante al tratarse de población en edad preescolar cuyas distancias de desplazamiento deben ser menores comparadas con las distancias hacia centros de primaria y secundaria.

3.2.2 Primaria

De manera similar a lo mostrado para el nivel de preescolar en 2019, Goicoechea presentó en primaria un promedio de matrícula por institución mucho mayor que San José y Costa Rica, el cual corresponde a 379 estudiantes por centro educativo. Esto representó 210 estudiantes más que el promedio provincial (ver tabla1.3-18). Con respecto al nivel de deserción en primaria, para el año 2018 Goicoechea presentó el porcentaje más bajo en comparación con el promedio provincial y nacional, con un 0,2% del total de población matriculada en primaria (ver tabla 1.3-19).

En cuanto a la cobertura educativa en primaria dentro del cantón, los datos del censo 2011 reflejan que a nivel general, Goicoechea presentó en todos sus distritos, un porcentaje de cobertura superior al 92% de su población escolar, lo cual representa un buen parámetro del alcance obtenido por la educación primaria en el cantón. Por su parte, el porcentaje de exclusión en primaria de Goicoechea, fue del 5% de su población escolar, de los cuales los mayores porcentajes se presentaron en los distritos de San Francisco, Calle Blancos y Purral con 7%, 7% y 6% respectivamente (ver tabla1.3-20 y Figura1.3-19).

Al hacer una comparación entre la cobertura educativa de la población en Goicoechea y los niveles de matrícula registrados en los centros de primaria del cantón, como referencia, destaca el hecho que la población asistente a educación primaria en Purral, Mata de Plátano y Calle Blancos, sobrepasó en 2011 la matricula registrada en los centros educativos (ver Figura1.3-20). Por lo que se puede observar que en total, un 11% de esta población (1.063 estudiantes) acudió a instituciones fuera de Goicoechea.

Ante este panorama y observando la localización de las escuelas en cada distrito (ver *Mapa 1.3*-6), es posible determinar que un sector de la población escolar en Purral asiste a la Escuela Filomena Blanco en Rancho Redondo, mientras que, en Calle Blancos, un sector de dicha población asiste a las escuelas de Guadalupe y San Francisco; lo cual permite entender el aumento en los niveles de matrícula descrito anteriormente.

Tabla1.3-18Promedio de matrícula en primaria

	Goicoechea	San José	Costa Rica
Población escolar	8 345	131 523	467 442
Centros educativos	22	776	4 039
Promedio de matrícula	**379 Estudiantes**	**169 Estudiantes**	**116 Estudiantes**

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2019).

Tabla1.3-19Promedio de deserción en primaria

	Goicoechea	San José	Costa Rica
Matrícula inicial (2018)	7 947	127 555	451 922
Matrícula final (2018)	7 932	126 469	449 586
Promedio de deserción	**0,2%**	**0,85%**	**0,5%**

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2020).

Tabla1.3-20Cobertura escolar de población en edad de primaria según el censo 2011

Distritos	Población asistente	Educación Especial	No asistente
Guadalupe	1233	6	47
San Francisco	130	1	10
Calle Blancos	1323	4	100
Mata de Plátano	1397	6	52
Ipís	2256	5	122
Rancho redondo	246	1	6
Purral	2740	15	189
Total general	**9325**	**38**	**526**

Fuente: Elaboración propia con datos de (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2000-2011)

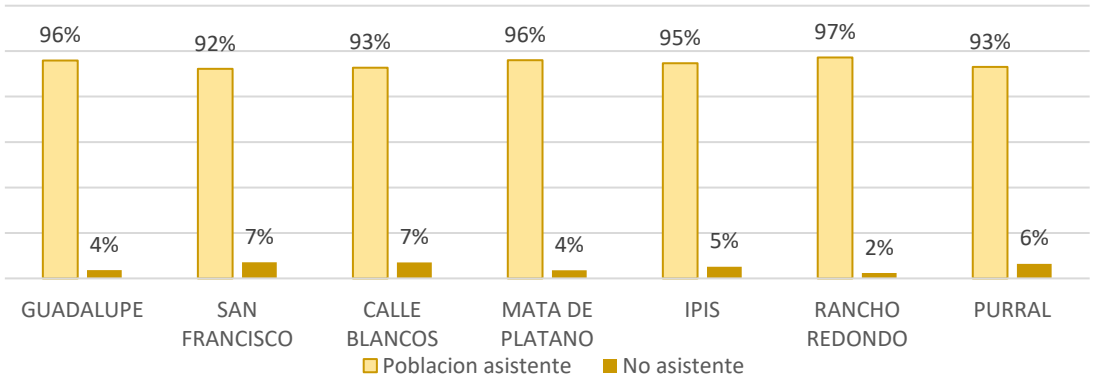


Figura1.3-19 Cobertura educativa en primaria según el censo 2011

Fuente: Elaboración propia con datos de (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2000-2011)

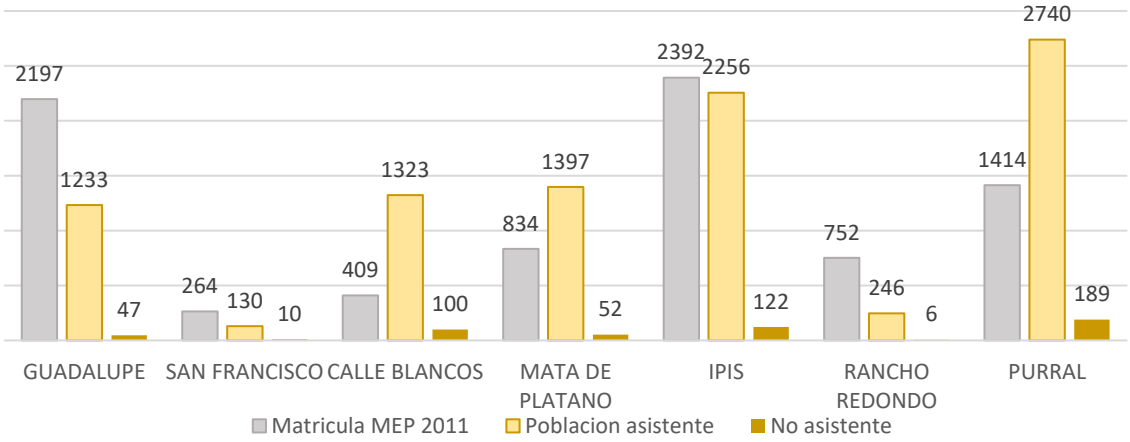
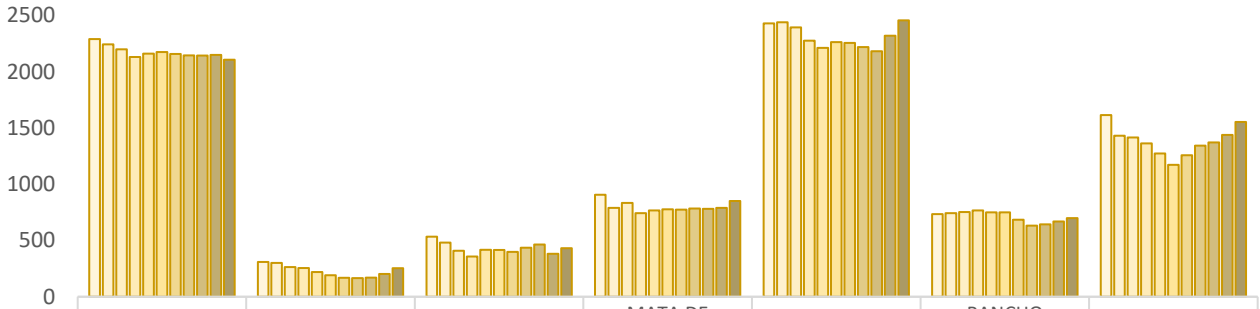


Figura1.3-20 Comparación entre promedio de matrícula y cobertura educativa en primaria

Con respecto al comportamiento de la matrícula inicial en primaria, en la Figura 1.3-21 se muestra como la mayoría de distritos han presentado reducciones en sus índices de matrícula de hasta un 46% con respecto al año 2009. Sin embargo, los distritos de Ipís y Purral han mostrado en los últimos 4 años, una tendencia de crecimiento importante que los han llevado a recuperar el nivel de matrícula obtenido en 2009.

Dichas variaciones se deben principalmente a cambios en los niveles de ocupación de los centros educativos existentes y no a la creación de nuevas instituciones, pues únicamente en Mata de Plátano se ha aumentado la oferta de educación primaria en los últimos dos años, con 1 centro educativo (ver tabla1.3-21).

Además, de la misma forma que en el caso de preescolar, para primaria, Purral presenta la mayor cantidad de población en edad escolar entre los distritos de Goicoechea, sin embargo, cuenta únicamente con 3 centros de enseñanza, lo cual representó para el periodo 2011, una relación considerable de 981 estudiantes por cada escuela, mientras que Ipís presentó un panorama similar, con una relación de 794 estudiantes por cada centro educativo (ver tablas 1.3-20 y 1.3-21).



	GUADALUPE	SAN FRANCISCO	CALLE BLANCOS	MATA DE PLATANO	IPIS	RANCHO REDONDO	PURRAL
2009	2289	309	533	906	2428	734	1614
2010	2241	300	481	790	2438	743	1430
2011	2197	264	409	834	2392	752	1414
2012	2129	255	358	742	2275	766	1362
2013	2159	220	417	767	2211	750	1273
2014	2173	191	416	776	2261	749	1172
2015	2156	169	399	774	2255	684	1257
2016	2143	166	435	783	2218	631	1342
2017	2142	170	464	781	2180	643	1370
2018	2148	203	382	790	2319	668	1437
2019	2105	253	431	850	2455	699	1552

Figura1.3-21 Comportamiento de matrícula inicial en primaria por distrito

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2019).

Tabla1.3-21Número de centros de primaria por distrito

DISTRITO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Guadalupe	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
San francisco	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Calle blancos	5	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4
Mata de Plátano	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	4
Ipís	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Rancho redondo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Purral	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Total general	**22**	**21**	**21**	**20**	**21**	**21**	**20**	**21**	**21**	**21**	**22**

Fuente: Elaboración propia con datos de(Ministerio de Educación Pública, 2019).

En cuanto a la cobertura físico-espacial que ofrecen los centros públicos de primaria en Goicoechea, en la Figura 1.3-22 se puede observar que más del 60% de la población en este rango de edad tiene acceso a algún centro de primaria dentro de una distancia de 1 kilómetro, mientras que el 90% de esta población se encuentra a 1,5 kilómetros de distancia con respecto a alguno de estos centros educativos (ver mapas 1.3-8 y 1.3-9).

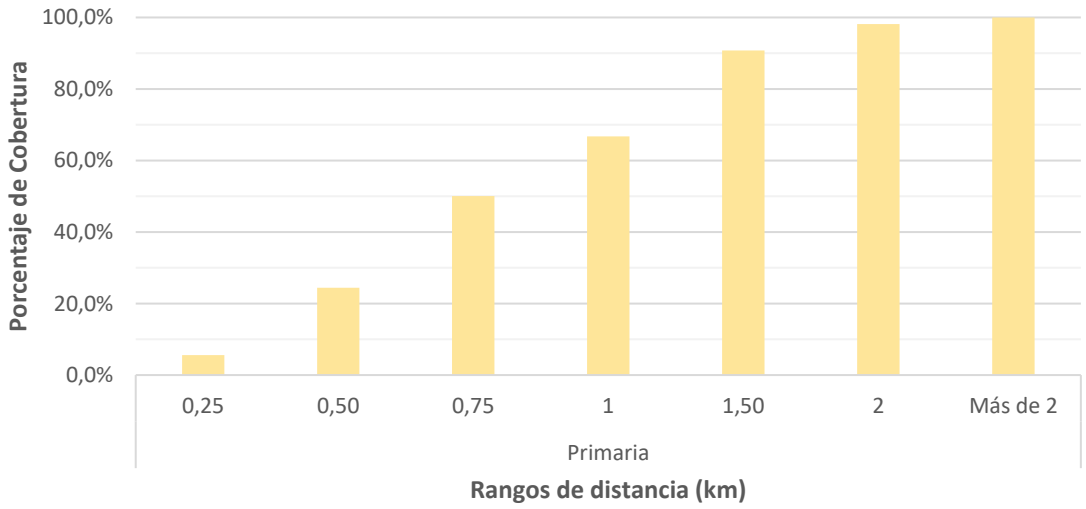


Figura1.3-22 Alcance poblacional por centros de primaria según rangos de distancia

A nivel territorial, en los Mapas 1.3-8 y 1.3-9 se puede observar que dentro del cantón de Goicoechea no se presentan grandes limitaciones entre distritos para acceder físicamente a un centro educativo público de primaria, en comparación con la accesibilidad hacia centros de preescolar descrito anteriormente.

3.2.3 Secundaria

Para el caso de la educación secundaria en Goicoechea, en el periodo 2019 también se presentó un promedio de matrícula por centro educativo mayor en comparación con los promedios a nivel provincial y nacional, pero en este caso los valores fueron más similares entre sí, con una diferencia a favor de Goicoechea de 41 y 49 estudiantes respectivamente (ver tabla 1.3-22).

A pesar de esta relación, para el año 2018 Goicoechea presentó el promedio de deserción más alto en comparación con el promedio provincial y nacional, con un 5% del total de población matriculada en secundaria, correspondiente a 345 estudiantes menos a final del ciclo lectivo (ver tabla1.3-23).

Tabla1.3-22Promedio de matrícula en secundaria

	Goicoechea	San José	Costa Rica
Población colegial	7 070	112 354	386 609
Centros educativos	16	280	984
Promedio de matrícula	**442 Estudiantes**	**401 Estudiantes**	**393 Estudiantes**

Fuente: Elaboración propia con datos de(Ministerio de Educación Pública, 2019) .

Tabla1.3-23 Promedio de deserción en secundaria

	Goicoechea	San José	Costa Rica
Matrícula inicial (2018)	6 792	107 553	366 470
Matrícula final (2018)	6 447	103 698	351 589
Promedio de deserción	**5%**	**3,6%**	**4%**

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2020).

En cuanto a la cobertura educativa en secundaria dentro del cantón, los datos del censo 2011 reflejan que a nivel general, Goicoechea presentó en todos sus distritos, un porcentaje de cobertura superior al 65% de su población en este rango de edad, lo cual representó un buen parámetro del alcance obtenido por la educación secundaria en el cantón. Por su parte, el porcentaje de exclusión en este nivel educativo dentro de Goicoechea, fue del 17%, de los cuales, los mayores porcentajes se presentaron en los distritos de Purral, Rancho Redondo y San Francisco con 22%, 21% y 20% respectivamente (ver tabla1.3-24 y Figura1.3-23).

Al hacer una comparación entre la cobertura educativa de la población en Goicoechea y los niveles de matrícula registrados en los centros de secundaria del cantón, como referencia, destaca el hecho que la población asistente a educación secundaria en Purral, Ipís, Mata de Plátano y Calle Blancos, sobrepasó en 2011 la matricula registrada en los centros educativos de dichos distritos (ver Figura 1.3-24). Por lo tanto, se puede observar que en total, un 24% de esta población, equivalente a 2.211 estudiantes, acudió a instituciones de secundaria fuera de Goicoechea.

Además, es preciso señalar que el distrito de San Francisco no cuenta con ningún centro de educación secundaria, por lo que la población de este distrito se ve obligada a asistir a centros cercanos, ubicados en Guadalupe, Calle Blancos o El Carmen, en el cantón de San José.

Tabla1.3-24Cobertura escolar de población en edad de secundaria según el censo 2011

Distritos	Población asistente	Educación abierta	Parauniversitaria o Universitaria	Educación Especial	No asistente
Guadalupe	1283	151	177	8	218
San Francisco	137	16	14	1	43
Calle Blancos	1282	134	145	10	341
Mata de Plátano	1377	170	169	8	270
Ipís	2209	252	155	19	444
Rancho redondo	220	15	11		67
Purral	2642	306	132	12	861
Total general	**9150**	**1044**	**803**	**58**	**2244**

Fuente: Elaboración propia con datos de (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2000-2011)

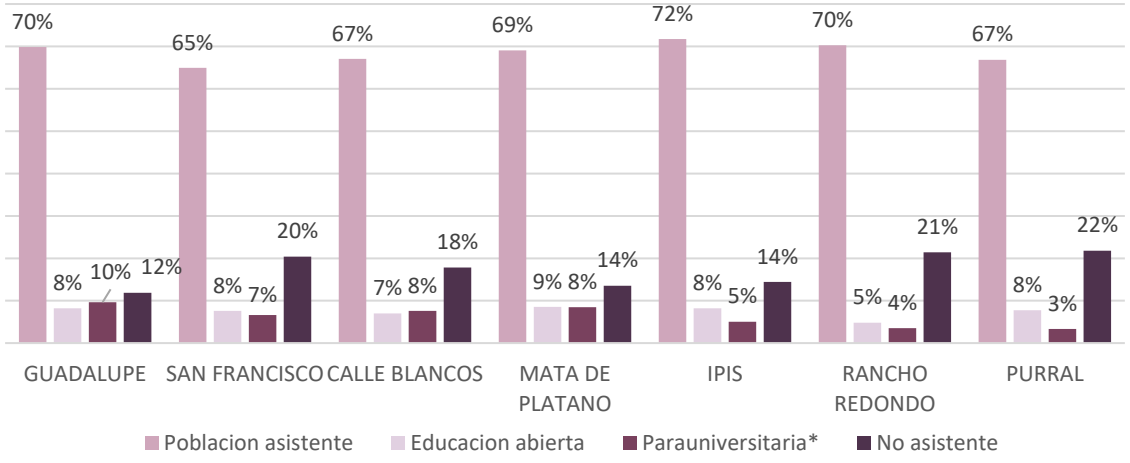


Figura1.3-23 Cobertura educativa en secundaria según el censo 2011

Fuente: Elaboración propia con datos de (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2000-2011)

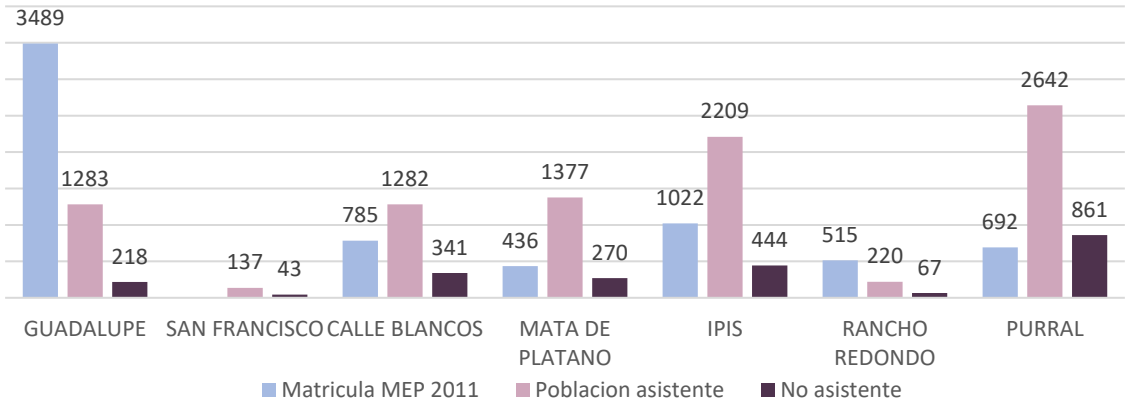


Figura1.3-24 Comparación entre promedio de matrícula y cobertura educativa en secundaria

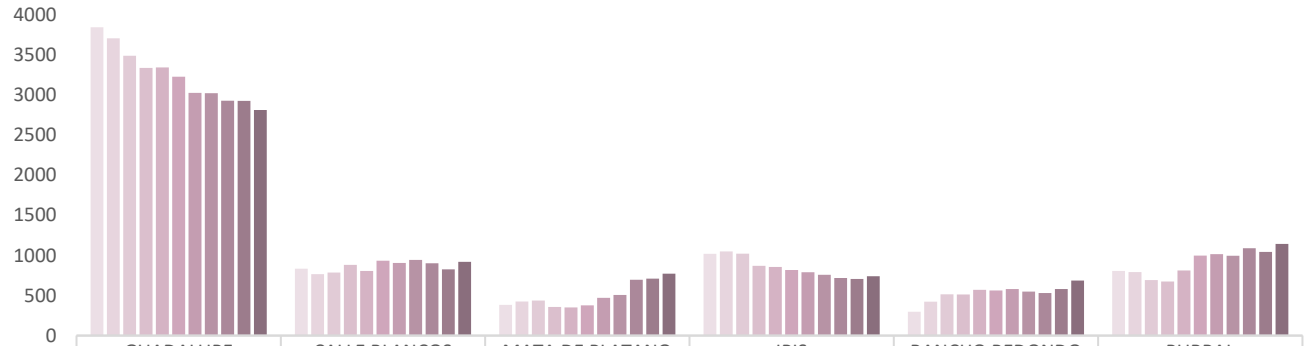
Fuente: Elaboración propia con datos de (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2000-2011) y (Ministerio de Educación Pública, 2019)

En cuanto al comportamiento de la matrícula inicial en secundaria, los distritos de Rancho Redondo, Calle Blancos, Purral y Mata de Plátano, muestran una tendencia de crecimiento con respecto al nivel alcanzado en 2009, de hasta un 42% y 100% para los últimos 2 distritos mencionados respectivamente. Por su parte, Ipís y Guadalupe presentan una tendencia muy marcada de reducción en la matrícula de secundaria, equivalente a un 27% en ambos casos para el año 2019 (ver Figura1.3-25).

Con respecto al número de centros de secundaria, de todos los distritos de Goicoechea, únicamente Calle Blancos muestra una reducción en la oferta de estos centros educativos, por lo que los comportamientos en matrícula mencionados, se deben principalmente a aumentos en los cupos de instituciones existentes y no al número de centros educativos en cada distrito (ver tabla1.3-25).

Como parte de esta sección, hay que señalar que Ipís cuenta con solo 1 centro de enseñanza, a pesar de ser el segundo distrito con mayor cantidad de población en secundaria según los datos del censo 2011.

Como se pudo observar a lo largo de esta sección, en el caso de primaria y secundaria, Guadalupe es el distrito que reporta mayores niveles de matrícula inicial, junto con mayor número de centros educativos, por lo que destaca como un distrito referente en cuanto a la oferta de los servicios de educación en el cantón de Goicoechea.



	GUADALUPE	CALLE BLANCOS	MATA DE PLATANO	IPIS	RANCHO REDONDO	PURRAL
2009	3843	834	382	1020	297	805
2010	3707	765	425	1050	422	792
2011	3489	785	436	1022	515	692
2012	3337	881	357	869	512	675
2013	3343	805	350	855	570	811
2014	3227	933	377	818	563	998
2015	3025	906	471	790	581	1016
2016	3021	943	507	757	548	995
2017	2929	901	697	718	530	1089
2018	2926	826	710	706	581	1043
2019	2813	919	771	739	686	1142

Figura1.3-25 Comportamiento de matrícula inicial en secundaria por distrito

Fuente: Elaboración propia con datos de(Ministerio de Educación Pública, 2019) .

Tabla1.3-25 Número de centros de secundaria por distrito

DISTRITO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Guadalupe	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6
Calle blancos	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3
Mata de Plátano	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ipís	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rancho redondo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Purral	2	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3
Total general	15	15	16	16	18	16	17	17	17	16	16

Fuente: Elaboración propia con datos de(Ministerio de Educación Pública, 2019)

En cuanto a la cobertura físico-espacial que ofrecen los centros públicos de secundaria en Goicoechea, en la Figura 1.3-26 se puede observar que casi el 50% de la población en este rango de edad tiene acceso a algún centro de secundaria dentro de una distancia de 1 kilómetro, mientras que el 90% de esta población se encuentra a 1,5 kilómetros de distancia con respecto a dichos centros educativos (ver Mapas1.3-10 y 1.3-11), Este hecho muestra que la localización de los centros públicos de secundaria posee condiciones adecuadas de cercanía para la mayor parte de la población del cantón.

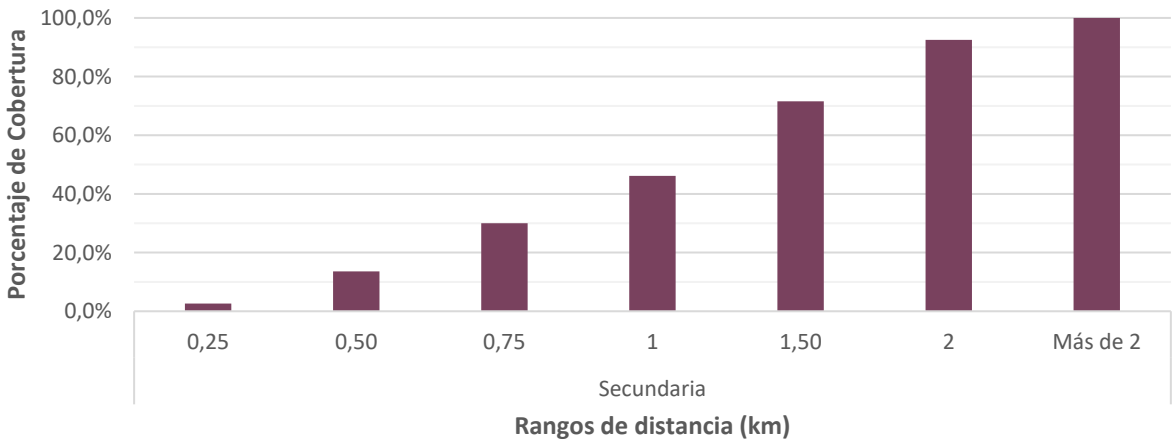


Figura1.3-26 Alcance poblacional por centros de secundaria según rangos de distancia

Similar a lo ocurrido con los centros de primaria, a nivel territorial, en los Mapas1.3-10 y 1.3-11 se puede observar que dentro del cantón de Goicoechea no se presentan grandes limitaciones entre distritos para acceder físicamente a un centro educativo público de secundaria. En este nivel educativo, la cobertura territorial de los centros existentes presenta áreas con rangos de distancias mayores en comparación con los centros de primaria, sin embargo, estas distancias se encuentran dentro de límites adecuados para la población en edad de secundaria.

3.3 Infraestructura

Además de analizar los porcentajes de matrícula, deserción y cobertura de los centros educativos en Goicoechea, se realizó un listado del equipamiento y la infraestructura que ofrecen estos centros para el uso de sus estudiantes. Para esto se emplearon informes y bases de datos generados por el Ministerio de Educación Pública, los cuales contienen datos de indicadores educativos a nivel nacional, provincial y cantonal, así como datos para centros de preescolar, primaria y secundaria de forma específica para el cantón de Goicoechea.

A nivel general, las Figuras 1.3-27 y 1.3-28 ilustran el estado de los centros educativos de Goicoechea en términos de accesibilidad. La primer Figura muestra como el acceso al uso de internet alcanza la totalidad de centros escolares en Goicoechea, mientras que a nivel de secundaria, su alcance es levemente menor en comparación al porcentaje de cobertura provincial.

Por su parte, la segunda Figura muestra que a nivel comparativo, los centros educativos en Goicoechea se colocan por encima en cuanto a adaptaciones de infraestructura para permitir la accesibilidad física, con una cobertura casi total de sus instalaciones, de 95% para escuelas y 86% para colegios.

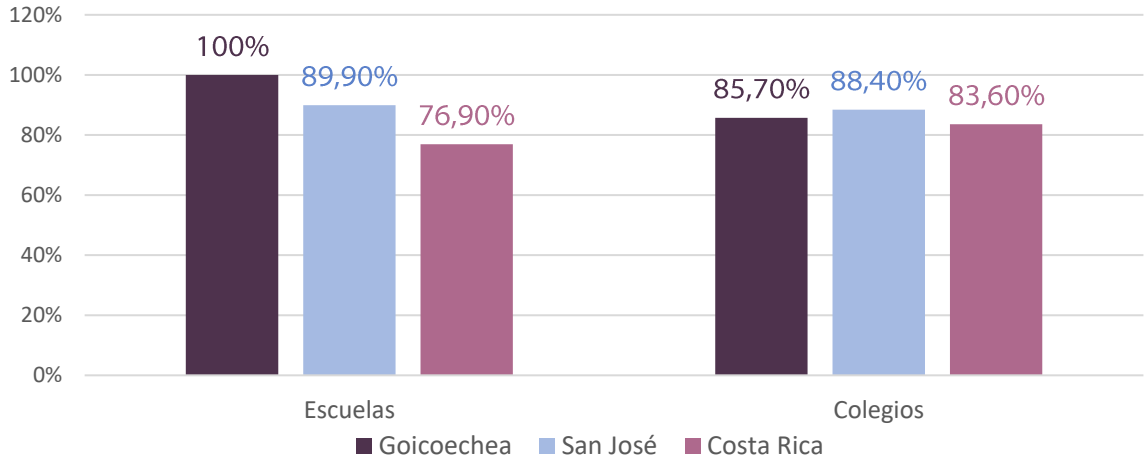


Figura1.3-27 Porcentaje de centros educativos con internet, 2018.

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2020).

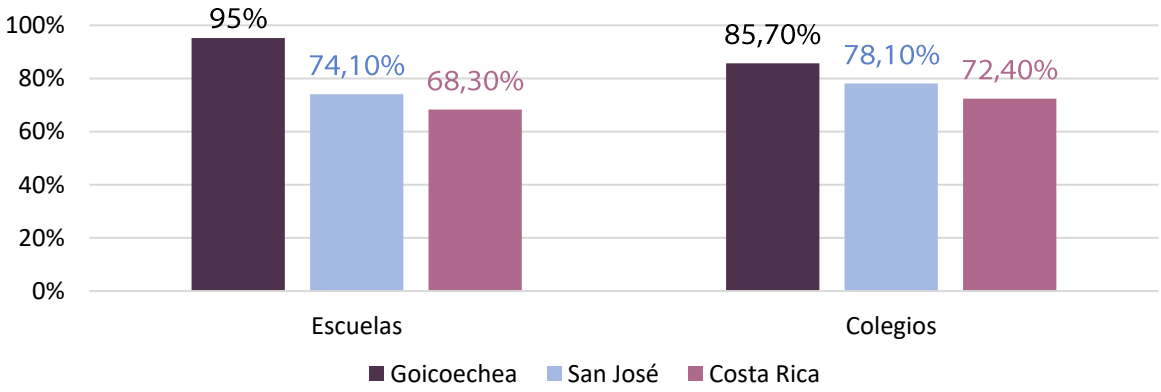


Figura1.3-28 Porcentaje de centros educativos con adaptaciones de infraestructura que garantice accesibilidad física, 2018.

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2020)

3.3.1 Preescolar

De los 22 centros de preescolar reportados en la base de datos del MEP, sólo 7 registraron información relacionada con infraestructura en sus instalaciones para el periodo 2018. De estos 7, únicamente 4 cuentan con comedor, sólo 1 cuenta con biblioteca, 1 cuenta con laboratorio de informática, y ninguno de los centros registrados cuenta con gimnasio.

A nivel de distritos, puede observarse que, en Calle Blancos y Purral, los centros de preescolar registrados no cuentan con ninguno de los espacios mencionados anteriormente, mientras que en Ipís los centros registrados cuentan solamente con comedor para sus estudiantes (Ver tabla1.3-26).

Tabla1.3-26Infraestructura en centros de preescolar por distrito

Distritos	Aulas	Laboratorios Inf.	Comedores	Bibliotecas	Gimnasios
GUADALUPE	**14**	**1**	**2**	**1**	**0**
Centro infantil La Divina Providencia	3	1	1	1	0
J.N. Flora Chacón Córdoba	9	0	0	0	0
Los Delfines	2	0	1	0	0
CALLE BLANCOS	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**
Carolina	2	0	0	0	0
IPIS	**8**	**0**	**2**	**0**	**0**
J.N. Roberto Cantillano Vindas	4	0	1	0	0
La Cabaña Feliz	4	0	1	0	0
PURRAL	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**
J.N. Juan Enrique Pestalozzi	5	0	0	0	0
Total general	**29**	**1**	**4**	**1**	**0**

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2019).

3.3.2 Primaria

En general, la mayoría de los centros de primaria registrados para 2018 contaron con mejores instalaciones en términos de la infraestructura que ofrecen a sus estudiantes. De acuerdo con la tabla 1.3-27, de los 21 centros de primaria registrados en 2018, 17 centros cuentan con comedores estudiantiles y laboratorios; 13 centros cuentan con bibliotecas y 11 con gimnasios. A nivel de distritos, las carencias más importantes de infraestructura y equipamiento en centros educativos se presentan en los distritos de Mata de Plátano y Rancho Redondo, en los cuales sobresale la falta de gimnasios, seguido por los comedores y las bibliotecas.

Tabla1.3-27Infraestructura en centros de primaria por distrito

Distritos	Aulas	Lab. Informática	Comedores	Bibliotecas	Gimnasios
GUADALUPE	**69**	**4**	**4**	**3**	**4**
América Central	18	1	1	1	1
C.E.I. San Jorge	6	1	1	0	0
Escuela Pilar Jiménez Solís	22	1	1	1	1
Father´s Home	6	0	0	0	1
Madre del Divino Pastor	17	1	1	1	1
SAN FRANCISCO	**5**	**1**	**1**	**1**	**1**
Claudio Cortés Castro	5	1	1	1	1
CALLE BLANCOS	**23**	**2**	**2**	**1**	**3**
Doctor Ferraz	12	1	1	1	1
Lake Mary primaria	5	0	0	0	1
Santa Mónica	6	1	1	0	1
MATA DE PLATANO	**29**	**3**	**2**	**2**	**0**
Cristiano Reformado	9	1	0	0	0
José Cubero Muñoz	12	1	1	1	0
Saint Patrick School	5	1	1	1	0
Sist. Educativo Altavista del Carmen	3	0	0	0	0
IPIS	**42**	**3**	**3**	**3**	**1**
Juan Flores Umaña	8	1	1	1	0
Los Ángeles	13	1	1	1	0
Roberto Cantillano Vindas	21	1	1	1	1
RANCHO REDONDO	**16**	**1**	**2**	**1**	**0**
Filomena Blanco de Quirós	11	1	1	1	0
Jose Fabio Garnier Ugalde	5	0	1	0	0
PURRAL	**40**	**3**	**3**	**2**	**2**
Colegio Cristiano Asambleas de Dios	8	1	1	0	1
Juan Enrique Pestalozzi	13	1	1	1	0
Luis Demetrio Tinoco Castro	19	1	1	1	1
Total general	**224**	**17**	**17**	**13**	**11**

3.3.3 Secundaria

A nivel de infraestructura, los centros de secundaria presentaron para el periodo 2018 mayores carencias en comparación con los centros de primaria. De 14 centros educativos registrados, sólo 8 centros contaron con comedor estudiantil, 11 centros contaron con laboratorios, y sólo 6 contaron con bibliotecas, gimnasios y talleres (ver tabla1.3-28). A nivel de distritos, ninguno de los centros educativos en Calle Blancos, Mata de Plátano y Rancho Redondo cuenta con gimnasios. Además, existen 5 centros educativos que carecen de comedor, bibliotecas, laboratorios y gimnasios en sus instalaciones, lo cuales se ubican en su mayoría en el distrito de Guadalupe.

Tabla1.3-28Infraestructura en centros de secundaria por distrito

Distritos	Aulas	Laboratorios Informática	Laboratorios Química	Comedores	Bibliotecas	Gimnasios	Talleres
GUADALUPE	**134**	**5**	**1**	**2**	**2**	**3**	**11**
C.E.I. San Jorge	11	1	0	0	0	0	0
Colegio Madre del Divino Pastor	23	1	1	1	1	1	4
Father´s Home	6	0	0	0	0	1	0
I.E.G.B. América central	11	1	0	0	0	0	0
Liceo Napoleón Quesada Salazar	57	2	0	1	1	1	7
Nocturno J.Joaquín Jiménez Núñez	26	0	0	0	0	0	0
CALLE BLANCOS	**23**	**4**	**0**	**1**	**1**	**0**	**10**
C.T.P. Calle Blancos	17	4	0	1	1	0	10
Mi Patria	6	0	0	0	0	0	0
MATA DE PLATANO	**32**	**2**	**1**	**2**	**1**	**0**	**1**
Colegio Mata De Plátano	25	1	0	1	1	0	1
Cristiano Reformado	7	1	1	1	0	0	0
IPIS	**29**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**2**
Liceo Salvador Umaña Castro	29	1	0	0	1	1	2
RANCHO REDONDO	**18**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**
Liceo Virgen Medalla Milagrosa	18	1	0	1	0	0	0
PURRAL	**34**	**7**	**0**	**2**	**1**	**2**	**1**
C.T.P. Purral	25	6	0	1	1	1	1
Colegio Cristiano Asambleas De Dios	9	1	0	1	0	1	0
Total general	**270**	**20**	**2**	**8**	**6**	**6**	**25**

Fuente: Elaboración propia con datos de (Ministerio de Educación Pública, 2019).

4. Centros de Atención Primaria

Tal como se muestra en la tabla resumen, Goicoechea presenta 10 establecimientos encargados de atender emergencias en primera instancia, los cuales comprenden los servicios de bomberos, primeros auxilios, y seguridad. Estos centros de atención son casi en su totalidad de servicio público, lo que representa un gran beneficio en términos de accesibilidad para la comunidad del cantón.

Tabla1.3-29 Resumen de los centros de atención primaria en el cantón de Goicoechea

Centros de Atención Primaria en el cantón de Goicoechea

Total de Centros de Atención Primaria	10
Bomberos	**1**
Cruz Roja	**2**
Servicio de Paramédicos	**1**
Fuerza Pública	**6**
Administración	
Públicos	**9**
Privados	**1**

4.1 Cobertura y distribución de los centros de atención primaria

Con respecto a la distribución de estos centros en el cantón de Goicoechea, en el Mapa 1.3-12 y en la Tabla 1.3-30, se observa que las delegaciones policiales activas se localizan en casi todos los distritos del cantón, con excepción de San Francisco y Rancho Redondo, mientras que los centros de Cruz Roja se encuentran únicamente en Guadalupe e Ipís. Por su parte la única estación de bomberos en el cantón se localiza en el distrito de Guadalupe.

Tabla1.3-30 Centros de Atención Primaria en Goicoechea

Tipo	Administración	Calle Blancos	Guadalupe	Ipís	Purral	Mata de Plátano
Bomberos	Público		1			
Cruz Roja	Público		1	1		
Fuerza Pública	Público	1	1	1	2	1
Paramédicos	Privado	1				
Total general		2	3	2	2	1

Fuente: Elaboración propia con datos de Google maps, 2019.

4.1.1 Cobertura del Cuerpo de Bomberos

Según se corroboró mediante entrevista e información disponible en la página web oficial de dicha institución (Bomberos de Costa Rica, 2020), la estación de bomberos de Guadalupe ofrece un área de cobertura parcial dentro del cantón de Goicoechea, la cual comprende los sectores de Calle Blancos, y San Francisco casi en su totalidad, el distrito de Guadalupe hasta el sector de los tanques de agua en el Alto de Guadalupe, un pequeño sector de Ipís colindante con Guadalupe y de los distritos de Purral y Mata de Plátano parcialmente.

Para los sectores del cantón ubicados fuera de esta área de servicio (Ipís, el sector de Purral Arriba, Rancho Redondo y el sector de Mata de Plátano después de la escuela José Cubero M), la atención de emergencias le corresponde a la estación de bomberos de Coronado, mientras que los sectores restantes de San Francisco y Calle Blancos son atendidos por la estación de bomberos de Tibás.

Con respecto a la cobertura de este servicio, el estándar internacional de cuerpos de bomberos (Procuraduría General de Colombia, 2016), estima la relación de 1 bombero por cada 1.000 habitantes: sin embargo, para el caso de las estaciones que cubren al cantón de Goicoechea, sus relaciones bombero/habitante difieren mucho del estándar indicado (ver tabla 1.3-31). De esta forma, las estaciones de Coronado y Guadalupe presentan las diferencias más altas para sus poblaciones atendidas, con relaciones de 20.521 habitantes por bombero y 19.212 habitantes por bombero respectivamente.

Tabla1.3-31Relación Bomberos-población según las estaciones que cubren el cantón de Goicoechea

Estación de Bomberos	Población atendida	Bomberos por estación	Población por bombero
Coronado	123 124	6	20 521
Guadalupe	153 699	8	19 212
Tibás	108 216	15	7 214
Total general	385 039	29	15 649

Fuente: Elaboración propia con datos de (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2000-2011) y (Bomberos de Costa Rica, 2020)

4.1.2 Cobertura de la Cruz Roja

Goicoechea cuenta con dos sedes de Cruz Roja encargadas de cubrir la atención de primeros auxilios en la totalidad del cantón. Para esto, optan por dividirse los distintos sectores y distritos de la siguiente manera:

Tabla1.3-32 Centros de Atención Primaria en Goicoechea.

Sede	Cobertura
Cruz Roja de Guadalupe	Calle Blancos, San Francisco, Guadalupe, Mata de Plátano
Cruz Roja de Ipís	Zetillal, Mozotal, Ipís, Purral, Vista del Mar, Rancho Redondo

Fuente: Elaboración propia con datos de (Lizano, 2019)

Además, el servicio de Cruz Roja en Goicoechea cuenta con 5 ambulancias para atender a toda la población del cantón. Esto representa una ambulancia por cada 23 400 habitantes, lo cual satisface el parámetro sugerido por la OMS de una ambulancia por cada 26 000 personas (Cruz Roja Costarricense, 2019).

4.1.3 Cobertura de la Fuerza Pública

El servicio de Fuerza Pública cuenta con un total de 5 delegaciones en el cantón de Goicoechea, junto con 1 caseta de vigilancia en el sector de Los Cuadros. Estas sedes se encargan de dar atención a todos los distritos del cantón, para lo cual, tanto la delegación central como las delegaciones distritales cuentan en total con 119 oficiales (entre los cuales 56 se mantienen en labores permanentes y 63 se encargan de cubrir los puestos en periodos de descanso o incapacidad), 8 patrullas de vigilancia y 4 motocicletas (Ministerio de Seguridad Pública, 2020).

Dichas delegaciones corresponden a:

- Delegación Central de Guadalupe
- Delegación Distrital de Purral, que cuenta además con una caseta de vigilancia en Los Cuadros.
- Delegación Distrital de Calle Blancos, la cual da servicio a San Francisco, Calle Blancos y Guadalupe.
- Delegación Distrital de Mata de Plátano.
- Delegación Distrital de Zetillal, la cual da servicio a Zetillal, Ipís y Rancho Redondo.

Además, el servicio de Fuerza Pública desarrolla 2 programas de capacitación a la ciudadanía mediante capacitaciones en Seguridad Comunitaria y en Seguridad Comercial.

En el caso de la cobertura del servicio de Fuerza Pública, el estándar mundial recomienda 1,8 agentes por cada 1 000 habitantes (Secretaría de Seguridad Ciudadana, 2013), por lo que en Goicoechea se debería contar con 211 oficiales aproximadamente para ubicarse dentro del estándar mencionado.

4.1.4 *Tiempo de respuesta de los centros de atención Primaria*

Con respecto a la cobertura físico-espacial que ofrecen estos servicios en la atención de emergencias, la Figura 1.3-29 muestra que en el caso de los servicios de bomberos, casi el 100 % de la población tiene un tiempo de respuesta menor a 10 minutos, aunque para acceder a la totalidad del área del cantón, se puede durar más de 20 minutos (ver mapas 1.3-13 y 1.3-14). En el caso de la Cruz Roja, el 50 % de la población se ubica a menos de 2:30 minutos de una estación, aunque la totalidad se ubica por debajo de los 10 minutos (ver mapas 1.3-15 y 1.3-16).

Debido a que existen más instalaciones activas de la fuerza pública que Bomberos y Cruz Roja, su cobertura es mucho mayor, generando que la policía pueda llegar al lugar del incidente en menos de 2:30 minutos para el 80 % de la población, alcanzando casi el 100 % de la misma en menos de 5 minutos y el 80 % del área en 15 minutos (ver mapas 1.3-17 y 1.6-18).

En cuanto a los indicadores temporales, según las entrevistas telefónicas, el servicio brindado por los bomberos y la cruz roja funciona las 24 horas, todos los días de la semana.

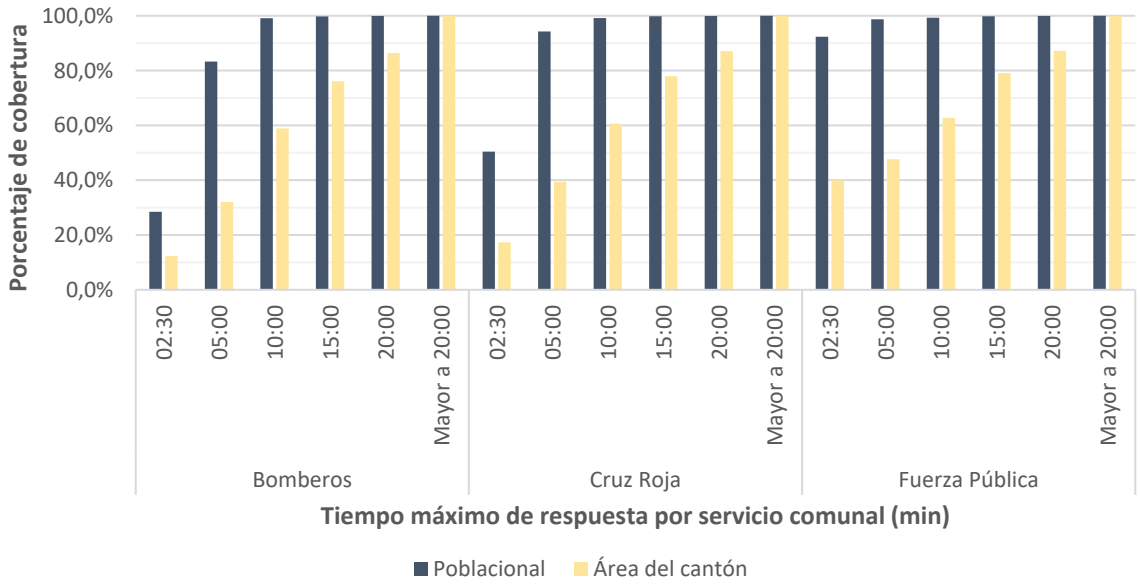


Figura1.3-29 Cobertura del servicio en centros de atención primaria según el tiempo de respuesta ante llamados de emergencia, 2018

.

5. Centros Culturales

Tal como se muestra en la tabla 1.3-33, en el cantón de Goicoechea existen 3 categorías bien definidas con respecto a centros culturales, como son los centros artísticos, deportivos y religiosos. Junto a estas categorías se incluye un cuarto grupo denominado *otros*, donde se agrupan lugares existentes en el cantón que poseen un papel importante dentro de las prácticas culturales de los habitantes de Goicoechea, pero con temáticas muy distintas entre sí (ver Mapas 1.3-19, 1.3-21 y 1.3-24).

A partir del Plan de Gobierno elaborado por la Municipalidad de Goicoechea (Municipalidad de Goicoechea, 2016), es claro el compromiso de dicha institución en fortalecer las áreas artísticas, deportivas y recreativas como medios para nutrir el desarrollo social en el cantón, por lo que la información que aquí se muestra referente a presencia, cobertura y oferta, resulta un importante indicador de los caminos a tomar y las debilidades a trabajar en cuanto al tema de desarrollo socio-cultural en las áreas mencionadas.

En el capítulo 1.4 del presente diagnóstico se tratan con detalle el análisis de las áreas verdes y recreativas existentes en el cantón de Goicoechea.

Tabla1.3-33Tabla resumen de los centros culturales en el cantón de Goicoechea

Centros Culturales en el cantón de Goicoechea

Total de Centros Artísticos	**16**
Centros artísticos	**10**
Centros de Música	**5**
Teatros	**1**
Administración	
Públicos	**4**
Privados	**12**
Total de Centros Deportivos	**42**
Estadios	**1**
Gimnasios	**20**
Piscinas	**2**
Polideportivos	**6**
Canchas de fútbol (privada)	**1**
Fútbol 5	**7**
Deportes varios	**5**
Administración	
Públicos	**10**
Privados	**32**

Total de Centros Religiosos	119
Centros Católicos	**30**
Centros Evangélicos	**69**
Centros Mormones	**5**
Centros Bautistas	**10**
Centros Adventistas	
Centro Pentecostal	
Centro Musulmán	
Sinagoga	**5**
Otros	8
Biblioteca Municipal	**1**
Feria del Agricultor	**3**
Cementerios Municipales	**4**

5.1 Cobertura de Centros Artísticos

Goicoechea cuenta con una condición privilegiada con respecto a la presencia de centros artísticos, en comparación con otros cantones de San José, pues como se muestra en la tabla1.3-34, la presencia de escuelas municipales dedicadas a la música y las artes plásticas es limitada dentro de la provincia de San José. De esta manera, la población de Goicoechea tiene una ventaja en cuanto al acceso a la enseñanza artística pues, además de contar con 2 escuelas municipales de gran importancia en el distrito de Guadalupe, poseen en sus cercanías otros centros de enseñanza, como en Montes de Oca, Moravia y Vázquez de Coronado.

De forma específica, en cuanto a la cobertura de centros artísticos en Goicoechea, Guadalupe es el distrito donde se concentran casi la mayoría de academias, escuelas, y galerías de este tipo, con un total de 8 centros (ver tabla1.3-35). Es importante resaltar que los distritos con mayor número de población del cantón (Ipís y Purral), junto con Mata de Plátano, San Francisco y Rancho Redondo presentan una oferta sumamente limitada, o bien inexistente, de opciones artísticas para sus habitantes. Purral cuenta con únicamente 1 centro multiuso para el desarrollo de actividades artísticas, mientras que en Mata de Plátano sólo hay 2 centros relacionados con las artes plásticas.

Por otra parte, la oferta existente en el cantón está vinculada principalmente con las disciplinas de artes plásticas y música, dejando áreas como el teatro, la danza, entre otras, desprovistas de espacios para su práctica y enseñanza (ver Figura1.3-30).

Tabla1.3-34Presencia de escuelas municipales artísticas en la provincia de San José

Cantones de San José	Escuelas Municipales de Música	Escuelas Municipales de Artes Plásticas
Goicoechea	Escuela Municipal de Música	La Casa del Artista
Montes de Oca	UCR, Programa música abierta	UCR, Escuela de Artes Plásticas
Moravia	Escuela Municipal de Música	
	Instituto Nacional de la Música	
Vázquez de Coronado	Escuela de Música de Vázquez de Coronado	
Desamparados	Escuela de Música EMUSA	Escuela de Artes Plásticas EMUSA
Pavas	SINEM	
Escazú	Escuela Municipal de Artes Integradas	Escuela Municipal de Artes Integradas
Santa Ana	Escuela Municipal de Artes Integradas	Escuela Municipal de Artes Integradas

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Google maps, 2020.

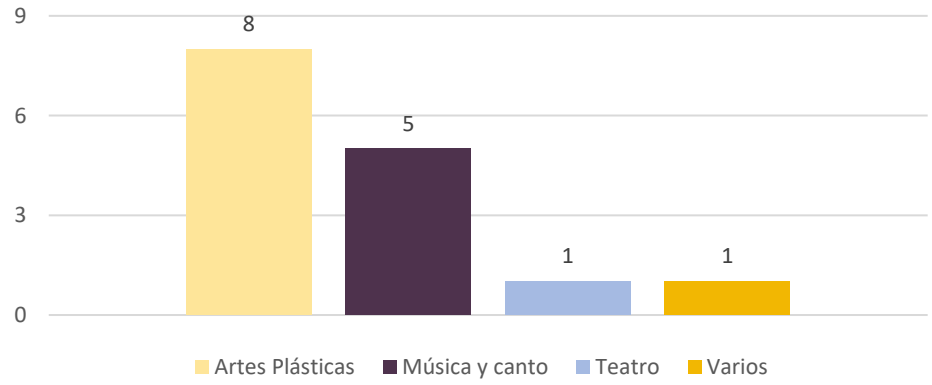


Figura1.3-30 Oferta de los centros artísticos por tipo de actividad en Goicoechea

Tabla1.3-35 Distribución de los centros culturales según el tipo de institución

Tipo	Guadalupe	San Francisco	Calle Blancos	Mata de Plátano	Ipís	Rancho Redondo	Purral
Público							
La Casa del Artista	1						
Escuela Municipal de Música	1						
Casa de la Cultura Franz H.					1		
Casa de la Cultura APEP							1
Privado							
Academia de canto Y.Z			1				
Academia de música Méndez	1						
Arte Édgar y María, Galería de arte				1			
Arte Galería Abstracto			1				
Conarte, galería de arte			1				
Escuela de arte Novakinesis	1						
Escuela de artes Kraljice Mira			1				
Escuela y galería de arte Serech				1			
Galería MMDD	1						
Instituto de música misión Guadalupe	1						
Academia Musical Rhema	1						
Teatro Flor Urbina	1						
Total general	**8**	**0**	**4**	**2**	**0**	**0**	**1**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Google Maps, 2020.

5.1.1 Estado físico de los centros artísticos públicos

La Casa del Artista

A nivel general este centro artístico presenta un buen estado de mantenimiento, tanto en su parte estructural, como a nivel de acabados en paredes, pisos, ventanería y cielorrasos. Además, cuenta con dimensiones adecuadas para realizar actividades con gran aforo de personas.

Figura1.3-31 Vistas del estado físico de La Casa del Artista

Escuela Municipal de Música

A la fecha de elaboración del presente diagnóstico, en esta escuela municipal se están realizando obras de reparación y mantenimiento, las cuales consisten en la ampliación de una bodega y la creación de una biblioteca. A nivel general, las instalaciones de la escuela de música presentan un estado físico regular, pues posee varios problemas de infiltraciones en las láminas de techo y cielorraso que crean serios problemas durante la época lluviosa. Además, en un costado se presentan filtraciones del desagüe proveniente de la piscina municipal, lo que causa problemas de contaminación y malos olores.

Figura1.3-32 Vistas del estado físico de La Escuela Municipal de Música de Goicoechea

Fuente: Perfil de la Escuela Municipal de Música de Goicoechea en la red social Facebook

Casa de la Cultura Franz Herrera Lobo

En su parte externa, este centro cultural presenta un estado de mantenimiento regular, pues a pesar que el acabado en paredes está en buenas condiciones, el edificio carece de canoas y bajantes para evacuar las aguas pluviales, lo que puede causar afectaciones a sus usuarios en la zona de la acera frontal. Con respecto al ambiente en su interior, este centro cultural posee mala adaptación climática, debido a que carece de medios para permitir una adecuada ventilación e iluminación natural. Ambos componentes son necesarios para garantizar la circulación del aire y ofrecer condiciones de comodidad a sus usuarios.

Figura1.3-33 Vistas del estado físico de La Casa de la Cultura Franz Herrera Lobo

Casa de la Cultura APEP

Este centro cultural no reúne condiciones adecuadas para realizar actividades en su interior. A nivel estructural carece de muros resistentes que garanticen protección a sus usuarios ante condiciones climáticas como altas temperaturas o fuertes lluvias; también carece de un sistema de canoas y bajantes adecuado que permita evacuar las aguas pluviales. Sin embargo, cuenta con un gran potencial de espacio para su remodelación, debido a la accesibilidad que tiene a su alrededor, así como del espacio que dispone y la topografía del terreno.

Figura1.3-34 Vistas del estado físico de La Casa de la Cultura APEP

5.1.2 Cobertura territorial de los centros artísticos públicos en el cantón

Con respecto a la cobertura físico-espacial que ofrecen los centros artísticos públicos en Goicoechea, la Figura 1.3-35 muestra que el 50% de la población en el cantón se encuentra a 1,50 kilómetros de distancia de algún centro artístico público, mientras que un poco más del 60% se ubica en un rango de 2 kilómetros de distancia con respecto a estos centros.

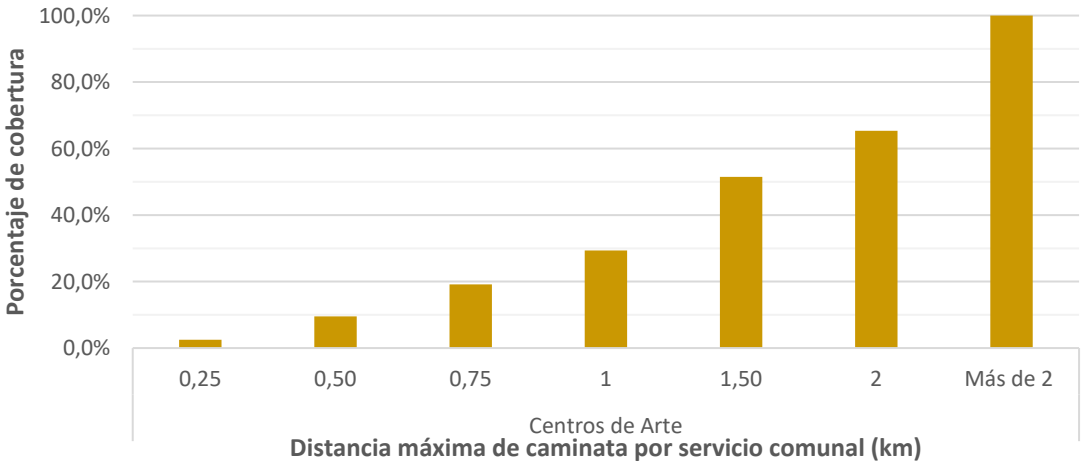


Figura1.3-35 Alcance poblacional por centros artísticos según rangos de distancia

Sin embargo, a nivel territorial en el Mapa 1.3-20, se puede apreciar que las condiciones de localización y accesibilidad hacia centros artísticos públicos muestran diferencias importantes entre distritos, haciendo que prácticamente toda la población en los distritos de Mata de Plátano y Rancho Redondo, junto con un sector considerable de Purral, se encuentren en rangos muy superiores a los 2 kilómetros de distancia con respecto a estos centros.

5.2 Cobertura de Centros Deportivos

Con respecto a la cobertura de espacios equipados para la práctica de deportes, es importante destacar la presencia de centros deportivos públicos en mayor número de distritos en comparación con los centros artísticos mencionados anteriormente, tal como se muestra en la tabla1.3-35.

De forma similar a lo ocurrido con los centros artísticos, en Goicoechea la relación entre centros deportivos privados y públicos es de 4 a 1 aproximadamente. Sin embargo, la presencia de centros públicos en más distritos (comparado al caso anterior) disminuye la brecha existente con respecto a la accesibilidad a espacios deportivos.

En cuanto a la oferta existente de centros deportivos en el cantón, predominan en mayor cantidad los gimnasios y centros de acondicionamiento físico (18 centros), las canchas de futbol 5 (7 centros), y los polideportivos (6 centros), mientras que las demás disciplinas existentes cuentan solamente con 1 centro, exceptuando la natación con 2 centros (se incluye la piscina municipal del Parque Centenario). Ante esta realidad, resulta importante ampliar la oferta de disciplinas deportivas para el acceso y desarrollo de los habitantes de Goicoechea (ver Figura1.3-36).

Tabla1.3-36 Distribución de los centros deportivos según el tipo de institución

Tipo	Guadalupe	San Francisco	Calle Blancos	Mata de Plátano	Ipís	Rancho Redondo	Purral
Público							
Estadio Coyella Fonseca	1						
Gimnasio Municipal	1						
Piscina Municipal	1						
Parque Centenario (polideportivo)	1						
Polideportivo		1	1	1	1		1
Privado							
Academia de Tenis	1						
Canchas de Futbol 5			1	1	3	1	1
Centro de acrobacia	1						
Centro ecuestre						1	
Escuela de natación			1				
Gimnasios y Centros de acondicionamiento físico	5	1	7	2	3		
Salón Multiuso				1			
Skatepark	1						
Yoga		1					
Total general	**12**	**2**	**10**	**4**	**7**	**2**	**2**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Google Maps, 2020.

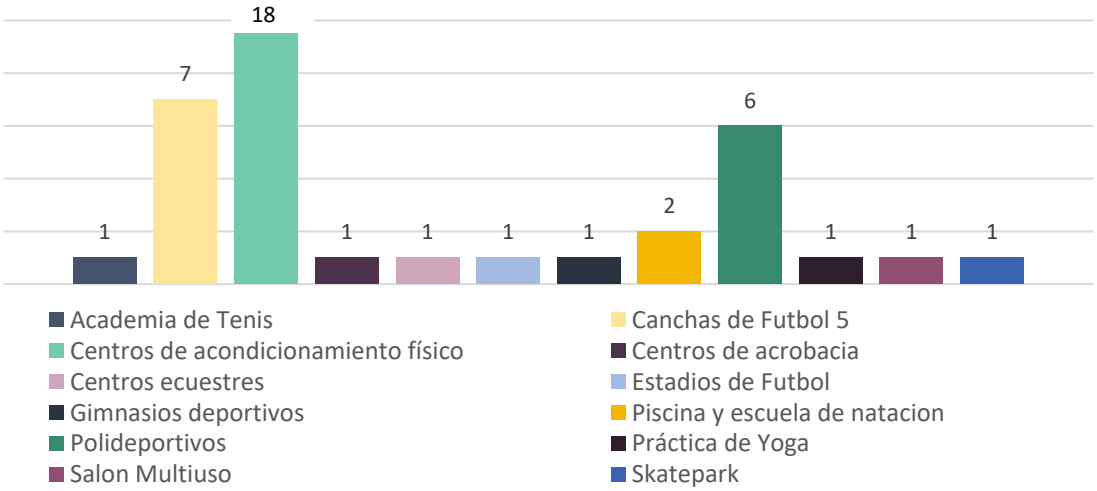


Figura1.3-36 Distribución de los centros deportivos según el tipo de institución

5.2.1 Estado físico de los centros deportivos públicos

El diagnóstico que se muestra a continuación, junto con las fotografías, es un resumen elaborado a partir del *Inventario de Infraestructura Deportiva del cantón de Goicoechea* (Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R, 2019), el cual corresponde a un informe realizado entre los meses de junio y julio del 2019 para el Comité Cantonal de Deportes y Recreación. En dicho inventario se analizó el estado físico de distintos espacios deportivos del cantón, así como su nivel de mantenimiento y se formularon propuestas de acciones a implementar para mejorar las condiciones actuales de estos espacios.

Es importante destacar que en este apartado se contemplan únicamente los centros deportivos analizados en el inventario, dejando por fuera espacios como parques y plazas, los cuales se analizan con mayor detalle en el capítulo sobre áreas verdes del presente diagnóstico. Además, para el caso del Estadio Coyella Fonseca, no fue posible realizar inspecciones en campo con tanto nivel de detalle, debido al cierre ordenado por el Ministerio de Salud ante la situación de pandemia generada por el COVID-19 en el país.

Parque Centenario

Figura1.3-37 Vistas del estado físico del Parque Centenario

Fuente: (Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R, 2019)

Este complejo deportivo cuenta con una piscina para competición de 8 carriles con gradería pequeña, una piscina para rehabilitación, baños para deportistas, área de salto alto con garrocha, área de salto largo, área de ajedrez, área de taekwondo, cancha de futbol playa sobre arena, dos canchas de basketball al aire libre, pista para patinetas, área de parqueo, zonas verdes y oficinas administrativas.

Con respecto a su estado físico, a nivel general el Parque Centenario posee un estado regular, pues en la mayoría de sus áreas no presenta daños importantes que impidan la práctica de las distintas disciplinas deportivas que contiene. Sin embargo, si posee deterioros importantes en instalaciones eléctricas y mecánicas que requieren reparación antes de ocasionar daños serios en la estructura. Además, deber realizar obras de remodelación para aumentar el número de baños y vestidores, mejorar las condiciones de accesibilidad según la Ley 7600, así como incorporar medios de ventilación e iluminación natural.

Finalmente, es importante señalar que el Parque Centenario tiene el potencial de incorporar más espacios para la práctica de otras disciplinas deportivas, pues cuenta con algunas áreas en desuso. Con esto diversificaría la oferta de deportes al alcance de los habitantes de Goicoechea.

Tabla1.3-37Resumen del estado físico del Parque Centenario

Sector	Tipo de afectación	Características
Área de Natación	Nivel constructivo	los baños y camerinos son viejos, angostos y están deteriorados
		las canoas y bajantes presentan deterioros importantes y filtraciones
	Nivel electro-mecánico	cuenta con un sistema de calentamiento y clorado del agua eficiente
		el sistema eléctrico no cumple con las normas técnicas actuales
Área de salto alto con garrocha	Nivel constructivo	la pista de carrera posee desgaste importante
		carece de iluminación, baños y vestidores
	Equipamiento	las espumas y colchones están en mal estado
Área de salto largo	Nivel constructivo	pista de un solo carril en estado regular
		el área de caída no cumple las dimensiones mínimas
		carece de iluminación
Área de ajedrez	Nivel constructivo	sala en buen estado
Área de taekwondo	Nivel constructivo	zona de competición en buen estado
		carece de gradería para espectadores
		sistema de ventilación natural poco eficiente
		Iluminación natural deficiente
		la cubierta presenta goteras
Cancha de fútbol playa	Nivel constructivo	cancha en buen estado
		gradería pequeña sin techo
Canchas de basketball	Nivel constructivo	losas del área de juego están en mal estado
		carece de graderías, infraestructura pluvial e iluminación para práctica nocturna

	Mantenimiento y acabados	el núcleo de baños carece de mantenimiento
		los aros metálicos carecen de mantenimiento
		deficiente pintura de las canchas

Gimnasio Municipal de Guadalupe

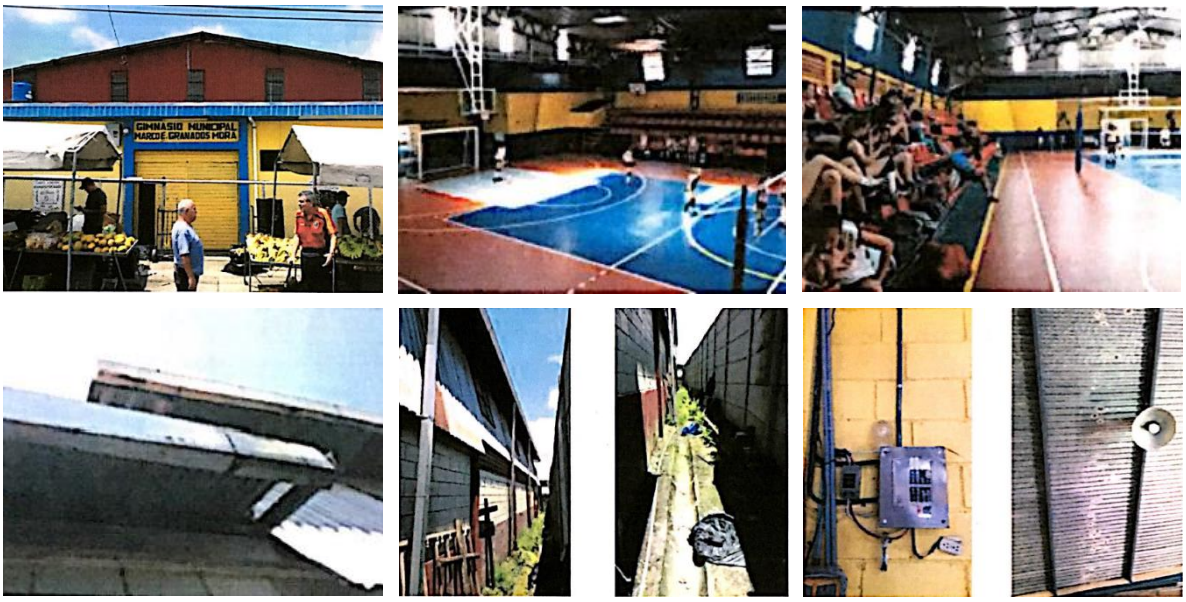


Figura1.3-38 Vistas del estado físico del Gimnasio Municipal de Guadalupe
Fuente: (Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R, 2019)

Este gimnasio cuenta con una cancha de medidas oficiales para la práctica de futsala, basketball y volleyball, camerinos para 2 equipos y árbitros, bodega de implementos deportivos, graderías, área administrativa y casa de habitación para el guarda de seguridad del gimnasio.

A nivel general, el gimnasio se encuentra en buen estado para la práctica de deportes, pero en estado regular en cuanto a su nivel de integridad física como edificio, pues requiere de varias reparaciones en la cubierta, canoas y bajantes, además es necesario incorporar medios de ventilación e iluminación natural, así como adecuar el acceso principal para cumplir las disposiciones de la Ley 7600 y dar mantenimiento a las graderías.

Tabla1.3-38 Resumen del estado físico del Gimnasio Municipal de Guadalupe

Área	Características
Nivel Estructural	El piso del gimnasio es nuevo y está en perfectas condiciones
	Los baños, vestidores y bodega se encuentran en buen estado
	Los asientos de las graderías están en buenas condiciones
	La estructura de las graderías presenta oxidación
	Las canoas presentan daños y requieren ser sustituidas
	Las láminas de cielorraso de los aleros requieren reparación
	Mantenimiento y reparación de la estructura de la cubierta
	Posee iluminación en toda el área de juego

Nivel Constructivo	Los tableros de basketball están relativamente nuevos
	Necesita incorporar medios de ventilación e iluminación natural
	Carece de área de estacionamiento
	La entrada frontal debe adecuarse para cumplir con la ley 7600

Estadio Coyella Fonseca

Figura1.3-39 Vistas del estado físico del Estadio Coyella Fonseca por fuera

Polideportivo de San Francisco

Figura1.3-40 Vistas del estado físico del Polideportivo de San Francisco
Fuente: (Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R, 2019)

Este polideportivo posee una cancha de futbol con gradería, camerinos para 2 equipos y árbitros, oficinas administrativas, salón de reuniones, camerinos, bodega para implementos deportivos, banca de suplentes para cada equipo, cancha multiuso para futsala y basketball con gradería pequeña, salón multiuso, máquinas de gimnasio al aire libre, casa de habitación para guarda de seguridad, y un tanque de agua potable.

A nivel general este polideportivo presenta un estado físico deficiente pues posee deterioros importantes a nivel estructural, especialmente en el sector de la cancha multiusos, así como carencias de instalaciones sanitarias y eléctricas indispensables, como una adecuada conexión con la red de alcantarillado y un correcto suministro de agua potable; por lo que sus malas condiciones representan una amenaza a la seguridad y salud de sus usuarios.

Tabla1.3-39 Resumen del estado físico del Polideportivo San Francisco

Cancha multiusos	Nivel Estructural	Toda la superficie de la cancha multiusos se encuentra en mal estado y presenta deterioros importantes
		La estructura del zócalo perimetral carece de revestimiento, presenta deterioros y el acero de refuerzo se encuentra expuesto
		Las láminas del techo presentan filtraciones en varios puntos
		La estructura de cubierta requiere sustituirse pues fue construida con piezas sobrantes de otras obras
		La gradería metálica está incompleta y le falta mantenimiento
	Nivel Constructivo	Cerramiento en malla electro soldada no ofrece protección ante la lluvia o fuertes vientos
		Los tableros de basketball están oxidados y requieren mantenimiento
		El sistema de iluminación de la cancha presenta problemas de funcionamiento
Cancha de futbol y alrededores	Nivel Estructural	Los costados norte y noroeste requieren muros de contención pequeños para evitar la erosión y la afectación de los camerinos de ese sector
		Pueden construirse muros de contención al costado sur para aprovechar el área de este sector
	Nivel Constructivo	El césped de la cancha presenta irregularidades en el terreno y tiene partes que requieren mantenimiento
		Requiere mejoras en la malla perimetral para evitar daños en las áreas vecinas
		Requiere modificaciones para garantizar accesibilidad acorde con la Ley 7600
		Los camerinos presentan instalaciones mecánicas incompletas, la instalación sanitaria no está conectada a la red de aguas negras
		Carece de baños para espectadores y área de parqueo
		El tanque de almacenamiento de agua potable requiere reparaciones y mantenimiento

Polideportivo de Calle Blancos

Figura1.3-41 Vistas del estado físico del Polideportivo de Calle Blancos
Fuente: (Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R, 2019)

Este centro deportivo contiene una cancha de futbol, una pista de atletismo asfaltada alrededor de la cancha, una cancha techada multiuso, dos graderías pequeñas, un área de juegos infantiles, y algunas máquinas de gimnasio al aire libre.

A nivel general su estado físico se puede clasificar como deficiente, pues posee daños importantes a nivel estructural, así como carencias de instalaciones que pueden causar accidentes, e impiden ofrecer condiciones salud e higiene adecuadas a sus usuarios,

Tabla1.3-40 Resumen del estado físico del Polideportivo de Calle Blancos

Tipo de afectación	Características
Nivel estructural	Las columnas de metal presentan oxidación importante en su base y requieren reparación debido a la falta de mantenimiento
	La gradería carece de piezas necesarias para su acceso
	El acceso principal presenta deterioro físico en su superficie
	La cubierta de la cancha carece de aleros para la protección del área inmediata.
Nivel constructivo	Carece de equipamiento de soporte como baños, camerinos, área de estacionamiento
	Falta demarcación y pintura en la pista de atletismo y la cancha multiuso
	Carece de infraestructura pluvial
	Carece de iluminación para actividades nocturnas
	Carece de condiciones físicas para garantizar accesibilidad acorde con la Ley 7600
Otras	Dentro del polideportivo existen 2 edificaciones de uso habitacional aparentemente

Polideportivo de Mata de Plátano

Figura1.3-42 Vistas del estado físico del Polideportivo de Mata de Plátano
Fuente: (Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R, 2019)

Este polideportivo cuenta con una cancha de futbol con graderías de concreto techadas, pista de atletismo, gimnasio bajo techo con graderías, área de juegos infantiles y zonas verdes, máquinas de gimnasio al aire libre, vestidores y servicios sanitarios para espectadores, área de estacionamiento y una soda.

En cuanto a su nivel de integridad física, el polideportivo de Mata de Plátano presenta un estado regular, pues las áreas para la práctica de deportes y permanencia de personas se muestran en buenas condiciones, pero presenta deterioros importantes y necesidades de reparación en otros sectores del polideportivo, así como en sus instalaciones eléctricas.

Tabla1.3-41 Resumen del estado físico del Polideportivo de Mata de Plátano

Área	Características
Nivel Estructural	Requiere la construcción de muros de retención en el costado sur de la cancha y en el parqueo
	En un sector cuenta con muro de cerramiento incompleto por lo que requiere concluir la construcción de dicho muro de retención
	La cubierta del gimnasio presenta deterioro y se encuentra en mal estado por lo que requiere ser sustituida
	Requiere obras para completar el cerramiento lateral del gimnasio
Nivel Constructivo	Las instalaciones eléctricas en vestidores, servicios sanitarios y soda requieren reparaciones
	Carece de iluminación para su uso por la noche
	Requiere modificaciones para garantizar accesibilidad acorde con la Ley 7600
	Requiere trabajos de pintura en general

Polideportivo Ipís, C. Rodrigo Facio

Figura1.3-43 Vistas del estado físico del Polideportivo de Ipís
Fuente: (Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R, 2019)

El polideportivo está compuesto por una cancha de fútbol con dimensiones de 60x90 m, un salón multiusos para deportes bajo techo, una bodega, graderías para espectadores, pista no profesional de atletismo, área de juegos infantiles, y máquinas de gimnasio al aire libre.

Con respecto a su estado físico, este centro deportivo se encuentra en un estado deficiente debido al deterioro y la falta de mantenimiento que presenta en varios sectores que afectan el uso de sus instalaciones por parte de la población y no ofrecen condiciones de seguridad adecuadas.

Tabla1.3-42 Resumen del estado físico del Polideportivo de Ipís

Área	Características
Nivel Constructivo	El césped de la cancha en abandono
	Marco norte en mal estado
	Los postes de iluminación carecen de mantenimiento
	Instalaciones eléctricas en deterioro
	Malla perimetral incompleta
	Botaderos de escombros en el sitio
	Juegos infantiles y mesas de picnic en buen estado
Nivel Estructural	Muro frontal sin acabar
	Graderías con previstas para la construcción de una cubierta

Polideportivo de Purral

Figura1.3-44 Vistas del estado físico del Polideportivo de Purral
Fuente: (Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R, 2019)

Este centro deportivo cuenta con una cancha de futbol con área de banca para suplentes, pista de atletismo alrededor de la cancha de futbol, cancha techada de basketball, mesas de concreto techadas con tableros de ajedrez, skatepark, área de juegos infantiles, máquinas de gimnasio al aire libre.

A nivel físico, el polideportivo presenta un estado deficiente pues posee deterioros importantes a nivel estructural, así como carencias de instalaciones sanitarias y eléctricas, necesarias para un adecuado uso de sus instalaciones que ofrezca seguridad a sus usuarios.

Tabla1.3-43 Resumen del estado físico del Polideportivo de Purral

Área	Características
Nivel Estructural	La cancha de basketball posee un cerramiento perimetral de malla en mal estado que no ofrece protección ante la lluvia o fuertes vientos
	La estructura metálica de la cancha de basketball presenta oxidación
	Las estructuras del área de skatepark presentan deterioros y requieren reparación
Nivel Constructivo	La cancha de basketball carece de iluminación y los tableros carecen de aros
	Carece de vestidores para jugadores y árbitros, así como graderías y baños para espectadores y área de parqueo
	La cancha de futbol no cumple las medidas oficiales y cuenta con pocas luminarias
	Las bancas de suplentes están en malas condiciones
	La pista de atletismo no tiene carriles demarcados

	El área de juegos infantiles está en malas condiciones y presenta pocos juegos
	El área de gimnasio al aire libre requiere de mantenimiento
	El área de ajedrez requiere mantenimiento y mejoras en la pintura
	Carece de basureros para la recolección de residuos

Tabla1.3-44 Resumen del estado físico de los centros deportivos de Goicoechea

Centro Deportivo	Estado Físico	Resumen
Parque Centenario	Regular	en la mayoría de sus áreas no presenta daños estructurales, sin embargo, si posee deterioros importantes en instalaciones eléctricas y mecánicas que requieren reparación
Gimnasio Municipal Guadalupe	Bueno	el gimnasio se encuentra en buen estado para la práctica de deportes, pero en estado regular en cuanto a su funcionamiento como edificio pues requiere de reparaciones
Polideportivo San Francisco	Deficiente	posee deterioros importantes a nivel estructural, así como carencias de instalaciones sanitarias y eléctricas indispensables
Polideportivo Calle Blancos	Deficiente	posee deterioros importantes a nivel estructural, así como carencias de instalaciones que impiden ofrecer condiciones de higiene y seguridad adecuadas para sus usuarios
Polideportivo Mata de Plátano	Regular	las áreas para la práctica de deportes y permanencia de personas se muestran en buenas condiciones, pero presenta deterioros importantes y necesidades de reparación
Polideportivos Ipís	Deficiente	presenta niveles de deterioro y falta de mantenimiento que afectan el uso de sus instalaciones por parte de la población
Polideportivo Purral	Deficiente	posee deterioros importantes a nivel estructural, así como carencias de instalaciones sanitarias y eléctricas

5.2.2 Cobertura territorial de los centros deportivos públicos en el cantón

Con respecto a la cobertura físico-espacial que ofrecen los centros deportivos públicos en Goicoechea, la Figura1.3-46 muestra que el 70% de la población en el cantón se encuentra a 1,50 kilómetros de distancia de algún centro deportivo público, lo cual representa un mejor nivel de alcance y cobertura en comparación con los centros artísticos descritos anteriormente.

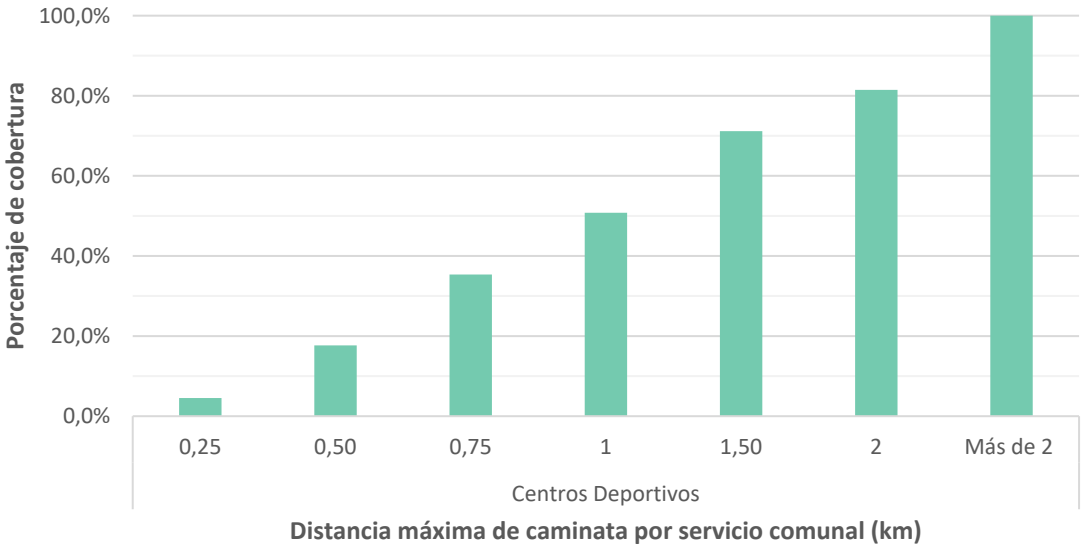


Figura1.3-45 Alcance poblacional por centros deportivos según rangos de distancia

A nivel territorial, en los mapas 1.3-22 y 1.3-23, se pueden observar condiciones de accesibilidad más similares entre distritos que las mostradas para el caso de los centros artísticos, sin embargo, es notable las comodidades en cercanía que presentan los distritos de Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos en comparación a Mata de Plátano, Ipís y Purral.

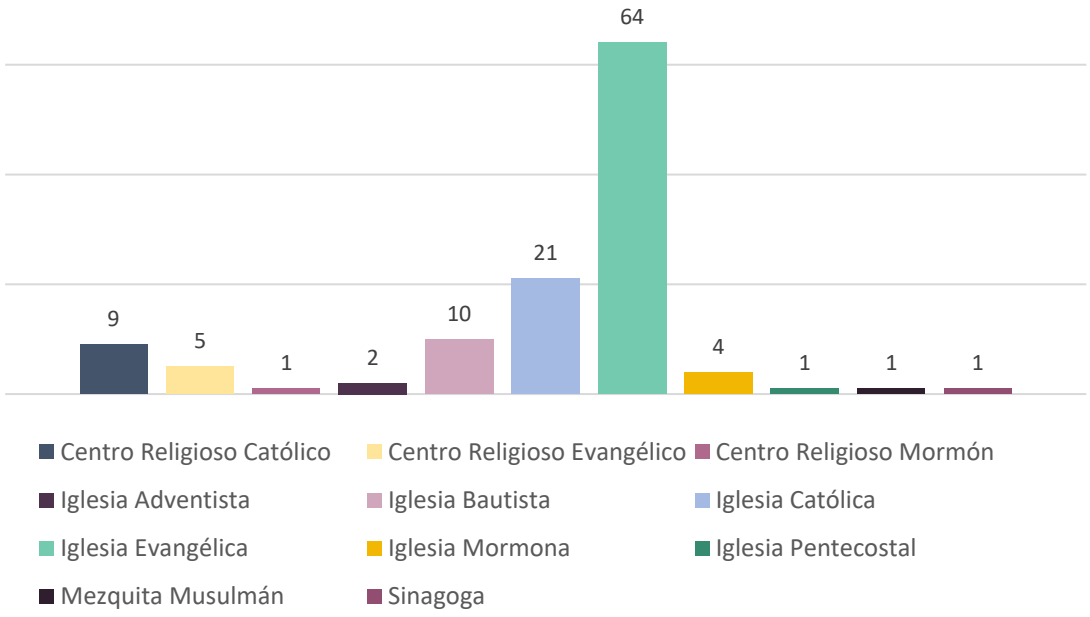
Por otra parte, es importante señalar la carencia en el distrito de Rancho Redondo, de un centro deportivo con equipamiento y demarcaciones específicas (tipo Polideportivo) para la práctica formal de disciplinas deportivas, por lo que en esta zona las únicas opciones para la práctica de deporte (de manera informal) se dan en las plazas de futbol, de las cuales se habla en el apartado de áreas verdes.

5.3 Cobertura de los centros religiosos

Contrario al comportamiento que muestran el resto de facilidades comunales en Goicoechea, los centros religiosos se concentran en mayor cantidad dentro de los distritos de Guadalupe, Ipís y Purral, con un 24%, 22 % y 21 % respectivamente (ver Mapa1.3-24). Debido a lo anterior, los centros religiosos representan el 76,5% y el 86% de todos los centros culturales en los distritos de Ipís y Purral; situándose muy por encima de la media del cantón.

A modo de ejemplo, en Purral por cada centro deportivo hay 12 centros religiosos, por cada centro artístico y funerario hay 25 iglesias y por cada centro de salud hay 8 centros religiosos. Siguiendo la misma lógica, en Ipís por cada centro deportivo hay 3 centros religiosos y no cuenta con ningún centro artístico en contraste con los 26 centros religiosos del distrito.

Con respecto a la variedad de centros religiosos en Goicoechea, el cantón presenta 8 denominaciones distintas, de las cuales, las iglesias evangélicas representan el 61% de los centros religiosos (ver Figura1.3-47). Esta mayoría contundente se ve reflejada en su distribución entre distritos, tal como lo señala la tabla1.3-45.



**La categoría Centro Religioso se refiere a los sitios dedicados como centros de trabajo comunitario o casas misioneras*

Figura1.3-46 Distribución de los centros culturales según el tipo de institución

Fuente: Elaboración propia con datos de Google Maps, 2019.

Tabla1.3-45 Distribución de los centros religiosos por distritos según su denominación

Tipo	Guadalupe	San Francisco	Calle Blancos	Mata de Plátano	Ipís	Rancho Redondo	Purral
Centro Religioso Católico	2	1	4		2		
Centro Religioso Evangélico	3			1			1
Centro Religioso Mormón	1						
Iglesia Adventista	1				1		
Iglesia Bautista	2		1	1	3		3
Iglesia Católica	2	1	4	4	5	2	3
Iglesia Evangélica	16	2	9	7	13		17
Iglesia Mormona			1		2		1
Iglesia Pentecostal	1						
Mezquita Musulmán			1				
Sinagoga	1						
Total general	**29**	**4**	**20**	**13**	**26**	**2**	**25**

Fuente: Elaboración propia con datos de Google Maps, 2019.

5.4 Estado y cobertura de Otros centros culturales

5.4.1 Biblioteca Municipal

Goicoechea cuenta únicamente con una biblioteca pública para el servicio de todos los habitantes del cantón, la cual es administrada por el Ministerio de Cultura y Juventud (Ministerio de Cultura y Juventud, 2019). En sus instalaciones se ofrecen servicios dirigidos a la niñez, la juventud, la persona adulta y la persona adulta mayor, los cuales comprenden servicios de atención y orientación al usuario, préstamo de documentos, catalogo en línea, laboratorio de cómputo, sala de estudio, servicio de internet, y sala Infantil (programas infantiles para la promoción de la lectura).

Es importante destacar que, además de sus servicios bibliotecarios, este centro imparte una serie de actividades para todo público, que abarcan: talleres infantiles de fomento a la lectura, cursos de alfabetización informacional, visitas guiadas a grupos de estudiantes de escuela y colegio, talleres para adultos y jóvenes, actividades culturales, charlas, cursos de manualidades y actividades para adultos mayores. Con esto ha beneficiado alrededor de 600 menores de edad mediante sus cursos de lectura, y alcanza una cobertura aproximada de 300 personas, de acuerdo con información contenida en el Plan de Gobierno Municipal (Municipalidad de Goicoechea, 2016).

Sin embargo, en dicho plan también se señala que, debido a la falta de presupuesto, este centro cultural no puede ofrecer sus servicios en periodo de vacaciones, además que, al contar únicamente con una sede, el acceso a sus cursos y beneficios resulta limitado para las comunidades que habitan en zonas alejadas del distrito de Guadalupe.

Con respecto a su estado físico, actualmente las instalaciones de la biblioteca municipal se encuentran en buen estado y presenta condiciones adecuadas para albergar actividades con gran número de asistentes (ver figura1.3-48).

Figura1.3-47 Vista del estado físico de la Biblioteca Municipal de Goicoechea por afuera

En cuanto a la cobertura físico-espacial que ofrece la Biblioteca Municipal en Goicoechea, la Figura1.3-49 muestra que menos del 30% de la población en el cantón se encuentra dentro del rango de los 2 kilómetros de distancia con respecto a este centro comunitario, lo que indica la necesidad de ampliar la presencia de este tipo de centro y sus servicios hacia otras partes del cantón.

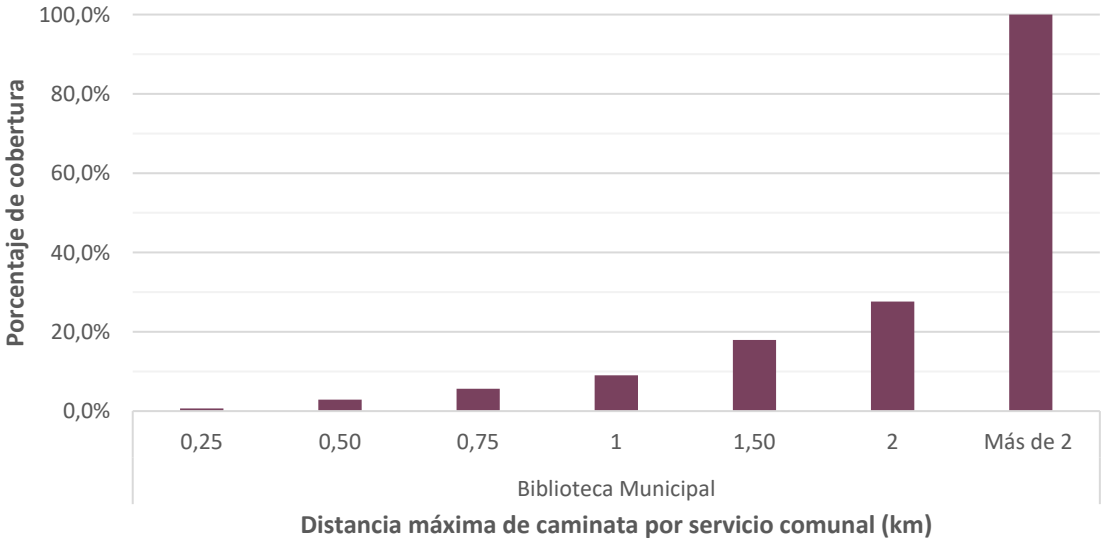


Figura1.3-48 Alcance poblacional de la Biblioteca Municipal según rangos de distancia

5.4.2 Feria del Agricultor

En total se identificaron 3 sitios destinados para realizar ferias del agricultor en el cantón de Goicoechea, las cuales son administradas en su mayoría por asociaciones comunales y todas cuentan con infraestructura bajo techo para albergar el campo ferial (ver tabla1.3-46).

Tabla1.3-46 Distribución de los centros culturales según el tipo de institución

Localidad de la Feria del Agricultor	Ubicación
Guadalupe	campo ferial del barrio Moreno Cañas, contiguo al gimnasio municipal.
Ipís	instalaciones del Mercado distrital La Facio, al costado de la capilla de velación de Ipís
Mata de Plátano	instalaciones del mercado de Mata de Plátano, sector El Carmen

Fuente: Elaboración propia con datos de Google Maps, 2019.

5.4.3 Cementerios Municipales

Goicoechea cuenta con 4 cementerios públicos, localizados en Guadalupe, Purral, Mata de Plátano y Rancho Redondo. De estos sitios, los cementerios de Guadalupe y Purral son administrados por la Junta Administrativa de Cementerios de Goicoechea, la cual consiste en una organización comunitaria elegida por el Concejo Municipal. Por su parte los cementerios de Mata de Plátano y Rancho Redondo son administrados por organizaciones comunitarias independientes.

Según se indagó mediante entrevistas telefónicas en dichos lugares, únicamente el cementerio de Guadalupe presenta más limitaciones de crecimiento y expansión ante una demanda por nichos funerarios, situación que logran solventar mediante el espacio disponible en el cementerio de Purral.

6. Equipamiento Comunal

Se identificaron en total 480 propiedades destinadas a espacios para parques, juegos infantiles y salones comunales. De estas propiedades, aproximadamente 433 le pertenecen a la Municipalidad de Goicoechea, de acuerdo con bases de datos suministradas por dicha institución.

A pesar que en este apartado se analizan únicamente los salones comunales en Goicoechea, es importante destacar la gran cantidad de propiedades municipales que se encuentran invadidas (en su mayoría por asentamientos en condición de precario), las cuales representan casi el doble de propiedades dedicadas a salones comunales.

Tabla1.3-47 Resumen de los centros educativos en el cantón de Goicoechea

Equipamiento comunal en Goicoechea

Total de propiedades municipales relacionadas con facilidades comunales	**480**
Propiedades dedicadas a áreas verdes y juegos infantiles	**330**
Salones comunales	**41**
Propiedades municipales baldías	**38**
Propiedades municipales invadidas	**71**

6.1 Cobertura y estado físico de los salones comunales

En Goicoechea se identificaron un total de 41 salones comunales, los cuales se encuentran distribuidos mayoritariamente en Mata de Plátano, Ipís, Guadalupe y Purral, según se muestra en la Figura1.3-50 y en el Mapa1.3-25. De esta distribución, se define en casi todos los distritos una relación menor a 3 200 habitantes por salón comunal. Sin embargo, Calle Blancos es el distrito donde se presenta la diferencia más importante entre número de habitantes y salones comunales con más de 11 400 habitantes, seguido por Purral con 4 951 habitantes (ver tabla1.3-48).

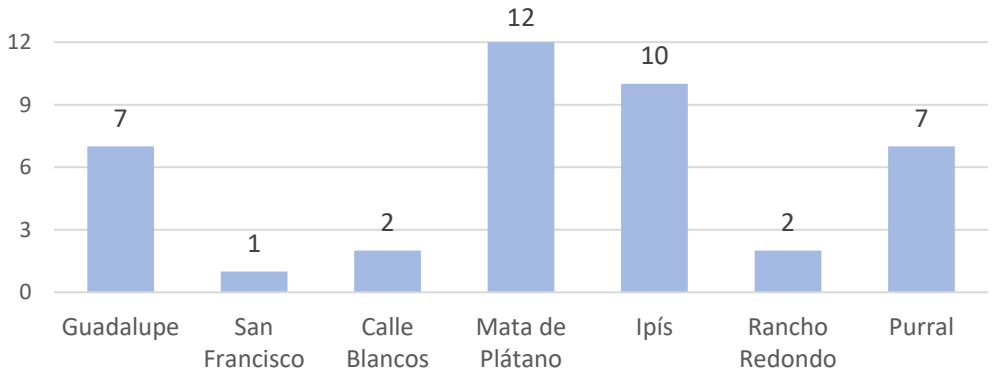


Figura1.3-49 Cantidad de Salones Comunales por distrito

Tabla1.3-48 Cantidad de habitantes por salones comunales en Goicoechea

Distrito	Habitantes	Salones Comunales	Habitantes por Salón Comunal
Guadalupe	22 492	7	3 213
San Francisco	2 375	1	2 375
Calle Blancos	22 904	2	11 452
Mata de Plátano	20 657	12	1 721
Ipís	31 127	10	3 113
Rancho Redondo	3 117	2	1 558
Purral	34 656	7	4 951

Fuente: Elaboración propia con datos de (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019)

Por otra parte, según se pudo comprobar en campo, del total de salones identificados, la gran mayoría presenta un buen estado de mantenimiento a nivel constructivo, con leves necesidades de reparación en cuanto a revestimientos y acabados. Sin embargo, varios salones comunales carecen de infraestructura para garantizar una accesibilidad adecuada a sus instalaciones, según se detalla en el capítulo 2.4 sobre Vulnerabilidad Social del presente diagnóstico.

En cuanto a la cobertura físico-espacial que ofrecen los salones comunales en Goicoechea, la Figura1.3-51 muestra que más del 80% de la población en el cantón se encuentra dentro del rango de los 750 metros de distancia con respecto a un salón comunal, lo que indica un nivel de cercanía adecuado de manera general en el cantón (ver mapa1.3-26 y 1.3-27).

Además, de los 41 salones visitados, únicamente uno se encuentra en desuso, el cual corresponde al Salón Comunal de la Urbanización Monterrey en Mata de Plátano. En la tabla1.3-49 se enlistan los salones comunales identificados en el cantón de Goicoechea.

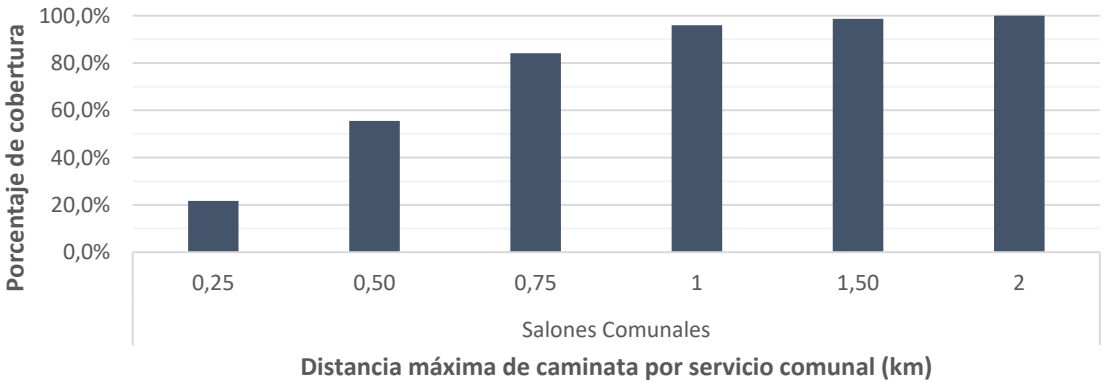


Figura1.3-50 Alcance poblacional por salón comunal según rangos de distancia

Tabla1.3-49 Lista de salones comunales en el cantón de Goicoechea

Distrito	Salón Comunal	
Guadalupe	Salón Comunal Independencia	Salón Comunal San Gerardo
	Salón Comunal Los Cipreses-El Ensueño	Salón Comunal Argua
	Salón Comunal Barrio La Unión	Salón Comunal Barrio Minerva
	Centro de Organizaciones Comunitarias	
San Francisco	Salón Comunal Carlos María Ulloa	
Calle Blancos	Salón Comunal El Encanto	Salón Comunal San Gabriel
Mata de Plátano	Salón Comunal Bruncas	Salón Comunal Prusia
	Salón Comunal Claraval	Salón Comunal Vistas del Valle
	Salón Comunal El Valle	Salón Comunal Las Américas
	Salón Comunal Hortensias 1	Salón Comunal Tepeyac 1
	Salón Comunal Hortensias 2	Salón Comunal Jaboncillal
	Salón Comunal La Carmelina	Salón Comunal Urb. Monterrey
Ipís	Salón Comunal Mozotal	Salón Comunal La Floresta
	Salón Comunal La Trinidad	Salón Comunal La Mora
	Salón Comunal de Korobó	Salón Comunal Urb. Santa María
	Salón Comunal Los Ángeles	Salón Comunal Las Orquídeas
	Salón Comunal de Zetillal	Asociación de Desarrollo Integral*
Rancho Redondo	Salón Comunal Vista del Mar	Salón Comunal Rancho Redondo
Purral	Salón Comunal Urbanización Kuru	Salón Comunal Urb. El Progreso
	Salón Comunal Nogales	Salón Comunal Altamira
	Salón Comunal Los Cuadros	Salón Comunal El Progreso-Calle Soto
	Salón Comunal Urb. El Pueblo	

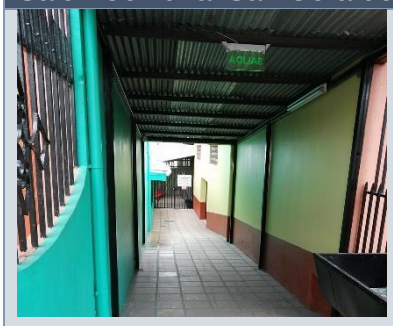
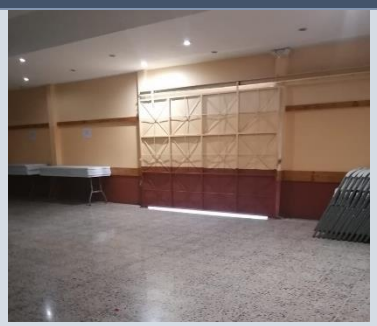
6.1.1 Muestreo de los salones comunales de Goicoechea por distrito

A continuación, se muestran las fotografías tomadas a los salones comunales registrados durante el trabajo de campo del presente diagnóstico.

Salones Comunales en Guadalupe

Salón Comunal Independencia

Salón Comunal San Gerardo

Salón Comunal Minerva

Figura1.3-51 Salones Comunales en Guadalupe

Salón Comunal Argua

Salón Comunal Los Cipreses-El Ensueño

Salón Comunal Barrio La Unión

Centro de Organizaciones Comunitarias

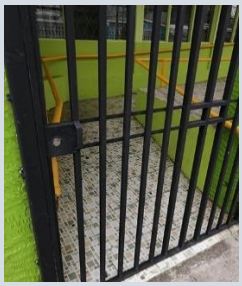


Figura1.3-52 Salones Comunales en Guadalupe (continuación)

Salones Comunales en San Francisco

Salón Comunal Carlos María Ulloa

Figura1.3-53 Salones Comunales en San Francisco

Salones Comunales en Calle Blancos

Salón Comunal El Encanto

Salón Comunal San Gabriel

Figura1.3-54 Salones Comunales en Calle Blancos

Salones Comunales en Mata de Plátano

Salón Comunal Bruncas

Salón Comunal Claraval

Salón Comunal El Valle

Salón Comunal Hortensias 1

Figura1.3-55 Salones Comunales en Mata de Plátano

Salón Comunal Hortensias 2

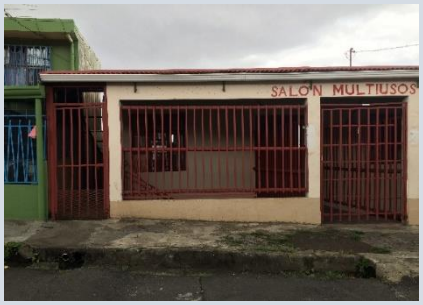
Salón Comunal La Carmelina

Salón Comunal Prusia

Salón Comunal Vistas del Valle

Figura1.3-56 Salones Comunales en Mata de Plátano (continuación)

Salón Comunal Las Américas



Salón Comunal Tepeyac

Salón Comunal Jaboncillal

Salón Comunal Urbanización Monterrey

Figura1.3-57 Salones Comunales en Mata de Plátano (continuación)

Salones Comunales en Ipís

Salón Comunal Mozotal

Salón Comunal La Trinidad Mozotal

Salón Comunal Las Orquídeas

Salón Comunal de Korobó

Figura1.3-58 Salones Comunales en Ipís)

Asociación de Desarrollo Integral de Ipís

Salón Comunal Los Ángeles

Salón Comunal de Zetillal

Salón Comunal La Floresta

Figura1.3-59 Salones Comunales en Ipís (continuación)

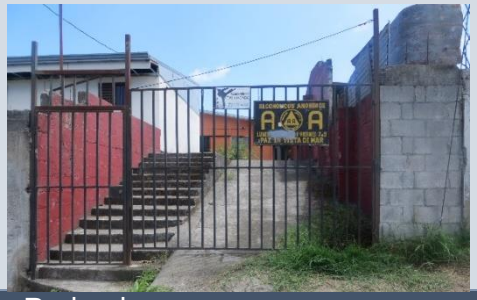
Salón Comunal La Mora

Salón Comunal Urbanización Santa María

Figura1.3-60 Salones Comunales en Ipís (continuación)

Salones Comunales en Rancho Redondo

Salón Comunal de Vista del Mar



Salón Comunal de Rancho Redondo

Figura1.3-61 Salones Comunales en Rancho Redondo

Salones Comunales en Purral

Salón Comunal Urbanización Kurú

Salón Comunal Nogales

Salón Comunal Los Cuadros

Salón Comunal Urbanización El Pueblo

Figura1.3-62 Salones Comunales en Purral

Salón Comunal Altamira

Salón Comunal El Progreso-Calle Soto

Figura1.3-63 Salones Comunales en Purral (continuación)

7. Centros de Cuido al Adulto Mayor y Hospicios

Dentro de esta categoría se localizaron un total de 9 centros dedicados al cuido y la atención de huérfanos y adultos mayores en Goicoechea, de los cuales 5 son de administración pública y 4 de administración privada (ver tabla1.3-50 y mapa1.3-25).

Tabla1.3-50 Resumen de los centros educativos en el cantón de Goicoechea

Centros de Cuido al Adulto Mayor y Hospicios en el cantón de Goicoechea	
Total de Centros de Cuido y Hospicios	**9**
Centros de Cuido de Adulto Mayor	**4**
Hogar para Adulto Mayor	**4**
Orfanatos	**1**
Administración	
Público	**5**
Privado	**4**

7.1 Presencia de centros de cuido al adulto mayor y hospicios

Como se puede apreciar en la tabla1.3-51, dentro del cantón de Goicoechea se localizaron 4 centros diurnos dedicados al Cuido del Adulto Mayor, de carácter público, de los cuales 2 se ubican en Calle Blancos, 1 en Purral y 1 en Ipís. Además, se localizó 1 orfanato en el distrito de Rancho Redondo y 4 hogares para adultos mayores, 2 en Calle Blancos y 2 en Guadalupe. De los hospicios encontrados, solamente el orfanato es de carácter público, en cambio, los 4 hogares para adultos mayores son administrados por un ente privado.

Debido a que los hogares para adultos mayores son de administración privada y a que el hogar de huérfanos existente tiene una cobertura de carácter regional, únicamente se analizó la oferta de servicios y la cobertura territorial que presentan los centros diurnos dentro del cantón.

Tabla1.3-51 Presencia de los centros de cuido al adulto mayor y hospicios en Goicoechea

Nombre	Administración	Calle Blancos	Guadalupe	Rancho Redondo	Purral	Ipís
Centro Diurno de Calle Blancos	Público	1				
Centro Diurno Montelimar		1				
Centro Diurno de Ipís						1
Centro Diurno Urbanización Beraca					1	
Hogar Carlos María Ulloa	Privado		1			
Hogar de Adultos Mayores Gracias a la vida			1			
Residencia Geriátrica Corteza Amarilla		1				
Residencia Geriátrica Emmanuel		1				
Hogar de Huérfanos de San José	Público			1		
Total general		4	4	1	1	

7.2 Oferta de servicios de los Centros Diurnos en Goicoechea

Con respecto a los Centros Diurnos en el cantón, estos ofrecen el servicio de alimentación (al menos 4 comidas diarias), transporte, recreación, enfermería y atención integral. Algunos centros también ofrecen terapia física, psicología, fiestas y celebraciones. No obstante, ninguno de los centros cuenta con actividades de proyección en la comunidad.

Además, la capacidad promedio en los centros diurnos es menor a los 40 adultos mayores, quienes son atendidos por un promedio de 4 funcionarios. Con base en ello, cada funcionario atiende aproximadamente a 10 adultos mayores. Esta proporción se considera deficiente, pues cada adulto mayor requiere de atención, cuidado, alimentación especial, entre otras labores que una sola persona no puede abarcar para 10 adultos al mismo tiempo.

En cuanto a la cobertura físico-espacial que ofrecen los centros diurnos en Goicoechea, el Figura1.3-65 muestra que un 60% de la población adulto mayor en el cantón se encuentra dentro del rango de 1,50 kilómetros de distancia hacia estos centros de cuido.

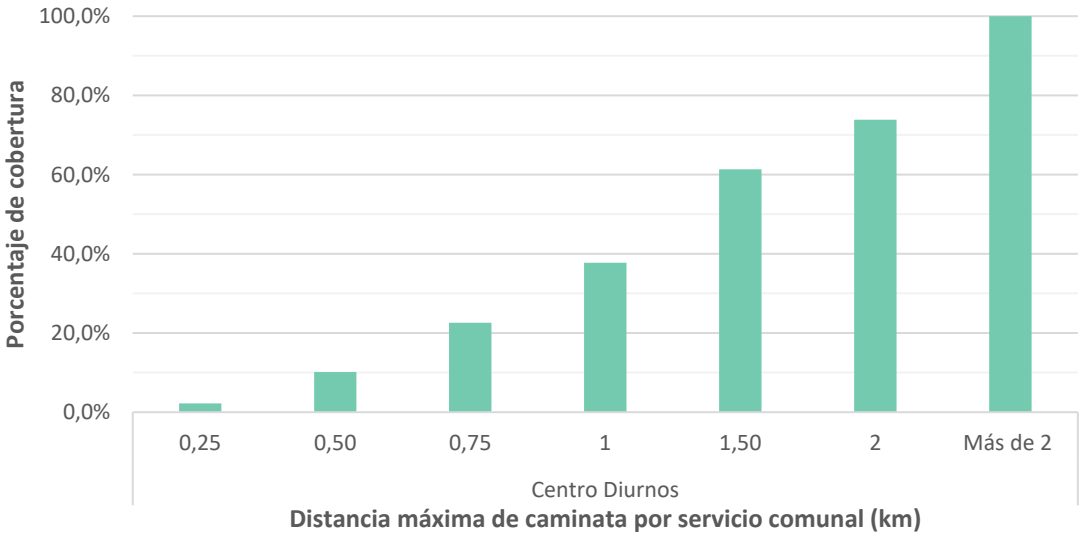


Figura1.3-64 Alcance poblacional por centro diurno según rangos de distancia

Sin embargo, a nivel territorial en el Mapa 1.3-28, se puede apreciar que las condiciones de localización y accesibilidad hacia los centros diurnos del cantón muestran diferencias importantes entre distritos, haciendo que prácticamente toda la población adulto mayor en los distritos de Mata de Plátano y Rancho Redondo, junto con un sector considerable de Purral (en el oeste) y un sector en el límite este de Guadalupe, se encuentren en rangos muy superiores a los 2 kilómetros de distancia con respecto a estos centros.

Está condición genera limitaciones importantes para la población de dichas zonas que requieran los servicios ofrecidos en los centros de cuido, en especial si se considera que Mata de Plátano y Purral presentaron en 2011 un porcentaje de población adulto mayor de 12% en ambos distritos (Censo 2011).

8. Instituciones Públicas

En total se localizaron 25 oficinas de instituciones públicas divididas en: oficinas municipales, oficinas exclusivas para trámites cantonales del PANI, Ministerio de Salud y la Caja Costarricense del Seguro Social; oficinas estatales para trámites varios del INS, AyA, CNFL, ICE, entre otros; oficinas centrales como el Ministerio de Trabajo, RECOPE, Dirección de Geología y Minas, entre otros; juzgados del Poder Judicial; la Aduana Central y un instituto de investigación del MEP (ver tabla1.3-52 y mapa1.3-29).

Tabla1.3-52 Resumen de los centros educativos en el cantón de Goicoechea

Oficinas de Instituciones Públicas en el cantón de Goicoechea

Total de Oficinas de Instituciones Públicas	25
Acueductos y Alcantarillados	**4**
Caja Costarricense de Seguro Social	**2**
Compañía Nacional de Fuerza y luz	**1**
Instituto Costarricense de Electricidad	**1**
Instituto Nacional de Seguros	**1**
Ministerio de Educación Pública	**3**
Ministerio de Ciencia, Tecnologías y Telecomunicaciones	**1**
Ministerio de Ambiente y Energía	**1**
Ministerio de Hacienda	**1**
Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	**3**
Municipalidad	**1**
Patronato Nacional de la Infancia	**1**
Poder Judicial	**2**
Refinadora Costarricense de Petróleo	**1**
Sistema Nacional de Áreas de Conservación	**1**
Servicios 911	**1**

8.1 Presencia de las instituciones públicas en el cantón

Las oficinas de instituciones públicas identificadas se encuentran distribuidas por todo el cantón con excepción de Rancho Redondo, sin embargo, los distritos Guadalupe y San Francisco concentran la mayor cantidad de instituciones con 9 cada uno, convirtiéndolos en los distritos referentes en cuanto a departamentos institucionales (ver tabla1.3-53).

Tabla1.3-53 Distribución de oficinas de instituciones públicas en Goicoechea

Instituciones Públicas	Guadalupe	San Francisco	Calle Blancos	Mata de Plátano	Ipís	Purral
AyA	1			1	1	1
CCSS	2					
CNFL	1					
ICE						1
INS	1					
MEP	2	1				
MICITT		1				
MINAE		1				
Ministerio de Hacienda			1			
MTSS		3				
Municipalidad	1					
PANI	1					
Poder Judicial			2			
RECOPE		1				
Servicios 911		1				
SINAC		1				
Total General	9	9	3	1	1	2

Fuente: Elaboración propia con datos de Google Maps, 2019.

9. Centros de Servicios Financieros

La totalidad de los servicios financieros identificados en Goicoechea corresponde a bancos, cooperativas, grupos financieros, mutuales y puestos de bolsa. De este grupo, los bancos son las entidades más numerosas con un total 16, seguidos por las cooperativas con 6 y las mutuales con 2 (ver tabla1.3-54).

Tabla1.3-54 Resumen de los centros educativos en el cantón de Goicoechea

Centros de Servicios Financieros en el cantón de Goicoechea	
Total de Centros de Servicios Financieros	**26**
Bancos	**16**
Cooperativas	**6**
Grupo Financiero	**1**
Mutual	**2**
Puesto de Bolsa	**1**
Administración	
Públicos	**13**
Privados	**13**

9.1 Presencia de servicios financieros en el cantón

Tal como se muestra en la Figura1.3-66, y en el Mapa todos los centros de servicios financieros de Goicoechea se concentran en los distritos Calle Blancos, Guadalupe y San Francisco, siendo Guadalupe quién posee la mayor parte de instituciones con 18 centros de 26.

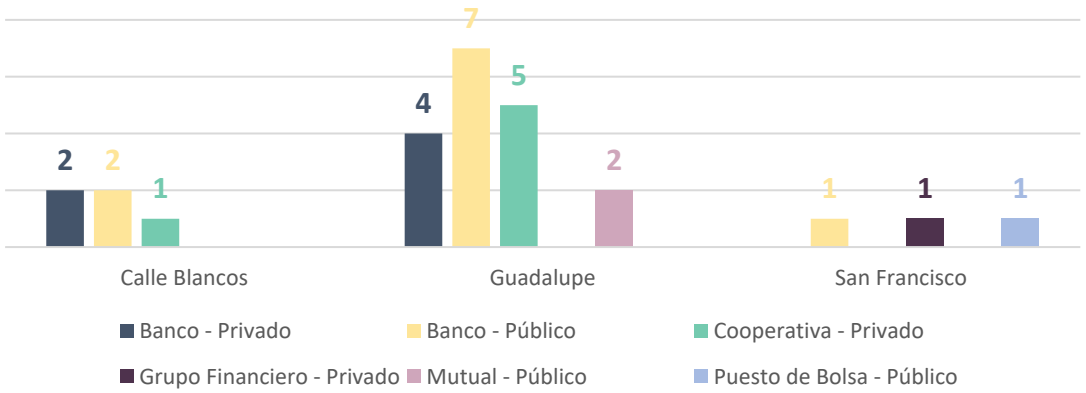


Figura1.3-65 Distribución de los servicios financieros en Goicoechea

Fuente: Elaboración propia con datos de Google Maps, 2019.

10. Proyectos existentes en materia de facilidades comunales

A partir de la información obtenida por parte de la Municipalidad durante la etapa de elaboración del presente diagnóstico, no se identificaron proyectos en trámite o desarrollo existentes en materia de facilidades comunales, es decir aquellos relacionados con salones comunales, salones multiusos, casas de la cultura, o centros deportivos, que tienen relación directa con la administración municipal. Con respecto a centros de salud, centros educativos y centros de atención primaria tampoco se obtuvo información de proyectos a desarrollar próximamente en el cantón.

Pese a esta situación, se seguirá analizando la presencia de proyectos de dicha índole, para incorporarse en los documentos de Plan Regulador, de ser necesario.

11. Conclusiones sobre los servicios e instalaciones comunitarias en Goicoechea

Luego de analizar el estado del cantón de Goicoechea con respecto a los servicios e instalaciones comunitarias con los que cuenta, es más fácil entender las dinámicas relacionadas al acceso y cobertura de servicios comunales entre los distritos del cantón. Guadalupe y Calle Blancos poseen una notable jerarquía en cuanto a la concentración de servicios públicos y privados ligados a actividades comerciales y al desarrollo individual de las personas, mientras que en Ipís y Purral predominan los servicios de reunión y congregación comunitaria, específicamente mediante salones comunales y centros religiosos.

Aunque el diagnóstico realizado en este capítulo abordó distintos tipos de servicios, a continuación se detallan los aspectos más relevantes con respecto a los centros de salud, centros educativos y centros culturales de Goicoechea.

11.1 Centros de salud públicos

A nivel de presencia de los centros de salud públicos, se evidenció que Goicoechea posee una importante cantidad de consultorios EBAIS con respecto a otros cantones de San José, aunque maneja una relación de 5 671 habitantes por EBAIS, lo cual lo ubica ligeramente fuera del rango ideal de 1 EBAIS por cada 4 000 habitantes, según informaron en el Área de Análisis y Proyección de Servicios de Salud de la institución. Además, el cantón posee una cobertura de asegurados directos importante que corresponde al 79% de su población económicamente activa.

Con respecto a los centros de atención a menores de edad CEN-CINAI, Goicoechea cuenta con una presencia institucional importante dentro del cantón, pues tiene los centros mejor equipados y con mayor horario de atención en las zonas con mayor densidad de población.

A pesar de esto, resalta la necesidad de ampliar la capacidad de atención en la mayoría de sus centros, pues la población menor de 13 años en condición de pobreza estimada, supera los 300 menores de edad en la mayoría de distritos.

También es necesaria la creación de al menos un centro CEN-CINAI en los distritos de Rancho Redondo y Mata de Plátano, para poder solventar la carencia existente de dichos centros en ambos distritos. Esto representaría un importante beneficio en términos de accesibilidad y calidad de vida para la población que requiere los servicios de atención y cuidado infantil en estas zonas.

11.2 Centros educativos

Goicoechea es un cantón que presenta una gran cantidad de centros educativos en su territorio con respecto al promedio nacional, tanto a nivel de escuelas como colegios. Además, en cuanto al nivel de matrícula, se puede observar que los centros educativos en Goicoechea son muy grandes comparados con el promedio nacional, lo cual se traduce en centros con una importante población estudiantil, localizada especialmente en la zona urbana del cantón.

A nivel de cobertura educativa, se pudo observar que en el periodo 2011, los 3 niveles educativos reflejaron altos porcentajes de asistencia de forma general en todos los distritos. De estos índices, los mayores porcentajes de exclusión se presentaron en secundaria, específicamente en los distritos de Purral, Rancho Redondo, San Francisco y Calle Blancos.

Esta combinación entre un alto número de estudiantes e instituciones, y su localización en zonas urbanas, llama a considerar los medios de movilización requeridos por dicha población, así como su impacto ambiental en las demás actividades productivas y básicas del cantón.

Por otra parte, en cuanto a la disponibilidad de los servicios de educación, Goicoechea ofrece buena accesibilidad hacia sus centros de enseñanza, pues todos sus distritos cuentan con instituciones para la educación pública de menores de edad en sus etapas iniciales de desarrollo (preescolar y primaria). Dicha condición quedó evidenciada por un mayor nivel de matrícula en centros públicos (2 048 estudiantes para preescolar y 7 303 estudiantes para primaria) que privados (341 estudiantes para preescolar y 511 estudiantes para primaria).

A partir de lo anterior, es necesario considerar algunos aspectos importantes en cuanto a la cobertura y la infraestructura que ofrecen actualmente los centros educativos en el cantón, a fin de garantizar un adecuado alcance de la educación y el desarrollo de los menores de edad en cada distrito:

- Con respecto a la accesibilidad física hacia centros de preescolar, es necesario ampliar la presencia de estos centros educativos en la zona este de Mata de Plátano, de manera que su población pueda disponer de centros preescolar en rangos menores a los 2 kilómetros de distancia de sus hogares, lo cual resulta conveniente considerando la vocación residencial que posee este sector del distrito.
- A nivel de matrícula inicial, Ipís y Purral son los distritos que presentan las mayores tendencias de crecimiento en preescolar y primaria, mientras que en secundaria los distritos de Purral, Mata de Plátano y Rancho Redondo son los que presentan mayores tendencias de crecimiento. Ante esta situación es vital hacer diagnósticos específicos respecto a la oferta de centros educativos y el estado de la infraestructura en las instituciones existentes, de manera que puedan responder adecuadamente las necesidades de la población estudiantil entrante.
- En cuanto a infraestructura, es importante procurar porque los centros existentes solucionen la carencia de comedores, gimnasios, laboratorios y talleres, especialmente en Guadalupe, Calle Blancos e Ipís, pues tanto los servicios de comedores estudiantiles, como los gimnasios y talleres son necesarios para el desarrollo físico, la recreación y formación de los estudiantes.

11.3 Centros Culturales

Como se indicó previamente, Goicoechea posee una condición muy favorable en cuanto a la presencia de escuelas municipales dedicadas a las artes plásticas y la música en comparación con la mayoría de cantones de San José, pues no solo cuenta con ambos tipos de escuelas dentro del cantón, sino que también, existen centros artísticos abiertos al público en los cantones vecinos de Montes de Oca y Moravia.

Sin embargo, a partir de este contexto, es evidente una problemática generalizada que se presenta con respecto a la cobertura de centros artísticos de administración municipal, dentro del área metropolitana costarricense. Básicamente estos centros poseen una presencia regional limitada junto con una cobertura centralizada a nivel cantonal, por lo que a nivel local, la presencia de los centros artísticos existentes pierde su impacto en los distritos más alejados del centro (y de mayor densidad poblacional en el caso de Goicoechea), debido a limitaciones de accesibilidad, conexión o compatibilidad de horarios.

Esto hecho constituye una oportunidad importante para que la Municipalidad de Goicoechea amplíe la cobertura y piense en un abordaje local del desarrollo artístico y cultural de sus comunidades. Para esto, las figuras de las Casas de La Cultura desempeñan una función relevante, por lo que su mantenimiento y gestión representan un componente clave para alcanzar este objetivo.

Ante este panorama, y luego del análisis realizado, surgen tareas importantes que son necesarias atender, para conformar comunidades más integrales en cuanto a los espacios de recreación y desarrollo de sus habitantes:

- Es necesario mejorar las condiciones físicas de la casa de la cultura Franz Herrera Lobo, de manera que cuente con una adecuada adaptación climática en cuanto a ventilación e iluminación natural, así como invertir en la remodelación de la casa de la cultura APEP de Purral.
- También, es recomendable ampliar la presencia de centros artísticos públicos, especialmente en los distritos de Mata de Plátano y Rancho Redondo, así como ampliar la variedad de disciplinas a ofrecer en estos centros.
- En el plano deportivo, es importante ampliar la oferta de deportes a las que puedan acceder la población de los distritos vecinos a Guadalupe, pues únicamente las instalaciones del Parque Centenario en Guadalupe, ofrece opciones deportivas que no se encuentran en otros distritos, como atletismo, natación, ajedrez, tae kwon do, entre otros.
- Además, es importante realizar las obras de reparación y mantenimiento de los centros deportivos mencionadas en el apartado 5.2, y que se detallan en el *Inventario de Infraestructura Deportiva del cantón de Goicoechea*, junto con solventar la carencia de Polideportivos en Rancho Redondo.

De forma complementaria a estas recomendaciones en el ámbito cultural, también es relevante considerar la ampliación de los servicios ofrecidos por la Biblioteca Pública Cantonal, preferiblemente mediante otra sede que se localice en comunidades de alta densidad poblacional, de manera que los beneficios de sus cursos y talleres, puedan generar un mayor impacto en el desarrollo social y educativo de poblaciones expuestas a condiciones de vulnerabilidad.

12. Bibliografía

Bomberos de Costa Rica. (2020). *Infraestructura de Datos Espaciales de Bomberos*. Obtenido de Infraestructura de Datos Espaciales de Bomberos: https://ideb.bomberos.go.cr/

Caja Costarricense de Seguro Social. (2018). *Estadísticas Actuariales.* Obtenido de Caja Costarricense de Seguro Social: https://www.ccss.sa.cr/est_epts

Caja Costarricense de Seguro Social. (2018). *Estadísticas Actuariales.* Obtenido de Caja Costarricense de Seguro Social: https://www.ccss.sa.cr/est_areas_cantones

Caja Costarricense de Seguro Social. (2019). *Oferta de Servicios de Salud para el cantón de Goicoechea.* Caja Costarricense de Seguro Social, Dirección de Proyección de Servicios de Salud. San José, Costa Rica: Área de Análisis y Proyección de Servicios de Salud.

Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R. (2019). *Inventario de Infraestructura Deportiva del Cantón de Goicoechea.* San José: Comité de Deportes y Recreación de Goicoechea / Arquitectos de C.R.

Cruz Roja Costarricense. (2019). *Informe de Labores 2019.* San José, Costa Rica: Cruz Roja Costarricense.

Dirección Nacional de CEN-CINAI. (2019). *Servicios y Establecimientos CEN-CINAI*. Obtenido de Dirección Nacional de CEN-CINAI: www.cen-cinai.go.cr/index.php

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (Diciembre de 2019). *Estimaciones Demográficas 2011-2025. Proyecciones nacionales. Población total proyectada al 30 de junio por grupos de edades, según provincia, cantón, distrito y sexo.* Obtenido de INEC Costa Rica: www.inec.cr/poblacion/estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion

Lizano, J. (Noviembre de 2019). Colaborador Cruz Roja de Guadalupe. (K. Viales Montero, Entrevistador)

Ministerio de Cultura y Juventud. (Diciembre de 2019). *Infraestructura, Biblioteca Pública de Guadalupe*. Obtenido de Sistema de Información Cultural de Costa Rica: https://si.cultura.cr/infraestructura/biblioteca-publica-de-guadalupe-goicoechea.html

Ministerio de Educación Pública. (Noviembre de 2019). *Aprobados, Aplazados y Reprobados en Escuelas y Colegios 2014-2018.* Obtenido de Ministerio de Educación Pública: www.mep.go.cr/indicadores_edu/autotabulaciones.html

Ministerio de Educación Pública. (Noviembre de 2019). *Infraestructura en Preescolar, Escuelas y Colegios 2014-2018.* Obtenido de Ministerio de Educación Pública: www.mep.go.cr/indicadores_edu/autotabulaciones.html

Ministerio de Educación Pública. (Noviembre de 2019). *Matrícula inicial en Preescolar, Escuelas y Colegios 2009-2019.* Obtenido de Ministerio de Educación Pública: www.mep.go.cr/indicadores_edu/autotabulaciones.html

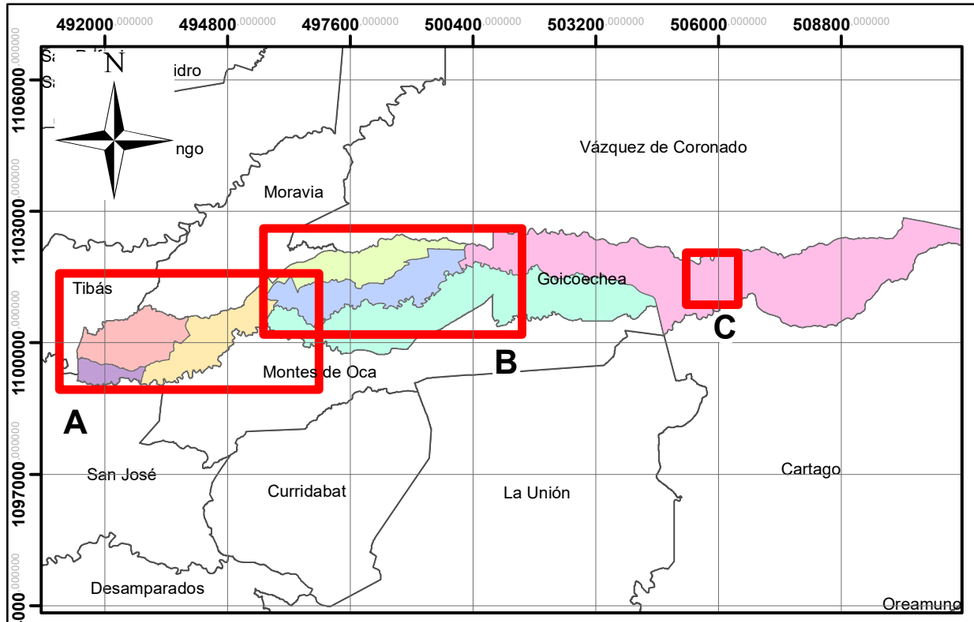
Ministerio de Educación Pública. (Enero de 2020). *Indicadores Educativos Cantonales 2010 y 2018.* Obtenido de Ministerio de Educación Pública, Dirección de Planificación Institucional: www.mep.go.cr/indicadores_edu/indice_boletines.html

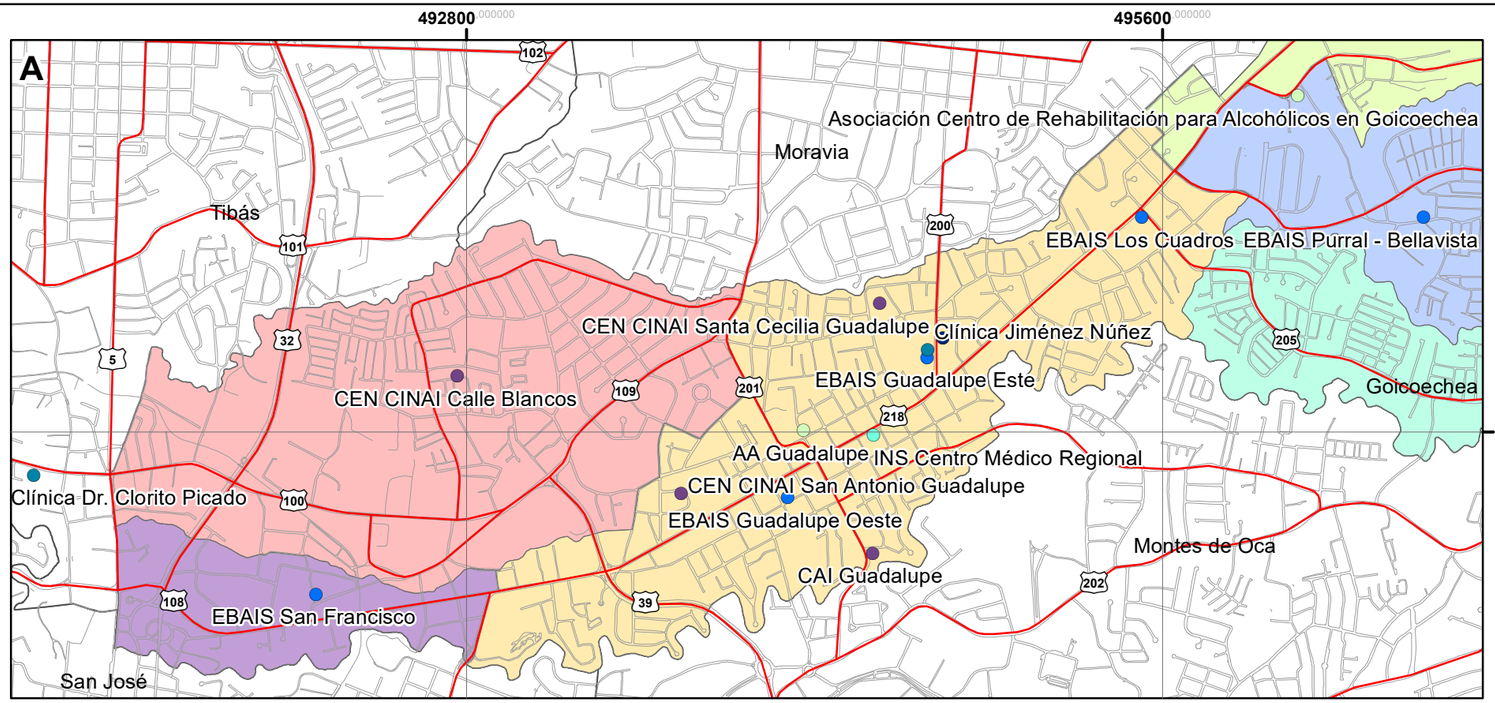
Ministerio de Seguridad Pública. (2020). *Oficio No. MSP-DM-DVURFP-DGFP-SGFP-DRPSJ-SRN-DPG-0261-2020.* San José: Delegación Policial de Goicoechea.

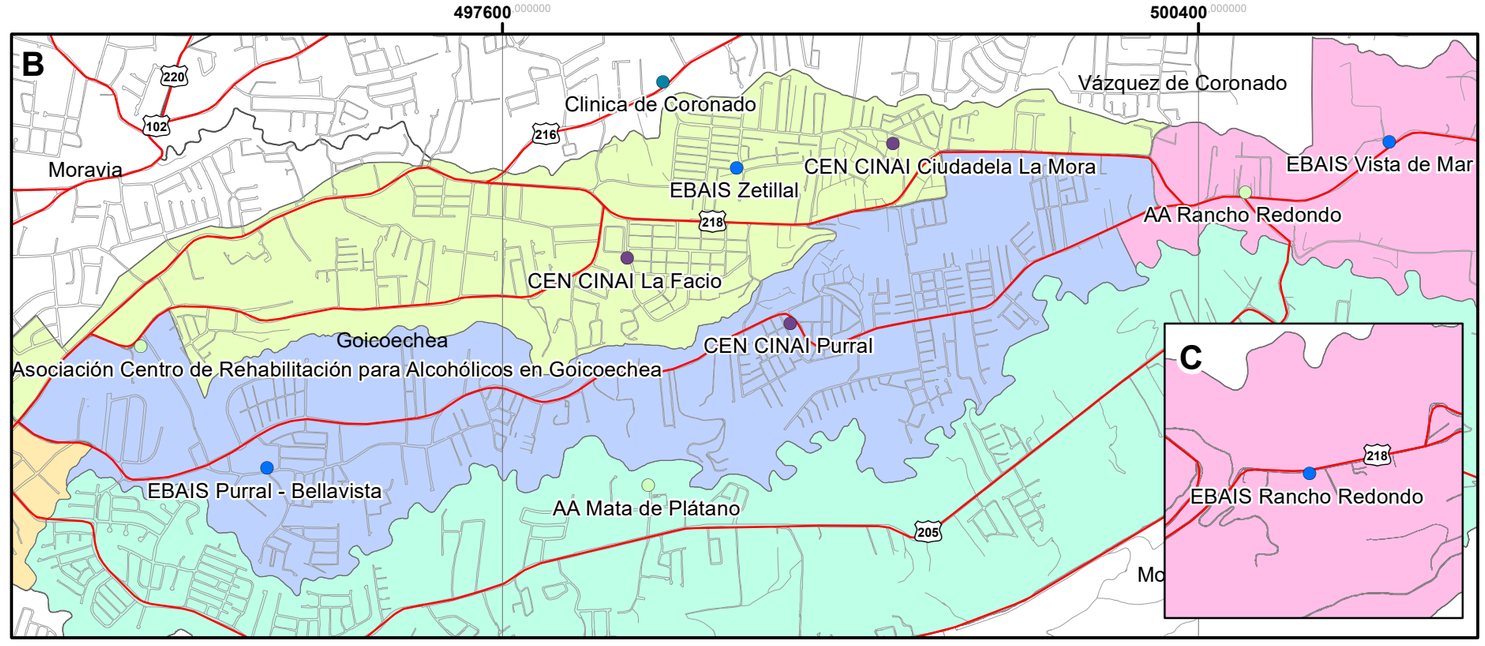
Municipalidad de Goicoechea. (2016). *Plan de Gobierno Municipal 2016-2020.* Municipalidad de Goicoechea.

Procuraduría General de Colombia. (2016). *Gestión del Riesgo. El servicio Especial de Bomberos en Colombia.* Bogotá, Colombia: Panamericana Formas e Impresos S.A.

Secretaría de Seguridad Ciudadana. (2013). *Modelo óptimo de la función policial.* México D.F.: Gobierno de México.







Simbología

Red vial nacional

Red vial cantonal

Cantones externos

Distritos

- Calle Blancos
- Guadalupe
- Ipís
- Mata de Plátano
- Purral
- Rancho Redondo
- San Francisco

Centros de salud públicos

- Alcólicos Anónimos
- CEN CINAI
- Centro Médico
- Clínica
- EBAIS
- Área de Salud

Mapa 1.3-1 Centros de Salud Públicos en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador del cantón de Goicoechea

0 255 510 1 020 1 530 2 040 Metros

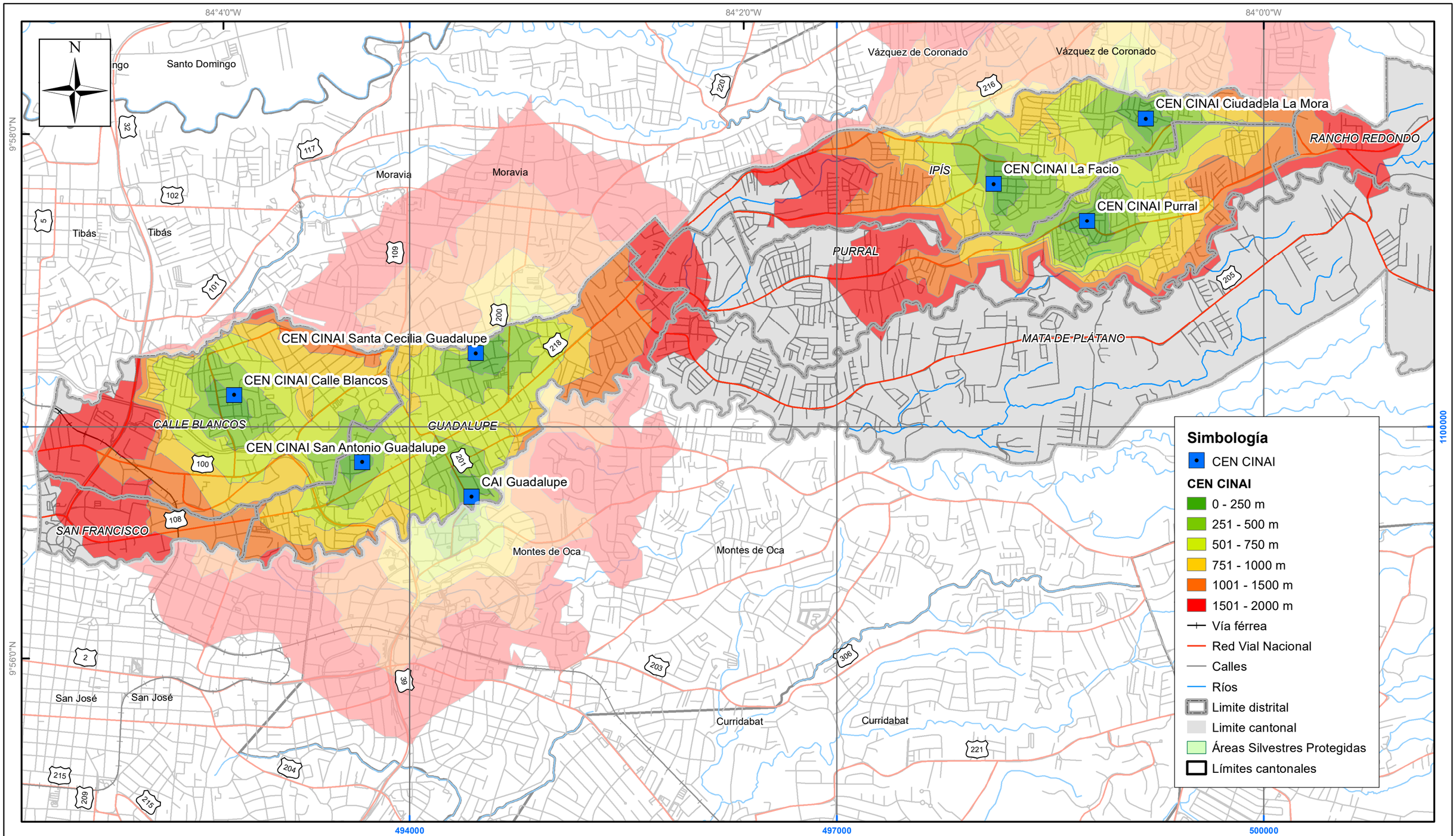
Escala 1:24 000

Sistema de coordenadas CRTM05

Fuentes:
ProDUS 2020, Google Maps 2019.

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



Mapa 1.3-2 Cobertura territorial de los centros CEN-CINAI en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

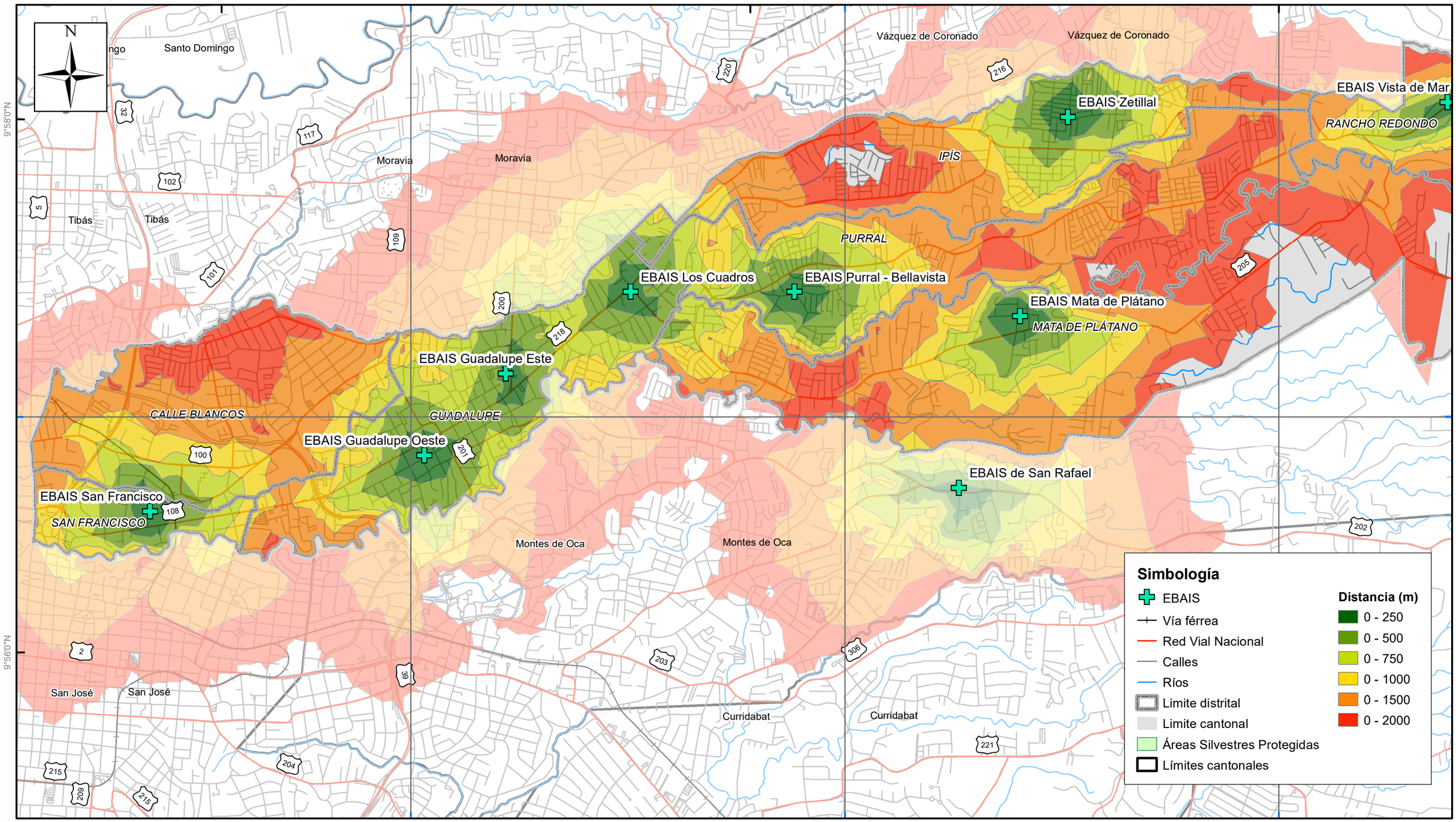
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa1.3-3 Cobertura territorial del servicio de EBAIS en el cantón de Goicoechea - sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

83°58'0"W

83°56'0"W

N

Vázquez de Coronado

Cordillera Volcanica Central

EBAIS Vista de Mar

EBAIS Rancho Redondo

RANCHO REDONDO

205

MATA DE PLÁTANO

Montes de Oca

Rio Tiribi

La Unión

9°58'0"N

9°56'0"N

1102000

1100000

1098000

502000

504000

506000

508000

510000

83°54'0"W

Vázquez de Coronado

RANCHO REDONDO

Cartago

9°58'0"N

510000

512000

1102000

Simbología

- Red Vial Nacional
- Calles
- Vía férrea
- Ríos
- Limite distrital
- Limite cantonal
- Áreas Silvestre Protegidas
- Límites cantonales

Distancia (m)

- 0 - 250
- 0 - 500
- 0 - 750
- 0 - 1000
- 0 - 1500
- 0 - 2000

Mapa1.3-4 Cobertura territorial del servicio de EBAIS en el cantón de Goicoechea - sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

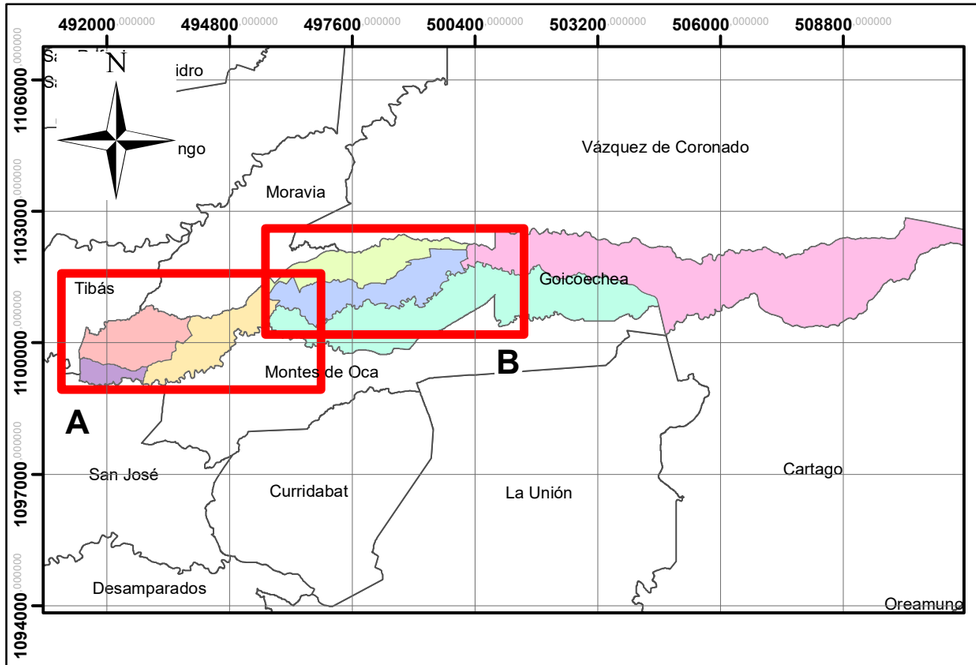
Proyección CRTM05

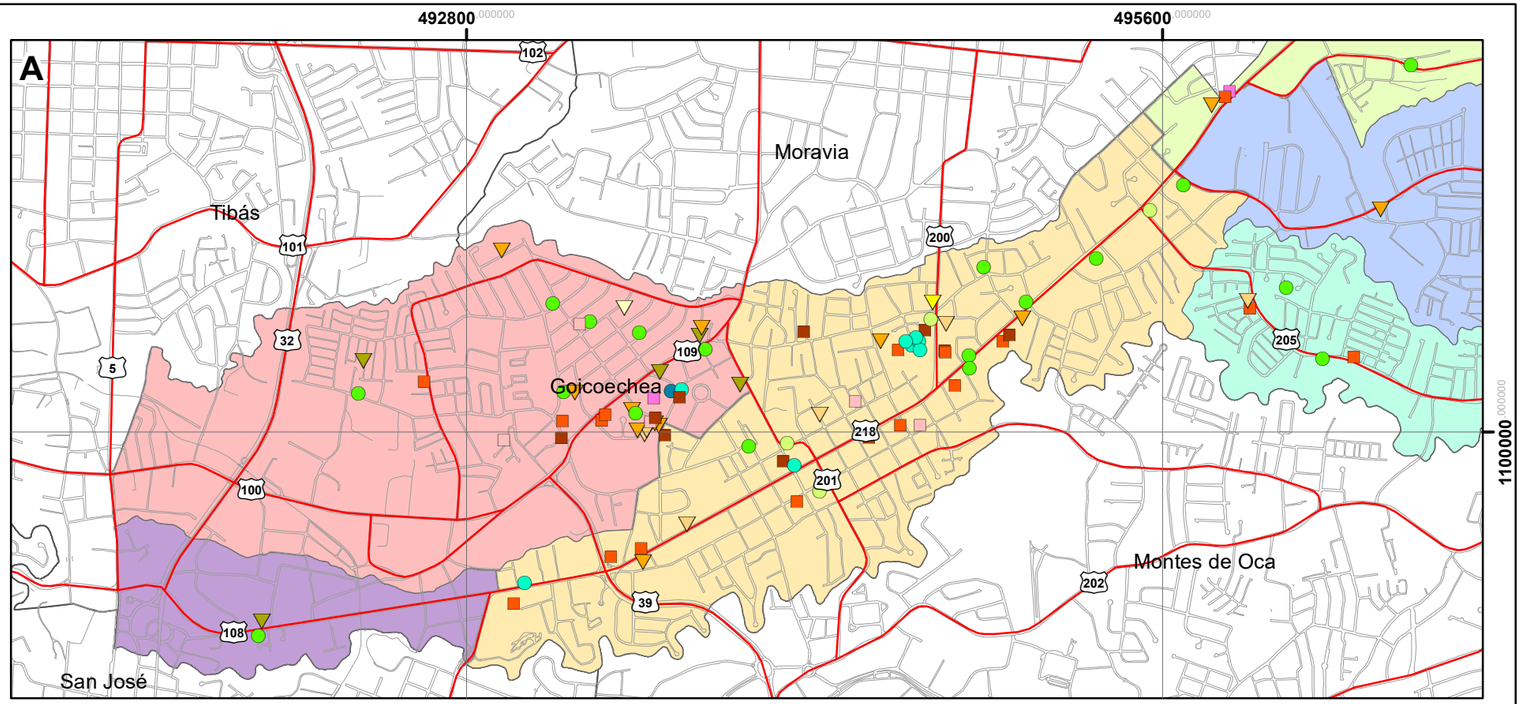
PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

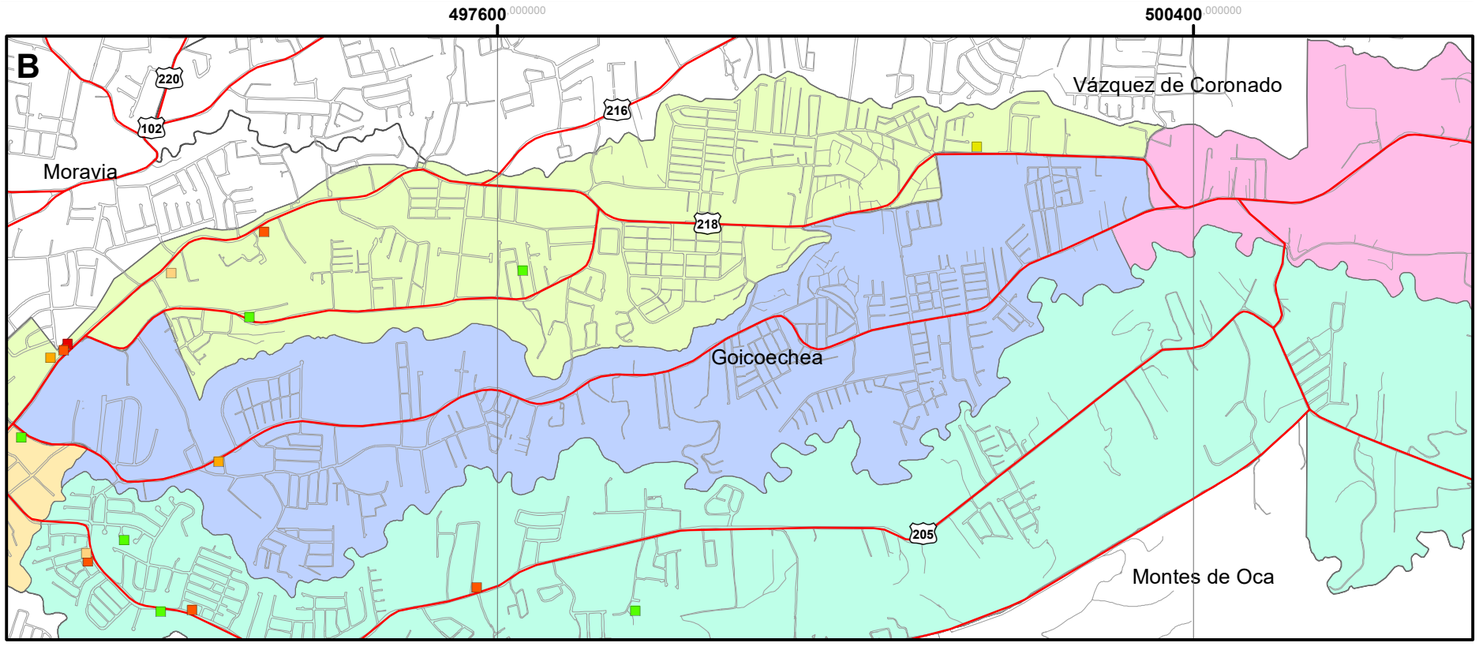
ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible

Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891







Simbología

- Red vial nacional
- Red vial cantonal
- Cantones externos

Distritos

- Calle Blancos
- Guadalupe
- Ipís
- Mata de Plátano
- Purral
- Rancho Redondo
- San Francisco

Centros de salud privados

- Atención Empresarial
- Centro Médico
- Centro Nutricional
- Clínica
- Consultorio
- Farmacia
- Fisioterapia
- Hospital
- Laboratorio Clínico
- Macrobiótica
- Odontología
- Oftalmología
- Radiología

Mapa1.3-5 Centros de Salud Privados en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador del cantón de Goicoechea

0 255 510 1 020 1 530 2 040 Metros

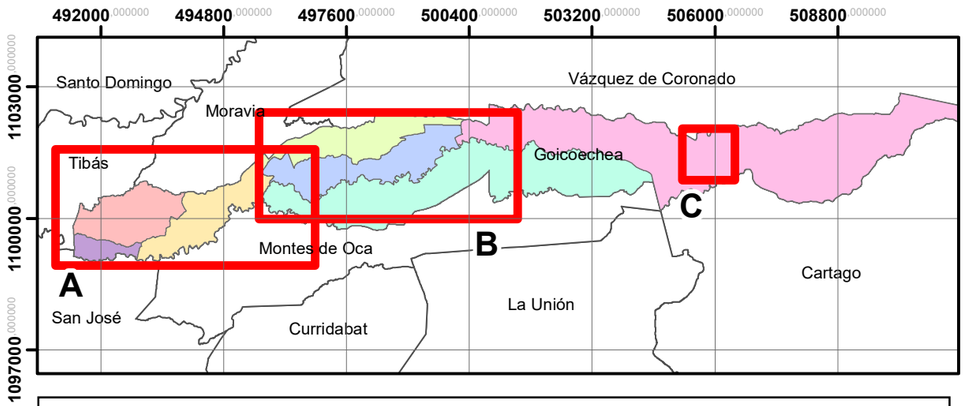
Escala 1:24 000

Sistema de coordenadas CRTM05

Fuentes:
ProDUS 2020, Google Maps 2019.

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



Simbología

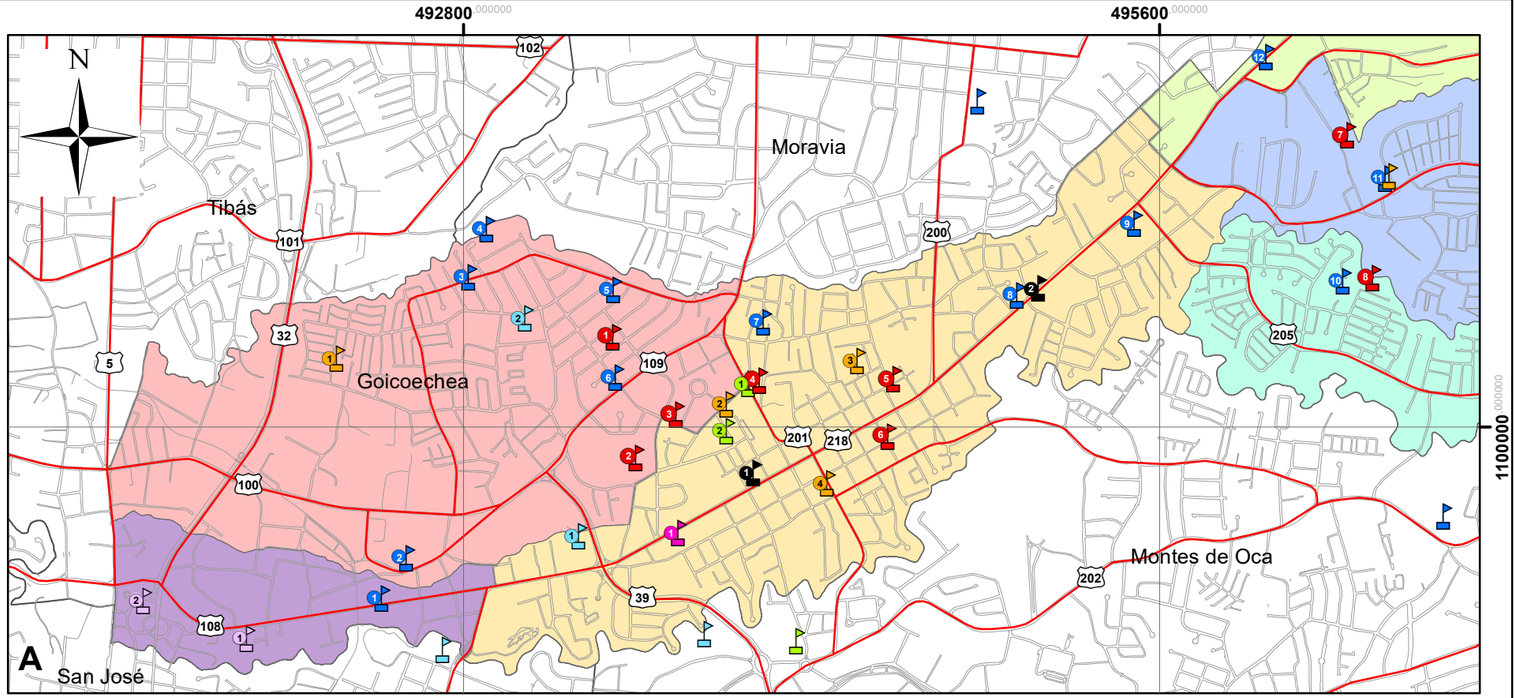
- Red vial nacional
- Red vial cantonal
- Cantones externos

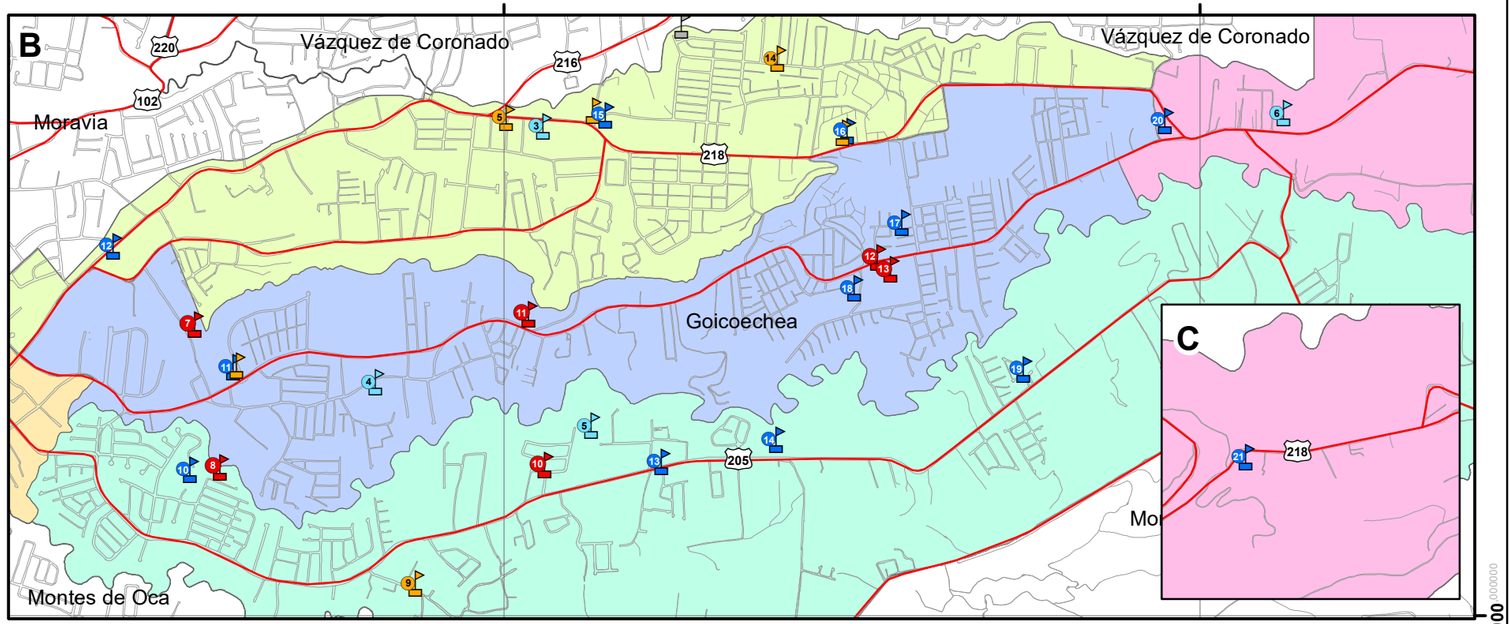
Distritos

- Calle Blancos
- Guadalupe
- Ipís
- Mata de Plátano
- Purral
- Rancho Redondo
- San Francisco

Facilidades Comunales

- Guardería
- Preescolar
- Primaria
- Secundaria
- Varias etapas
- Escuela Especial
- INA
- Parauniversitaria
- Universidad





Lista de Centros Educativos

Guardería	1	Kids Club Sebastián	Secundaria	9	Liceo San Antonio de Coronado
Guardería	2	Santa Eufrasia	Secundaria	10	Liceo Anastacio Alfaro
Guardería	3	Children's City	Varias etapas	1	Escuela Lic. Claudio Cortés Castro
Guardería	4	Guardería Infantil Tita Mary	Varias etapas	2	Escuela Dr. Ferraz
Guardería	5	Nova Daycare	Varias etapas	3	Santa Mónica School
Guardería	6	Kinder Ositos Cariñosos	Varias etapas	4	Saint Anthony School
Guardería	7	Centro Infantil Gotitas	Varias etapas	5	Lake Mary Primaria y Prekinder Stepping Stones
Guardería	8	Kinder Canto Al Sol	Varias etapas	6	Mi Patria
Guardería	9	Red de Cuido Mata de Plátano	Varias etapas	7	Father's Home Elementary School
Guardería	10	Montessori Juan Pablo II	Varias etapas	8	Centro de Educación Integral San Jorge
Guardería	11	María Begoña Bernaola	Varias etapas	9	Colegio Madre del Divino Pastor
Guardería	12	Guardería Los Cuadros	Varias etapas	10	Colegio Cristiano Reformado
Guardería	13	Fundación Piedad	Varias etapas	11	Escuela Juan Enrique Pestalozzi
Guardería	14	Centro Infantil de Zetillal	Varias etapas	12	Escuela Juan Flores Umaña
Preescolar	1	Carolina	Varias etapas	13	Saint Patrick School
Preescolar	2	Jardín de niños Flora Chacón Córdoba	Varias etapas	14	Escuela José Cubero Muñoz
Preescolar	3	Kinder Los Delfines	Varias etapas	15	Escuela Los Ángeles de Ipís
Preescolar	4	Centro Infantil La Divina Providencia	Varias etapas	16	Roberto Cantillano Vindas
Preescolar	5	Kinder La Cabaña Feliz	Varias etapas	17	Colegio Cristiano Asambleas de Dios
Primaria	1	Escuela Pilar Jiménez Solís	Varias etapas	18	Escuela Luis Demetrio Tinoco Castro
Primaria	2	I.E.G.B. América Central	Varias etapas	19	Sistema Educativo Altavista del Carmen
Primaria	3	Escuela Primaria Amadita	Varias etapas	20	Escuela Filomena Blanco de Quirós
Primaria	4	Escuela Betania	Varias etapas	21	José Fabio Garnier Ugalde
Secundaria	1	Liceo Napoleón Quesada Salazar y Liceo Nocturno José Joaquín Jiménez Núñez	Varias etapas	22	Colegio María Inmaculada
Secundaria	2	Colegio Técnico Profesional de Calle blancos	Varias etapas	23	Colegio Metodista
Secundaria	3	Liceo Salvador Umaña Castro	Escuela Especial	1	Escuela Educación Especial Fernando Centeno Guell
Secundaria	4	Colegio Técnico Profesional de Purral	INA	1	INA Ipís Alameda Piña
Secundaria	5	Liceo de Mata de Plátano	Parauniversitaria	1	Instituto Jiménez
Secundaria	6	Liceo Virgen de la Medalla Milagrosa	Parauniversitaria	2	Instituto COSVIC
Secundaria	7	Colegio Mexico	Universidad	1	Universidad EARTH
Secundaria	8	Liceo de Coronado	Universidad	2	Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT)

Mapa1.3-6 Centros Educativos en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador del cantón de Goicoechea

0 255 510 1 020 1 530 2 040 Metros

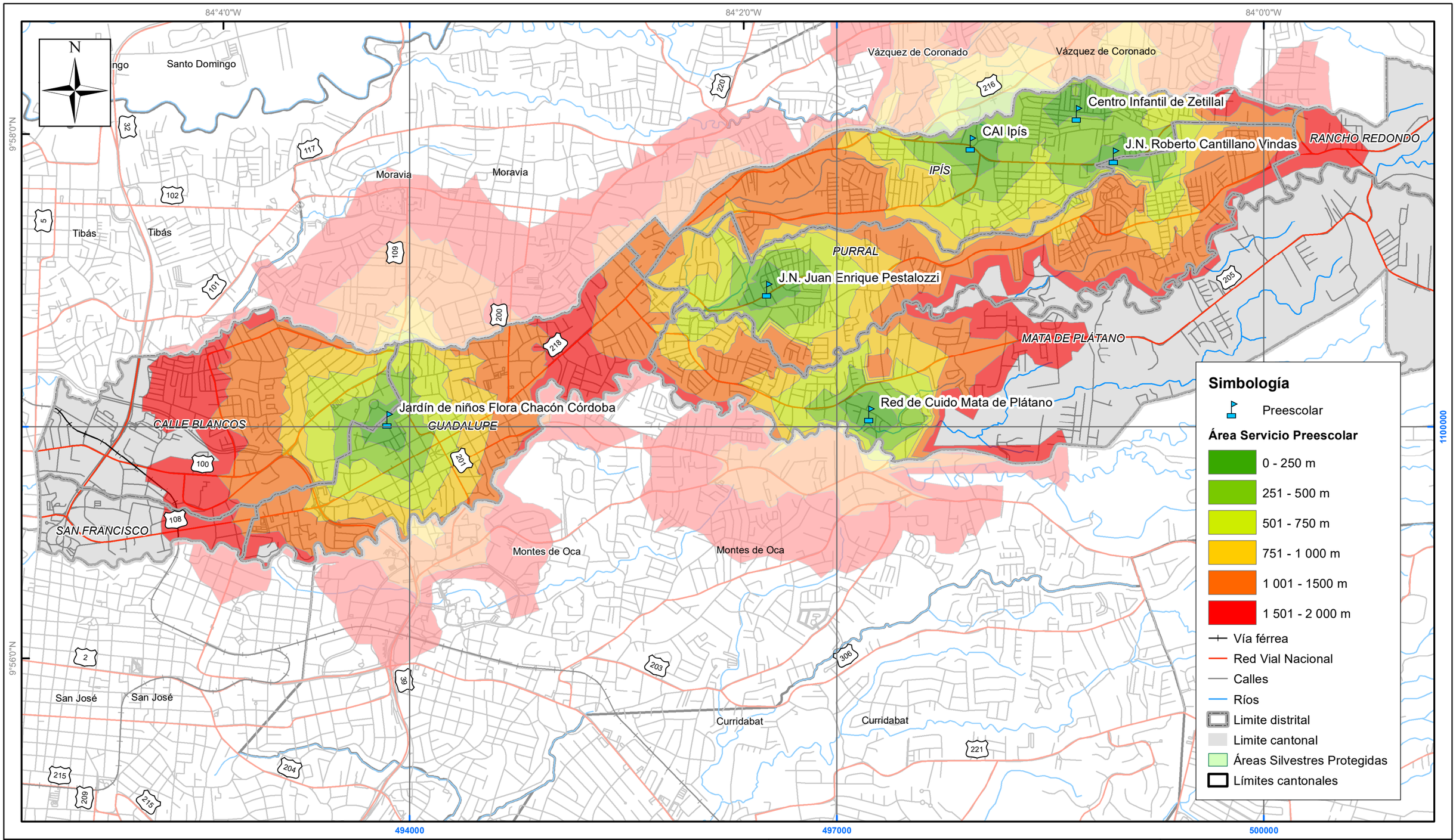
Escala 1:24 000

Sistema de coordenadas CRTM05

Fuentes:
ProDUS 2020, Google Maps 2019.

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica



Mapa1.3-7 Cobertura territorial de los centros de preescolar en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

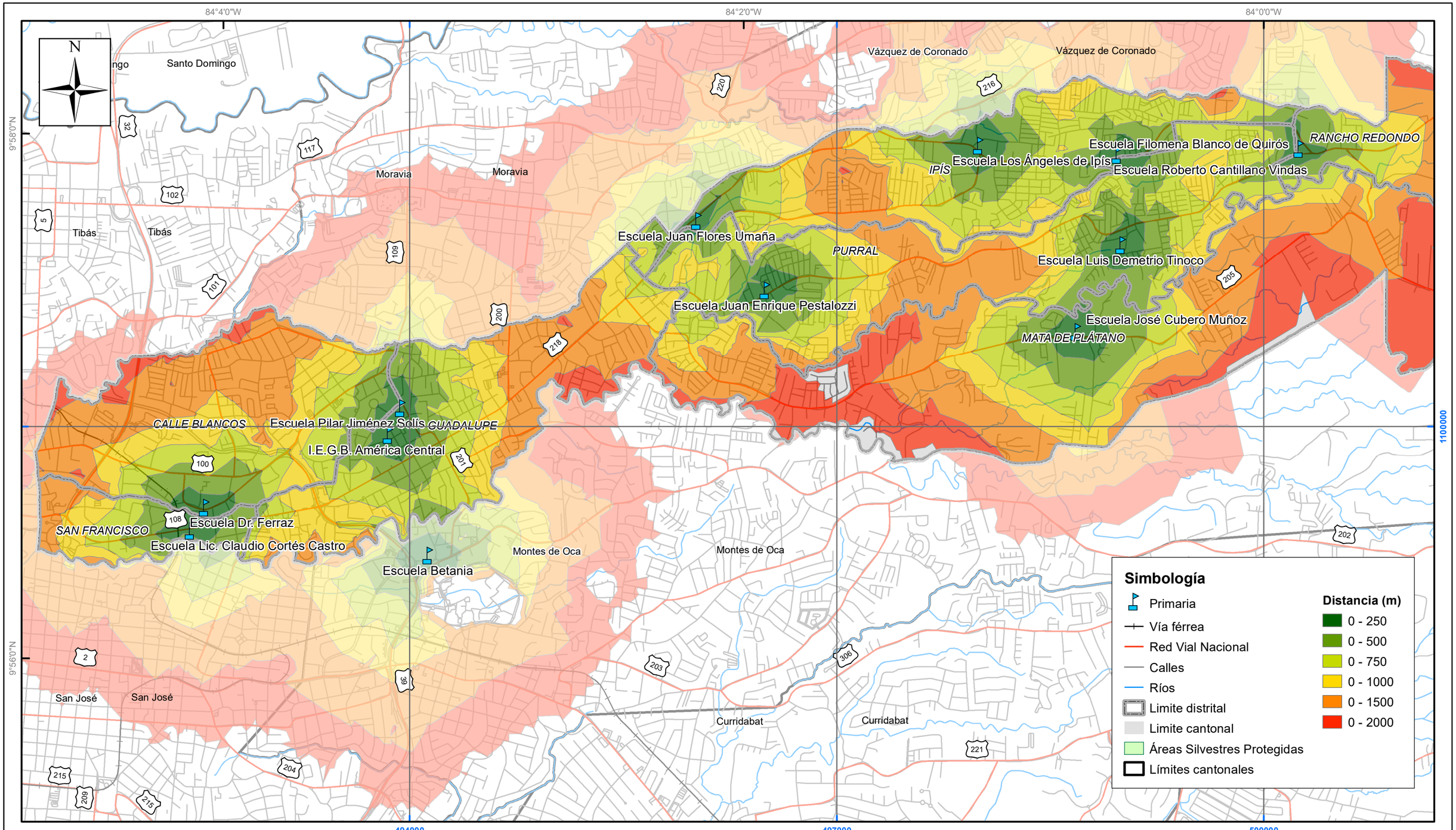
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa1.3-8 Cobertura territorial de los centros educativos públicos de primaria en el cantón de Goicoechea - sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°0'0"W
83°58'0"W
83°56'0"W
9°58'0"N
9°56'0"N
1102000
1100000
1098000
500000
502000
504000
506000
508000

N

Vázquez de Coronado
Cordillera Volcanica Central
IPÍS
PURRAL
Escuela Filomena Blanco de Quirós
205
MATA DE PLÁTANO
José Fabio Garnier Ugalde
RANCHO REDONDO
Montes de Oca
Rio Tiribi
La Unión

83°54'0"W
9°58'0"N
510000
512000
Vázquez de Coronado
RANCHO REDONDO
Cartago

Simbología

- Escuela
- Red Vial Nacional
- Calles
- Vía férrea
- Ríos
- Limite distrital
- Limite cantonal
- Áreas Silvestre Protegidas
- Límites cantonales

Distancia (m)

- 0 - 250
- 0 - 500
- 0 - 750
- 0 - 1000
- 0 - 1500
- 0 - 2000

Mapa1.3-9 Cobertura territorial de los centros educativos públicos de primaria en el cantón de Goicoechea - sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°4'0"W
84°2'0"W
84°0'0"W
9°58'0"N
9°56'0"N
1100000
494000
497000
500000

Santo Domingo
Moravia
Tibás
Vázquez de Coronado
Liceo San Antonio de Coronado
Liceo de Coronado
Liceo Salvador Umaña Castro
IPÍS
RANCHO REDONDO
Liceo Virgen de la Medalla Milagrosa
PURRAL
Colegio Técnico Profesional de Purral
Liceo de Mata de Plátano
MATA DE PLÁTANO
Colegio Técnico Profesional de Calle blancos
CALLE BLANCOS
GUADALUPE
Liceo Napoleón Quesada Salazar y Liceo Nocturno José Joaquín Jiménez Núñez
SAN FRANCISCO
Colegio México
Liceo Anastacio Alfaro
Montes de Oca
San José
Curridabat

Simbología

- Secundarias
- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Limite distrital
- Limite cantonal
- Áreas Silvestres Protegidas
- Límites cantonales

Distancia (m)

- 0 - 250
- 0 - 500
- 0 - 750
- 0 - 1000
- 0 - 1500
- 0 - 2000

Mapa1.3-10 Cobertura territorial de los centros educativos públicos de secundaria en el cantón de Goicoechea - sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

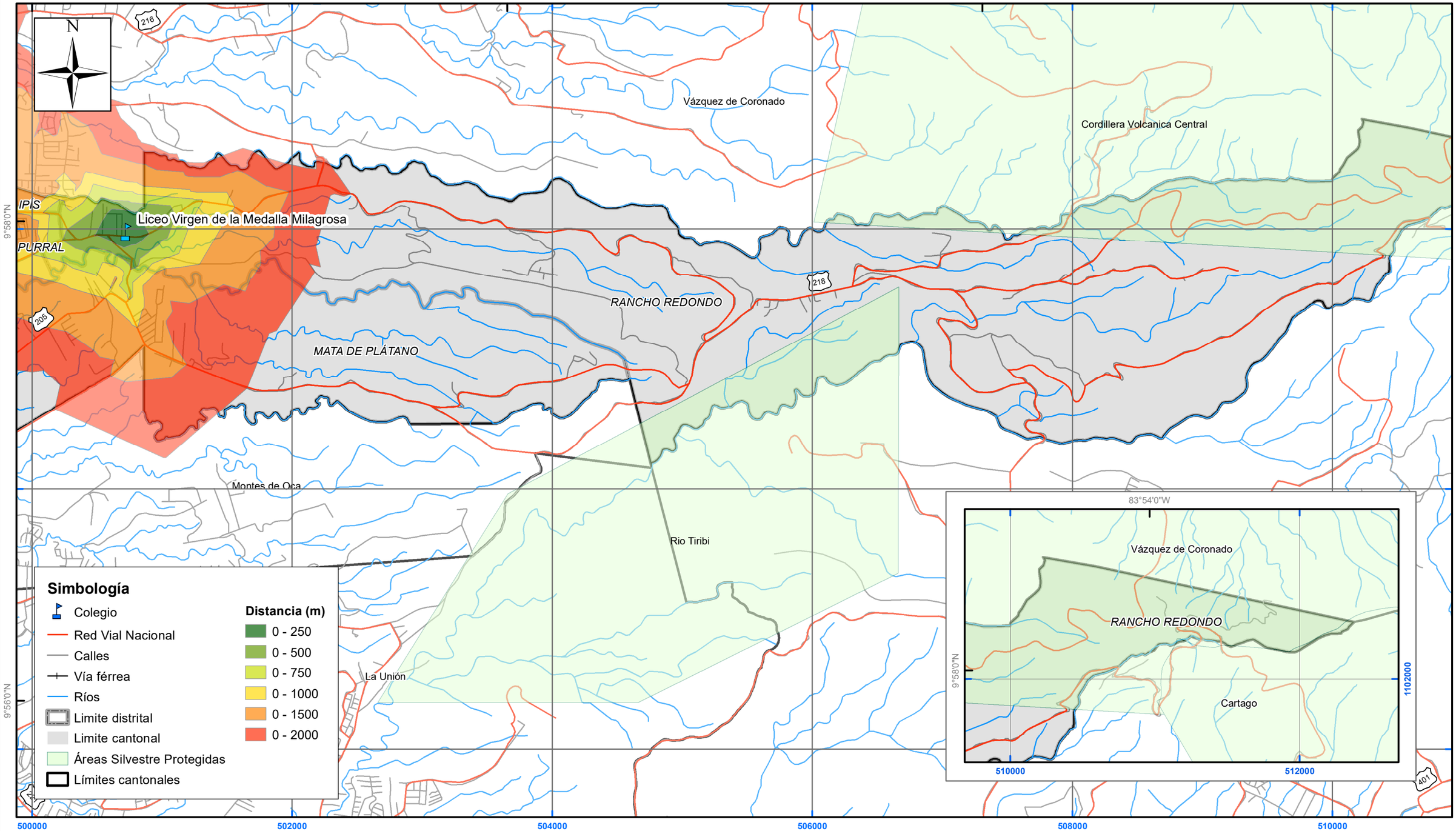
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.3-11 Cobertura territorial de los centros educativos públicos de secundaria en el cantón de Goicoechea - sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

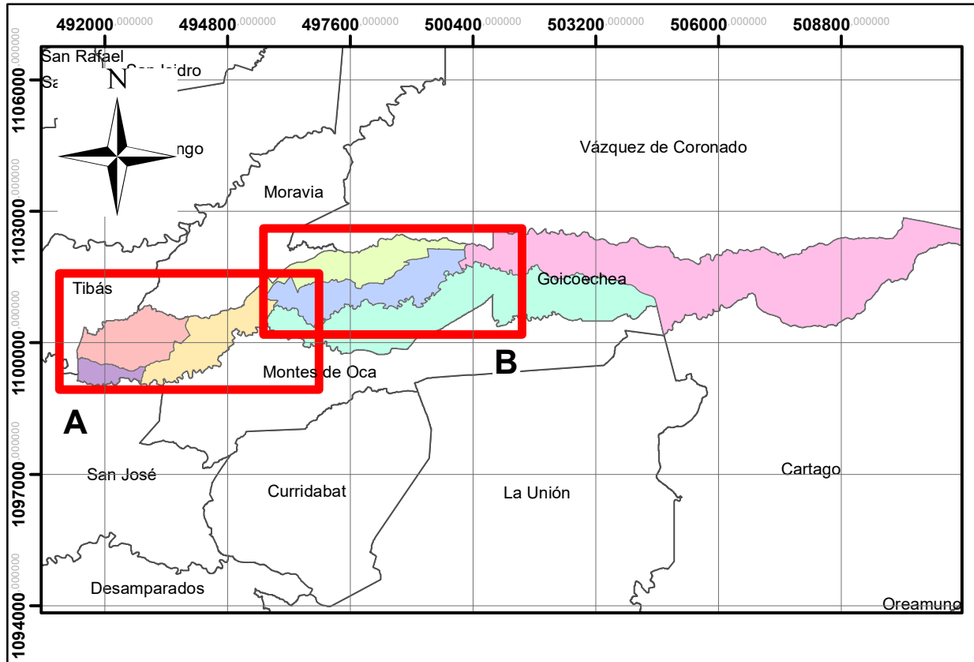
Escala 1:27 808

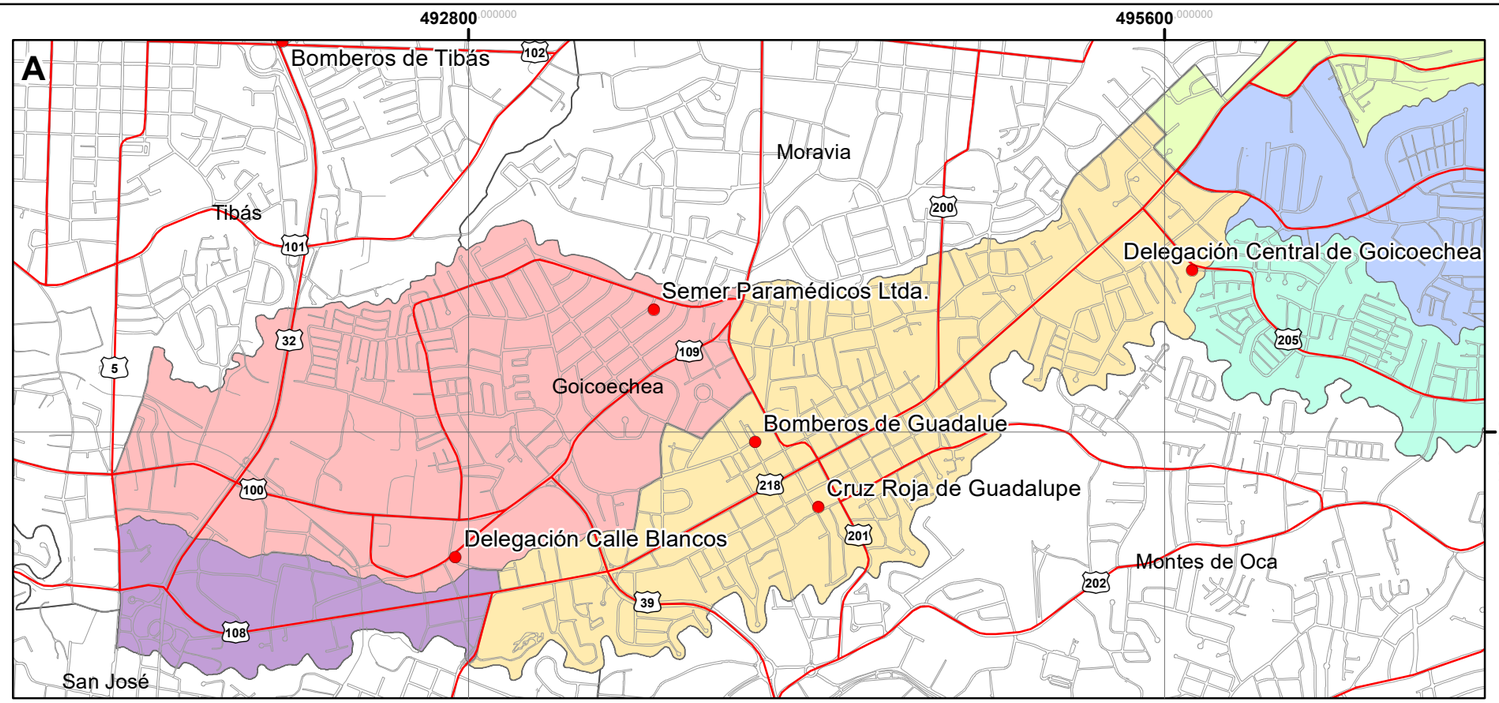
Proyección CRTM05

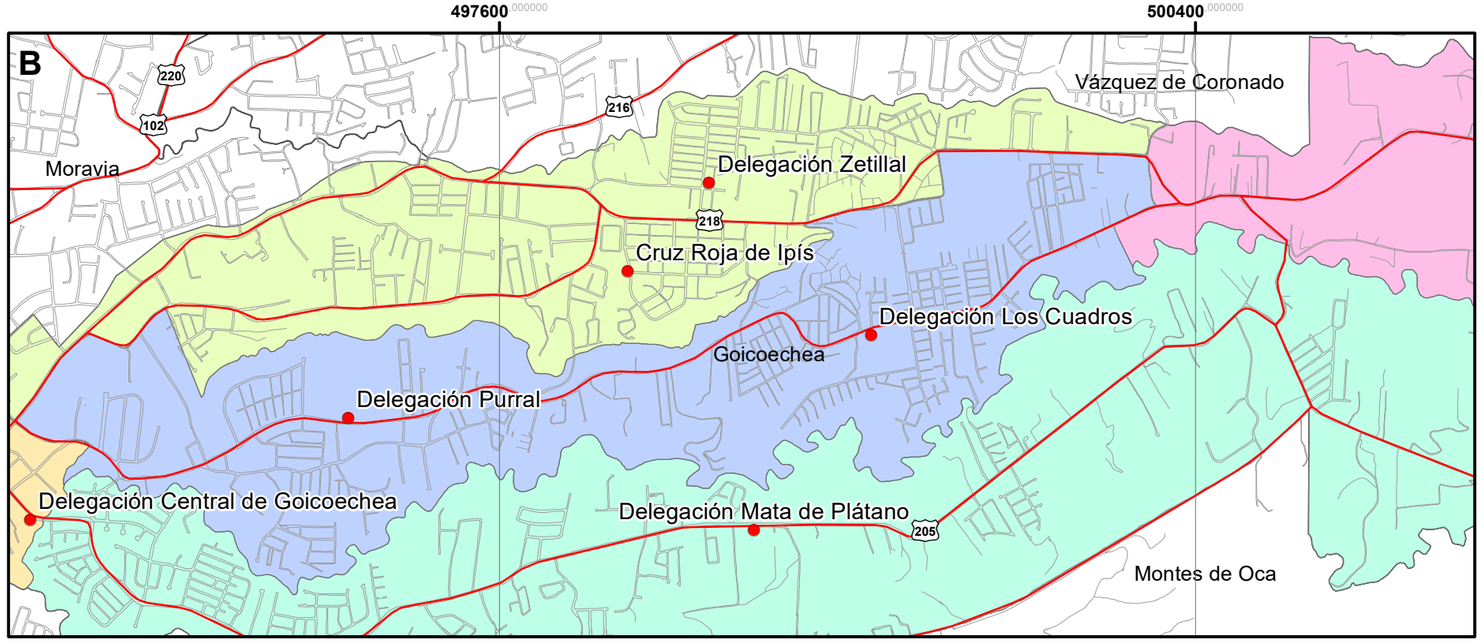
PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891







Simbología

- Red vial nacional
- Red vial cantonal
- Cantones externos

Centros de Atención Primaria

- Atención Primaria

Distritos

- Calle Blancos
- Guadalupe
- Ipís
- Mata de Plátano
- Purral
- Rancho Redondo
- San Francisco

Mapa1.3-12 Centros de Atención Primaria en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador del cantón de Goicoechea

0 255 510 1 020 1 530 2 040 Metros

Escala 1:24 000

Sistema de coordenadas CRTM05

Fuentes:
ProDUS 2020, Google Maps 2019.

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

84°4'0"W
84°2'0"W
84°0'0"W
9°58'0"N
9°56'0"N
1100000
494000
497000
500000
N
Santo Domingo
Moravia
Moravia
Vázquez de Coronado
Vázquez de Coronado
Bomberos de Coronado
Bomberos de Tibás
Tibás
Tibás
RANCHO REDONDO
IPÍS
PURRAL
MATA DE PLÁTANO
CALLE BLANCOS
Bomberos de Guadalue
GUADALUPE
SAN FRANCISCO
Montes de Oca
Montes de Oca
San José
San José
Curridabat
Curridabat
Bomberos Barrio Luján
32
117
102
5
101
101
200
218
220
216
205
100
201
108
202
2
39
203
306
221
215
209
215
204

Simbología

- Bomberos
- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Limite distrital
- Limite cantonal
- Áreas Silvestres Protegidas
- Límites cantonales

Tiempo de respuesta (min)

- 0 - 2,5
- 2,5 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20

Mapa1.3-13 Cobertura territorial del servicio de bomberos en el cantón de Goicoechea - sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

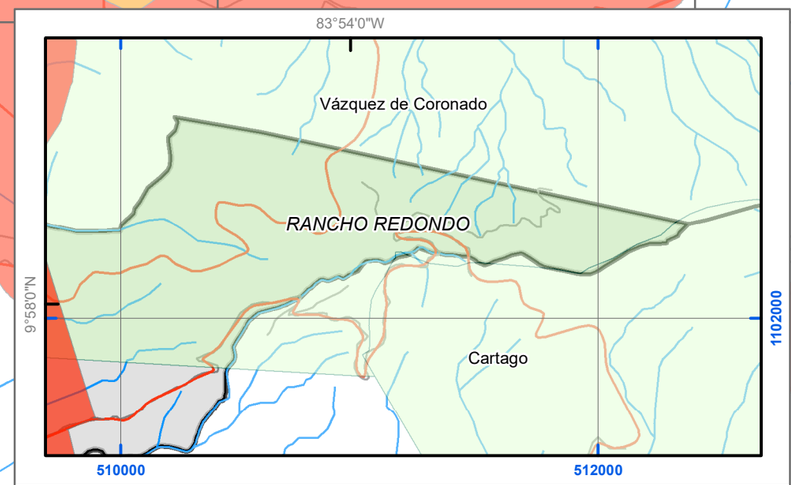
83°58'0"W
83°56'0"W
9°58'0"N
9°56'0"N
Vázquez de Coronado
Cordillera Volcanica Central
RANCHO REDONDO
MATA DE PLÁTANO
205
Montes de Oca
Rio Tiribi
1102000
1100000
1098000
502000
504000
506000
508000
510000

Simbología

- Red Vial Nacional
- Calles
- Vía férrea
- Ríos
- Limite distrital
- Limite cantonal
- Áreas Silvestre Protegidas
- Límites cantonales

Tiempo de respuesta (min)

- 2,5 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20



Mapa 1.3-14 Cobertura territorial del servicio de bomberos en el cantón de Goicoechea - sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°4'0"W
84°2'0"W
84°0'0"W
9°58'0"N
9°56'0"N
1100000
494000
497000
500000

Santo Domingo
Vázquez de Coronado
Vázquez de Coronado
Moravia
Moravia
Tibás
Tibás
IPÍS
Cruz Roja de Ipís
RANCHO REDONDO
PURRAL
MATA DE PLÁTANO
CALLE BLANCOS
GUADALUPE
Cruz Roja de Guadalupe
SAN FRANCISCO
Montes de Oca
Montes de Oca
San José
San José
Curridabat
Curridabat

32 117 102 5 101 101 200 218 220 216 205 100 201 108 202 2 39 203 306 221 215 209 215 204

N

Simbología

- Cruz Roja
- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Limite distrital
- Limite cantonal
- Límites cantonales

Tiempo de respuesta (min)

- 0 - 2,5
- 2,5 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15

Mapa 1.3-15 Cobertura territorial del servicio de Cruz Roja en el cantón de Goicoechea - sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

83°58'0"W
83°56'0"W
9°58'0"N
9°56'0"N
1102000
1100000
1098000
502000
504000
506000
508000
510000
N
205
Vázquez de Coronado
Cordillera Volcanica Central
RANCHO REDONDO
MATA DE PLÁTANO
Montes de Oca
Rio Tiribi
83°54'0"W
Vázquez de Coronado
RANCHO REDONDO
Cartago
9°58'0"N
1102000
510000
512000

Simbología

- Red Vial Nacional
- Calles
- Vía férrea
- Ríos
- Limite distrital
- Limite cantonal
- Áreas Silvestre Protegidas
- Límites cantonales

Tiempo de respuesta (min)

- 2,5 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20

Mapa 1.3-16 Cobertura territorial del servicio de Cruz Roja en el cantón de Goicoechea - sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

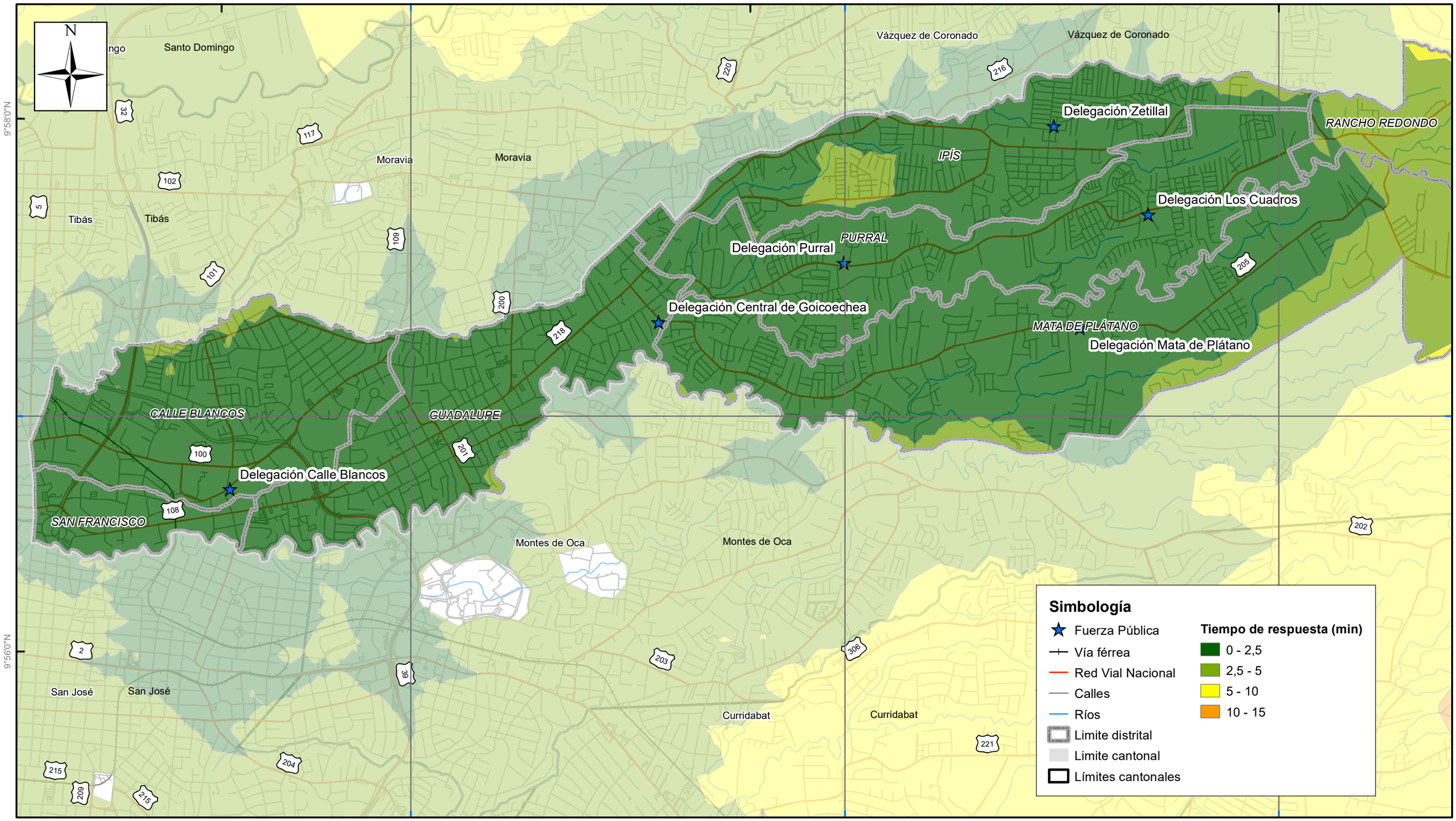
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa1.3-17 Cobertura territorial del servicio de Fuerza Pública en el cantón de Goicoechea - sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

83°58'0"W

83°56'0"W

9°58'0"N

9°56'0"N

1102000

1100000

1098000

502000

504000

506000

508000

510000

N

205

Vázquez de Coronado

Cordillera Volcanica Central

RANCHO REDONDO

MATA DE PLÁTANO

Montes de Oca

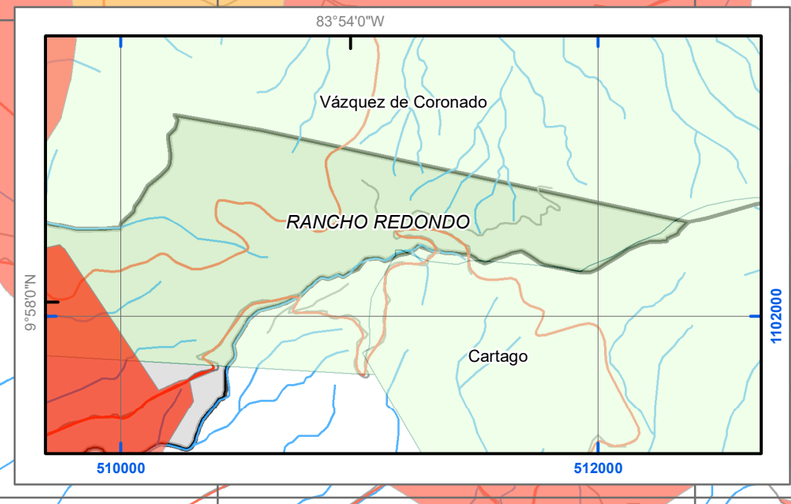
Rio Tiribi

Simbología

- Red Vial Nacional
- Calles
- Vía férrea
- Ríos
- Limite distrital
- Limite cantonal
- Áreas Silvestre Protegidas
- Límites cantonales

Tiempo de respuesta (min)

- 0 - 2,5
- 2,5 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20



Mapa 1.3-18 Cobertura territorial del servicio de Fuerza Pública en el cantón de Goicoechea - sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

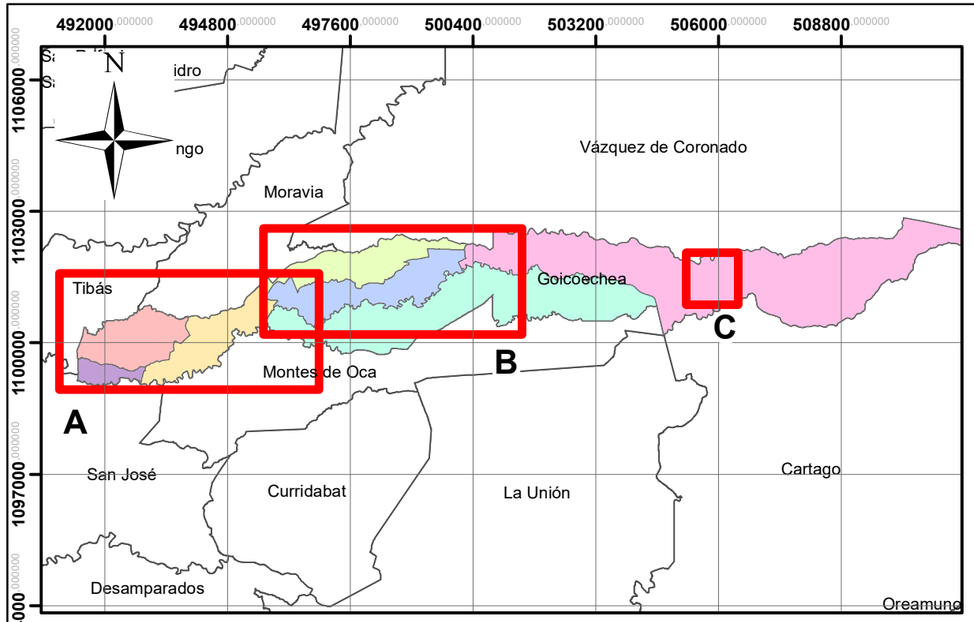
Escala 1:25 000

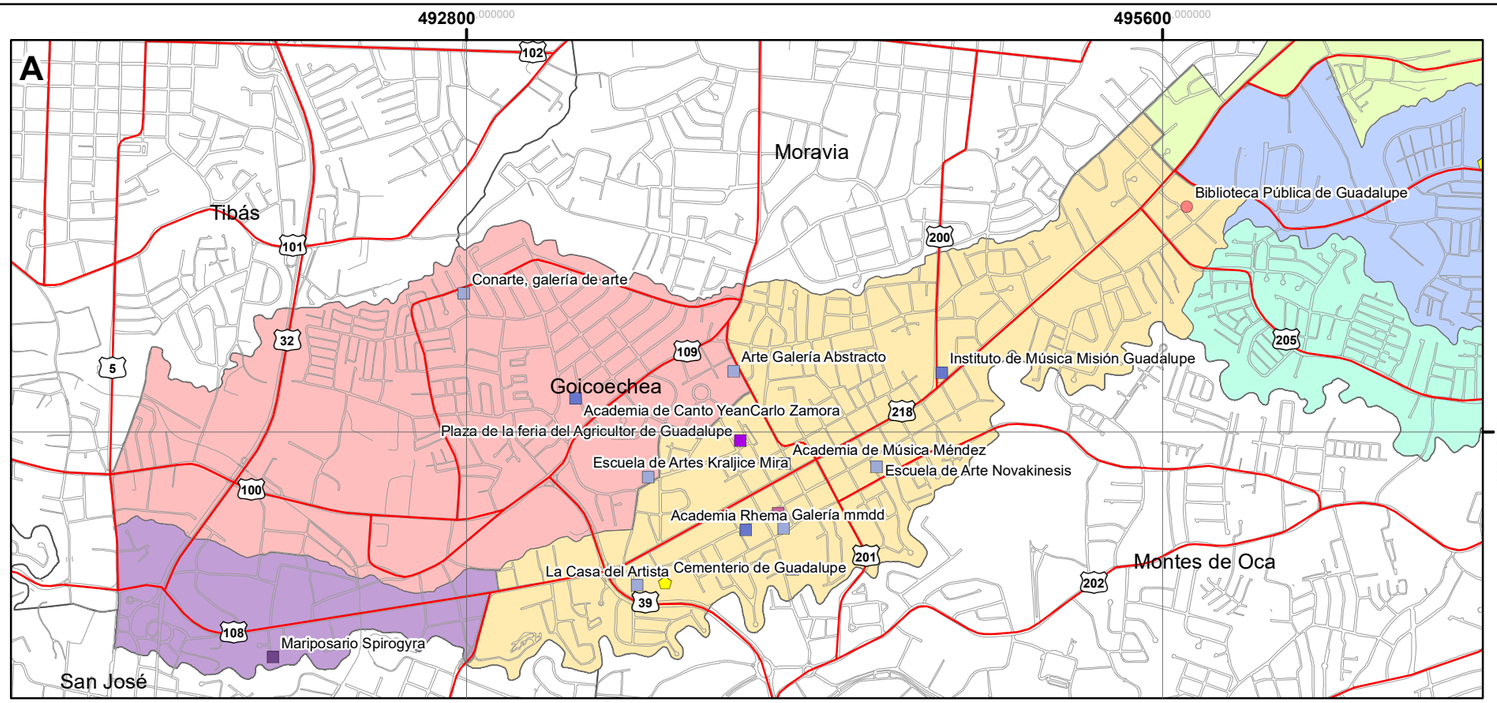
Proyección CRTM05

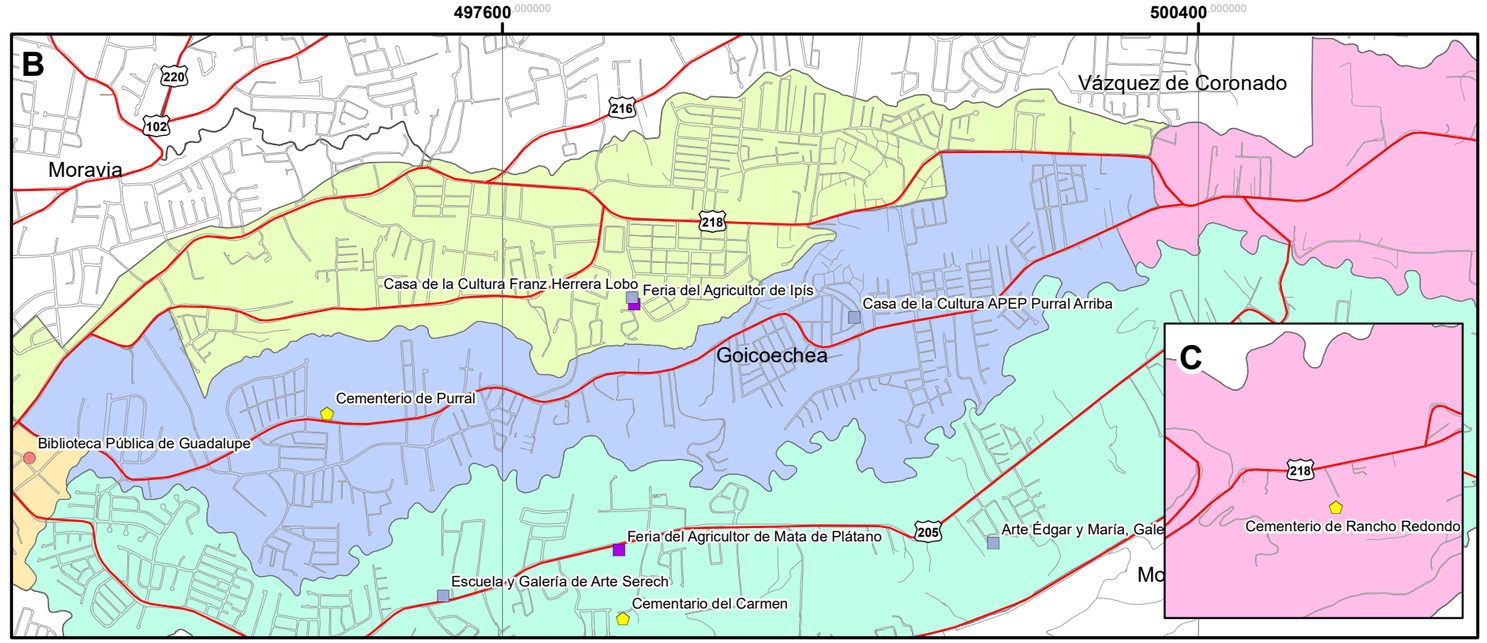
PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891







Simbología

- Red vial nacional
- Red vial cantonal
- Cantones externos

Distritos

- Calle Blancos
- Guadalupe
- Ipís
- Mata de Plátano
- Purral
- Rancho Redondo
- San Francisco

Centros Artísticos y Culturales

- Biblioteca Municipal
- Centro Artístico Municipal
- Centro de Música Municipal
- Centro Artístico
- Centro de Música
- Teatro
- Feria del Agricultor
- Mariposario
- Cementerio

Mapa 1.3-19 Centros Arísticos y Culturales en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador del cantón de Goicoechea

0 255 510 1 020 1 530 2 040 Metros

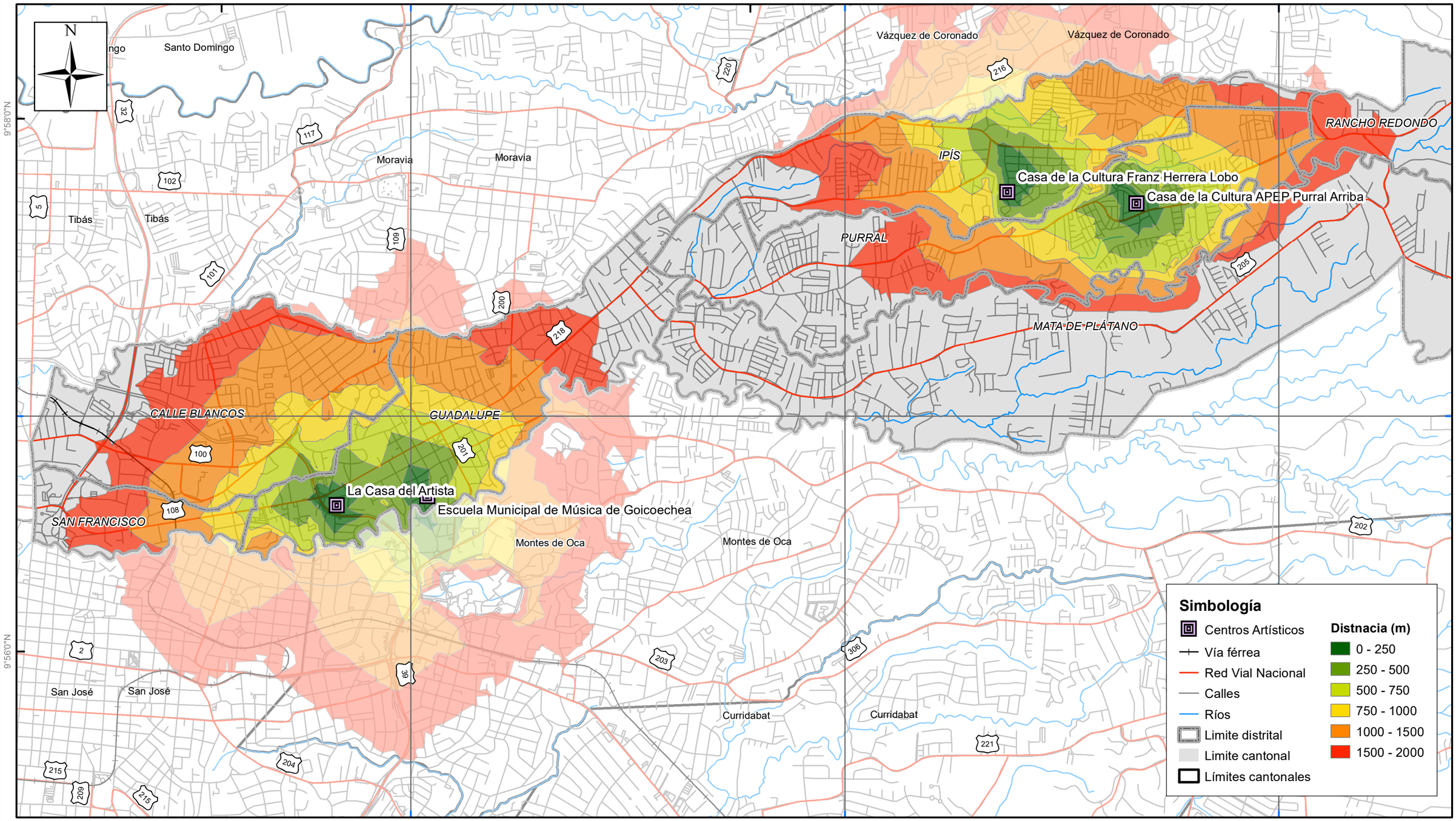
Escala 1:24 000

Sistema de coordenadas CRTM05

Fuentes:
ProDUS 2020, Google Maps 2019.

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



Mapa1.3-20 Cobertura territorial de los centros artísticos públicos en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

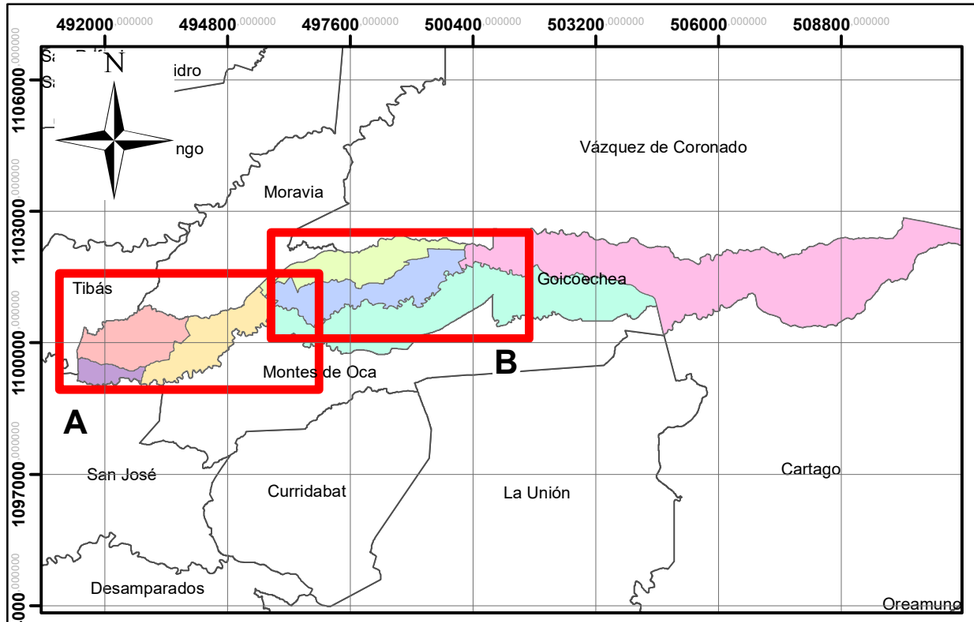
Escala 1:25 000

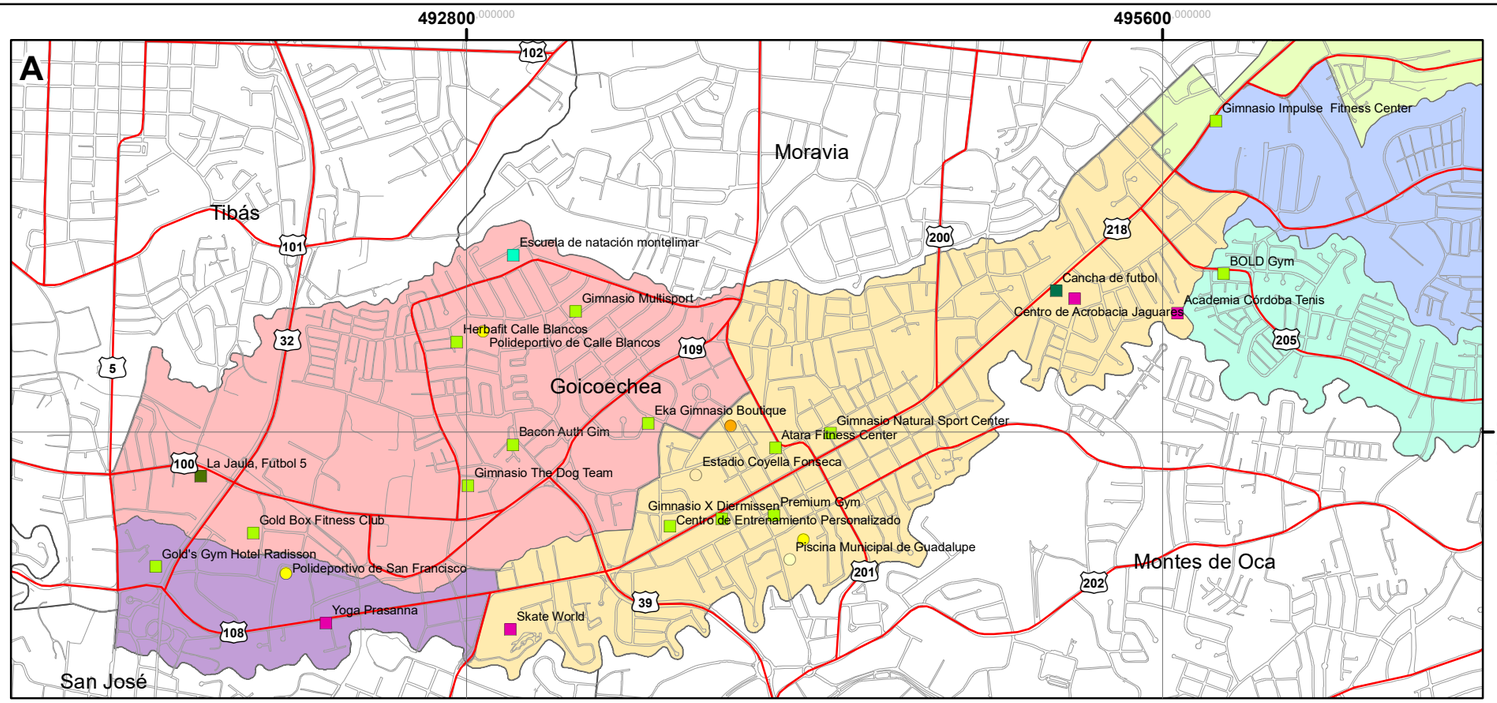
Proyección CRTM05

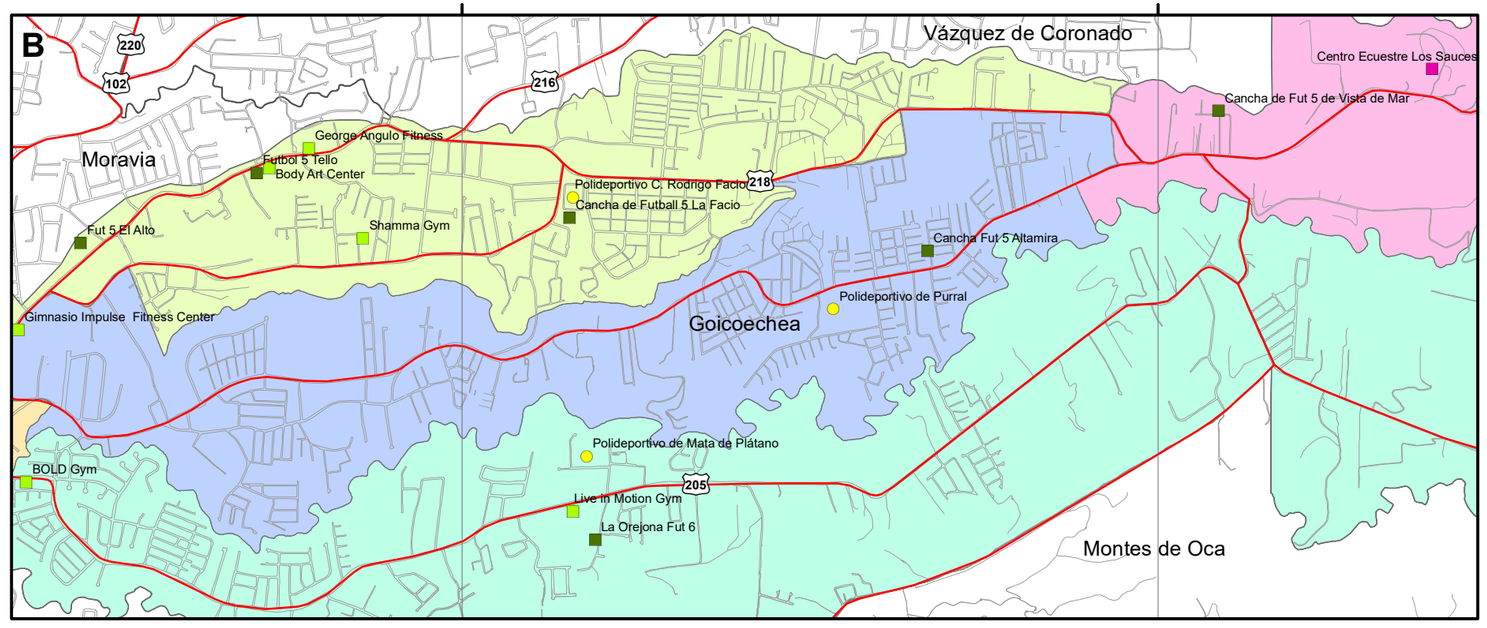
PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891







Simbología

- Red vial nacional
- Red vial cantonal
- Cantones externos

Distritos

- Calle Blancos
- Guadalupe
- Ipís
- Mata de Plátano
- Purral
- Rancho Redondo
- San Francisco

Centros Deportivos

- Estadio municipal
- Gimnasio municipal
- Piscina municipal
- Polideportivo municipal
- Centro Acondicionamiento Físico
- Futbol 5
- Cancha de futbol
- Escuela de natación
- Otros

Mapa1.3-21 Centros deportivos en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador del cantón de Goicoechea

0 255 510 1 020 1 530 2 040 Metros

Escala 1:24 000

Sistema de coordenadas CRTM05

Fuentes:
ProDUS 2020, Google Maps 2019.

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

84°4'0"O
84°2'0"O
84°0'0"O
9°58'0"N
9°56'0"N
1100000
494000
497000
500000

Santo Domingo
Moravia
Tibás
Vázquez de Coronado
IPÍS
RANCHO REDONDO
PURRAL
MATA DE PLÁTANO
CALLE BLANCOS
GUADALUPE
SAN FRANCISCO
Montes de Oca
San José
Curridabat

Polideportivo C. Rodrigo Facio
Polideportivo de Purral
Polideportivo de Mata de Plátano
Polideportivo de Calle Blancos
Gimnasio Municipal de Goicoechea
Estadio Coyella Fonseca
Piscina Municipal de Guadalupe
Instalaciones Deportivas Varias Parque Centenario
Polideportivo de San Francisco

Simbología

- Centros Deportivos
- Vía férrea

Distancia (m)

- 0 - 250
- 0 - 500
- 0 - 750
- 0 - 1000
- 0 - 1500
- 0 - 2000

- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Limite distrital
- Limite cantonal
- Límites cantonales

Mapa1.3-22 Cobertura territorial de los centros deportivos públicos en el cantón de Goicoechea - sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

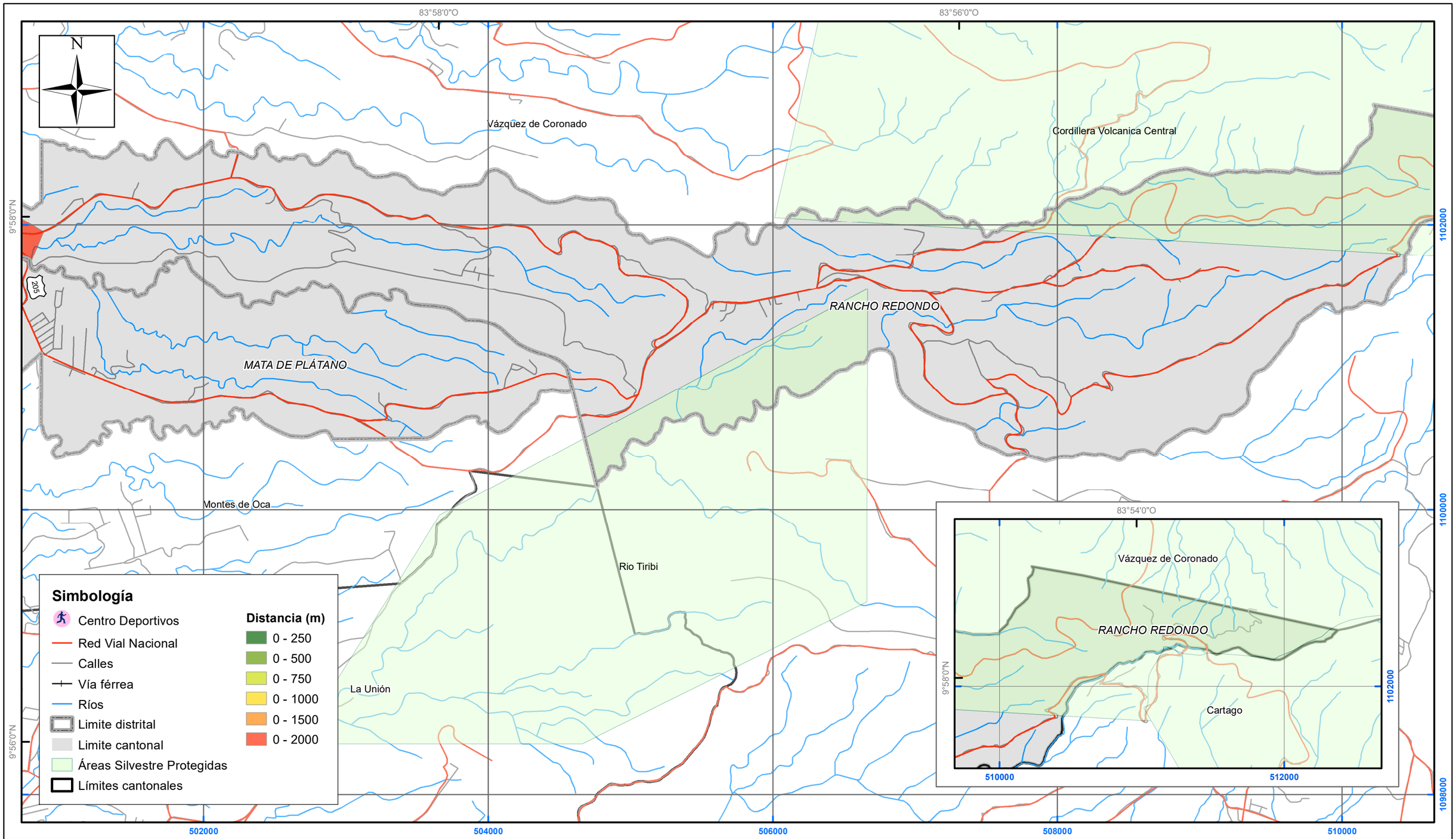
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.3-23 Cobertura territorial de los centros deportivos públicos en el cantón de Goicoechea - sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

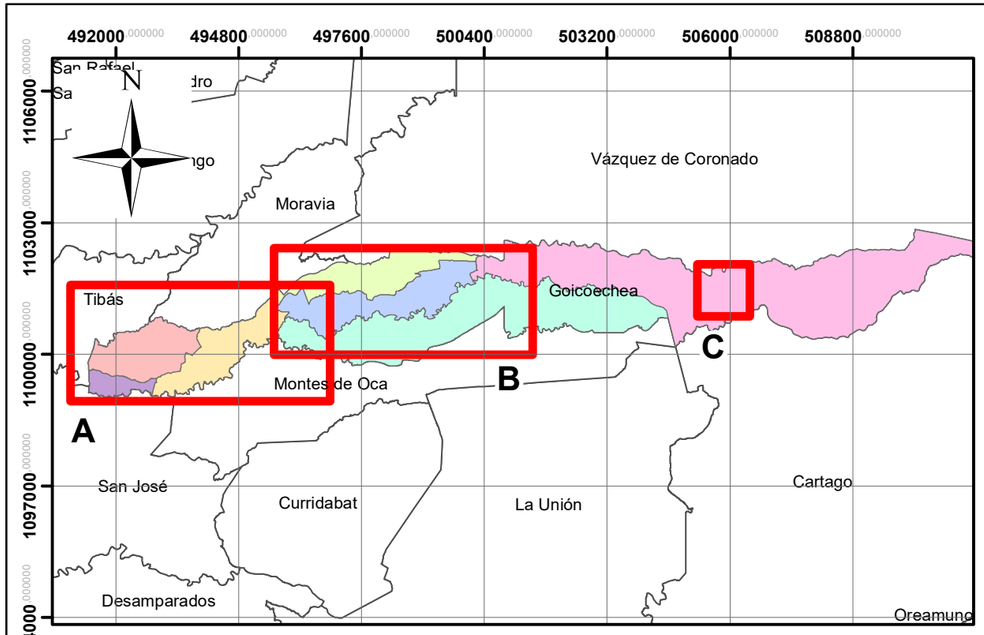
Escala 1:25 000

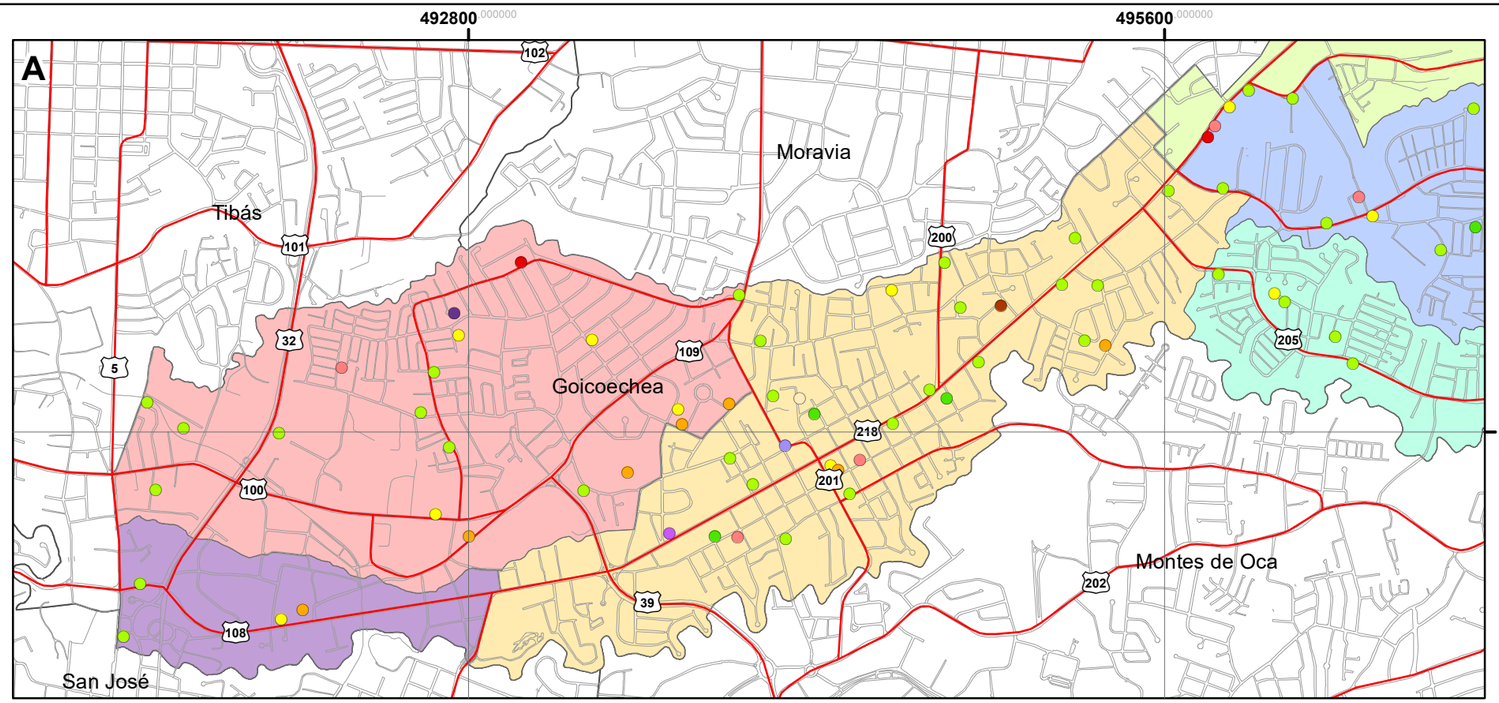
Proyección CRTM05

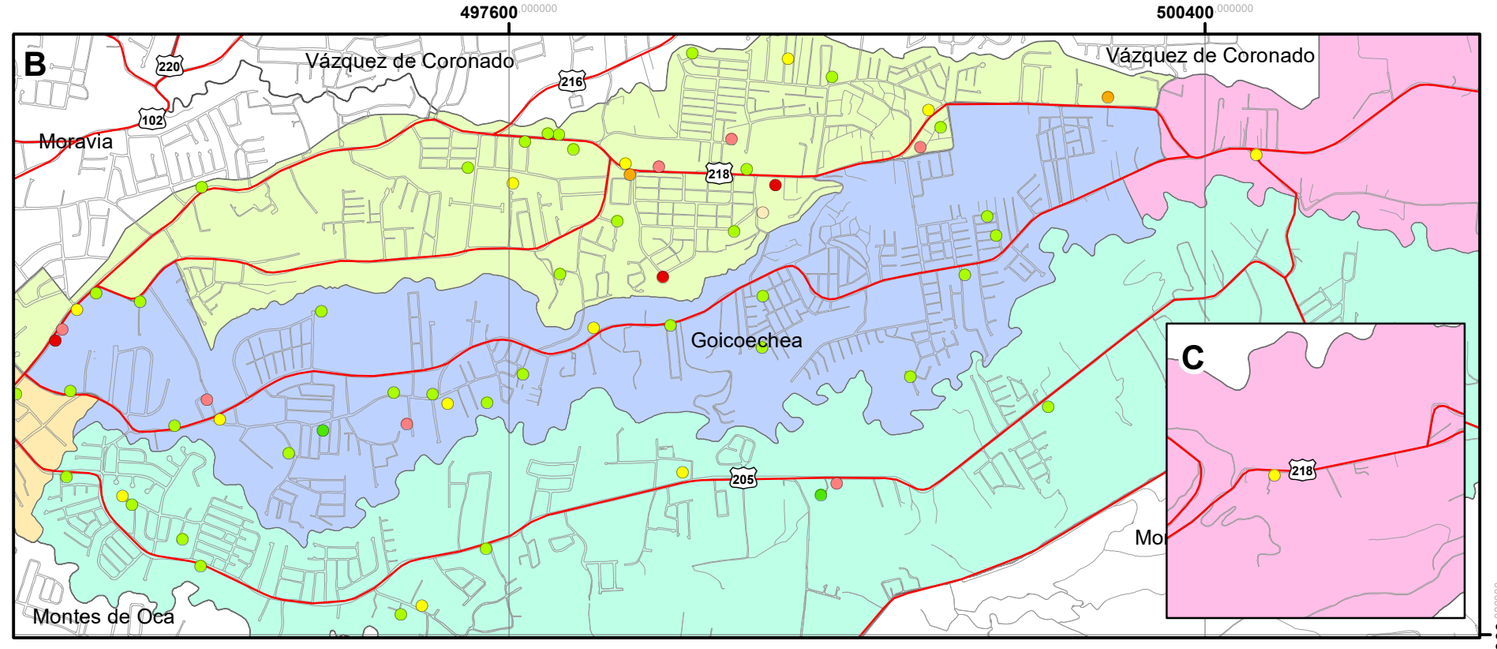
PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891







Simbología

- Red vial nacional
- Red vial cantonal
- Cantones externos

Distritos

- Calle Blancos
- Guadalupe
- Ipís
- Mata de Plátano
- Purral
- Rancho Redondo
- San Francisco

Centros Religiosos

- Iglesia Adventista
- Iglesia Bautista
- Iglesia Católica
- Centro Religioso Católico
- Iglesia Evangélica
- Centro Religioso Evangélico
- Iglesia Mormona
- Centro Religioso Mormón
- Iglesia Pentecostal
- Mezquita Musulmán
- Sinagoga

Mapa 1.3-24 Centros religiosos en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador del cantón de Goicoechea

0 255 510 1 020 1 530 2 040 Metros

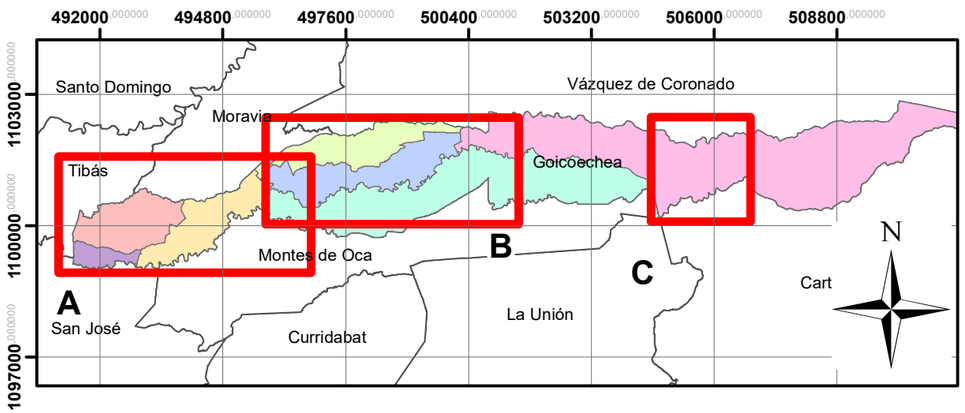
Escala 1:24 000

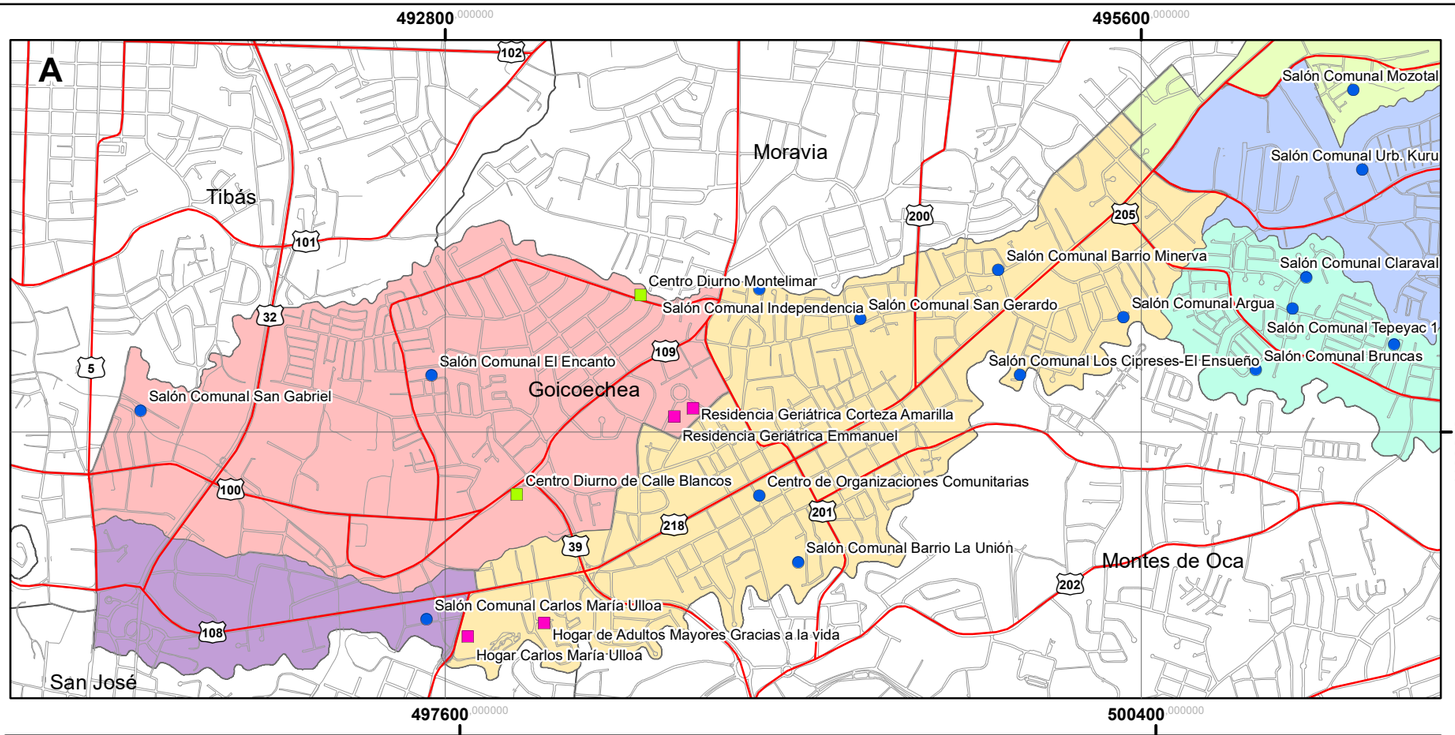
Sistema de coordenadas CRTM05

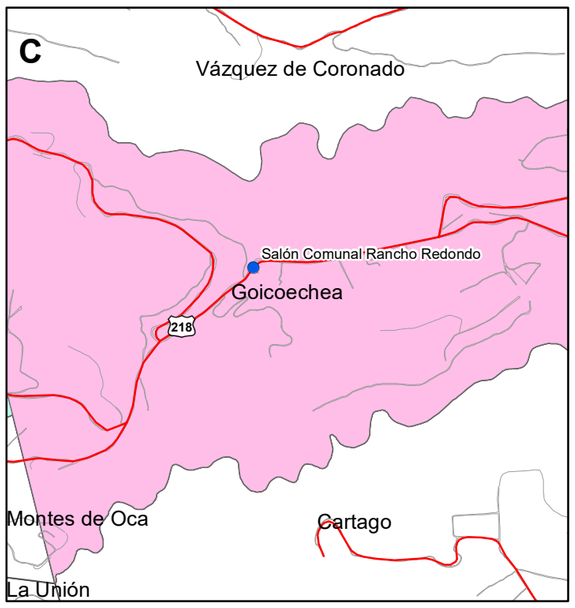
Fuentes:
ProDUS 2020, Google Maps 2019.

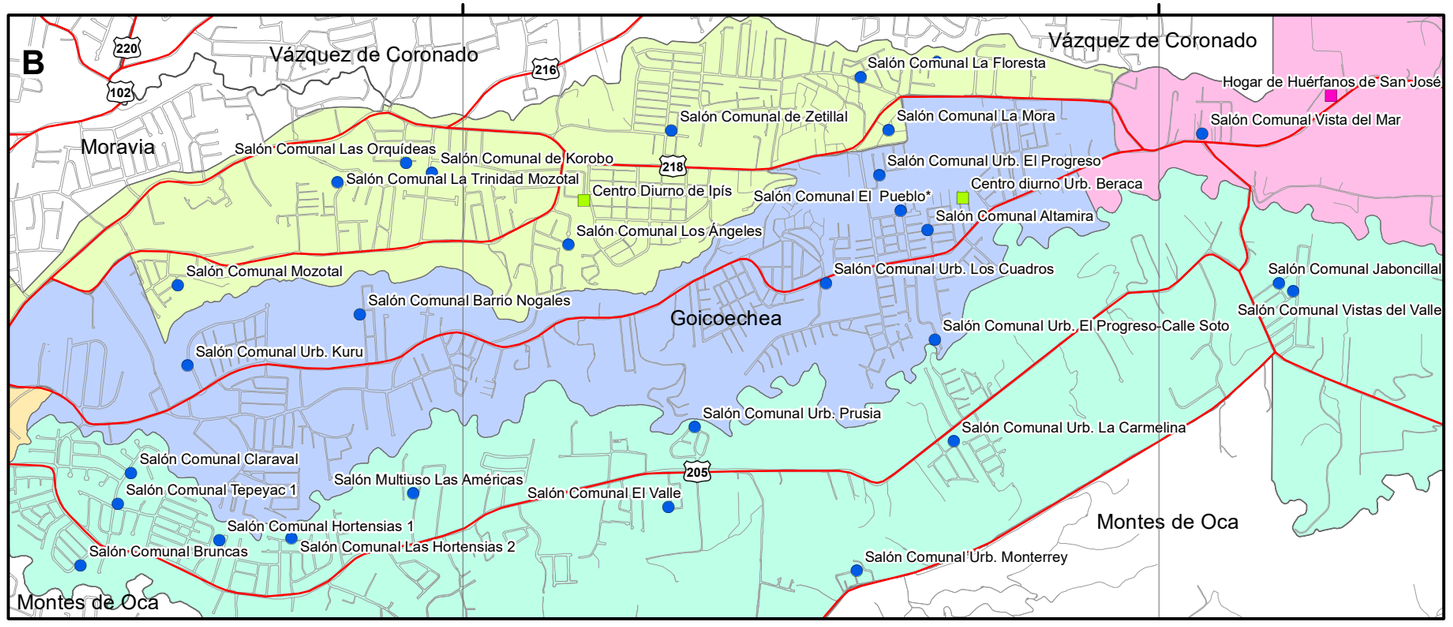
PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica









Simbología

- Red vial nacional
- Red vial cantonal

Distritos

- Calle Blancos
- Guadalupe
- Ipís
- Mata de Plátano
- Purral
- Rancho Redondo
- San Francisco

Salones Comunales

- Salón Comunal

Centros Diurnos

- Cuido de Adultos Mayores

Hospicios

- Hospicio

Mapa1.3-25 Salones comunales y centros de cuido en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador del cantón de Goicoechea

0 255 510 1 020 1 530 2 040 Metros

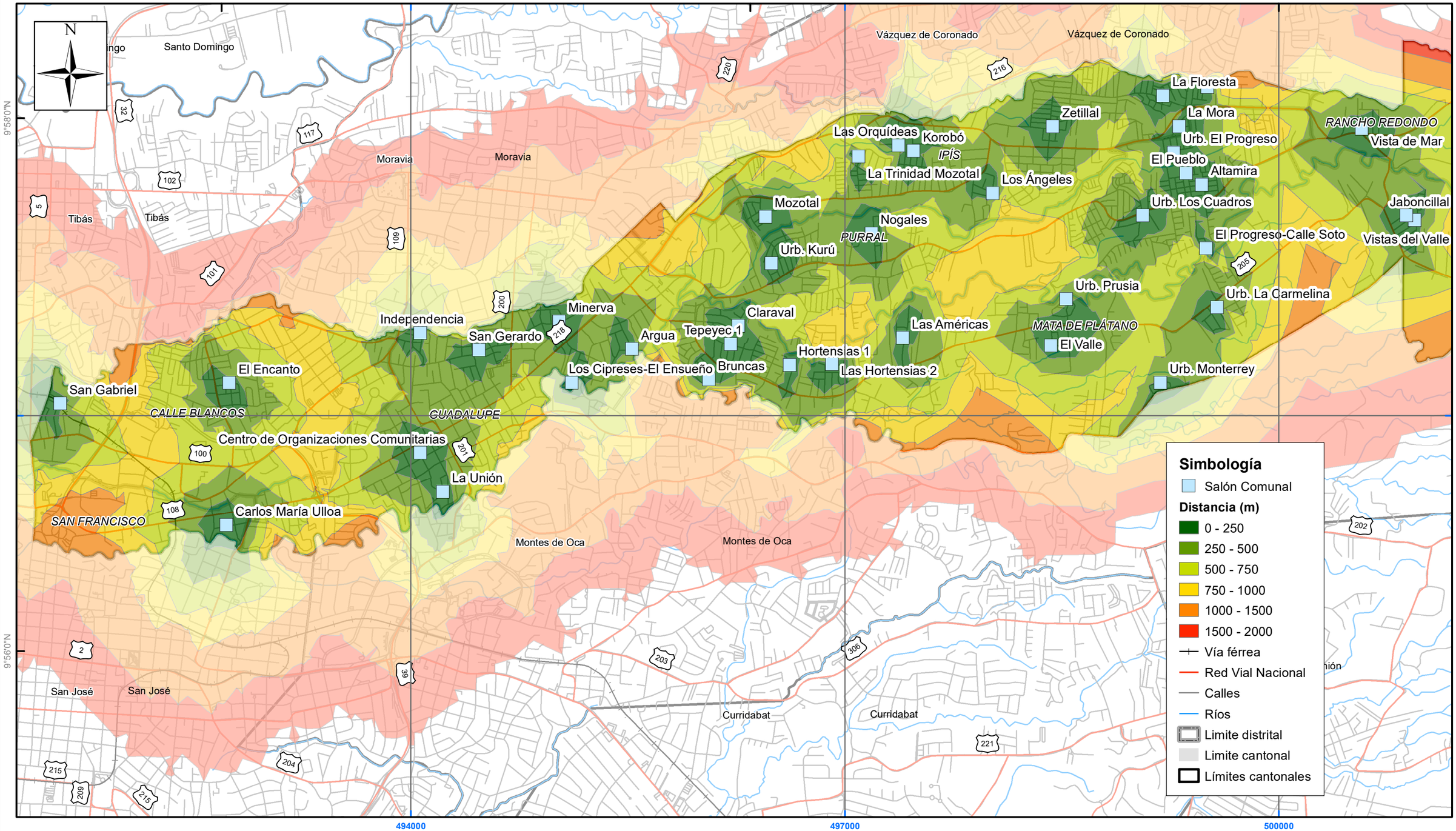
Escala 1:24 000

Sistema de coordenadas CRTM05

Fuentes:
ProDUS 2020, Google Maps 2019.

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



Mapa1.3-26 Cobertura territorial de los salones comunales en el cantón de Goicoechea - sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

83°58'0"O

83°56'0"O

9°58'0"N

9°56'0"N

1102000

1100000

1098000

502000

504000

506000

508000

510000

N

Vázquez de Coronado

Cordillera Volcanica Central

205

Jaboncillal

Vistas del Valle

MATA DE PLÁTANO

RANCHO REDONDO

Montes de Oca

Rio Tiribi

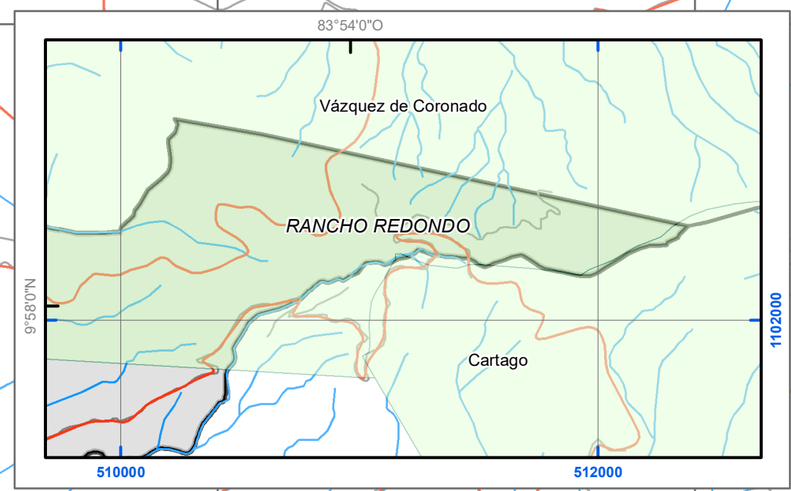
La Unión

Simbología

- Salón Comunal
- Red Vial Nacional
- Calles
- Vía férrea
- Ríos
- Limite distrital
- Limite cantonal
- Áreas Silvestre Protegidas
- Límites cantonales

Distancia (m)

- 0 - 250
- 0 - 500
- 0 - 750
- 0 - 1000
- 0 - 1500



Mapa1.3-27 Cobertura territorial de los salones comunales en el cantón de Goicoechea - sector este

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°4'0"W
84°2'0"W
84°0'0"W
9°58'0"N
9°56'0"N
1100000
494000
497000
500000

N

Santo Domingo
Moravia
Tibás
Vázquez de Coronado
IPÍS
PURRAL
RANCHO REDONDO
MATA DE PLÁTANO
CALLE BLANCOS
GUADALUPE
SAN FRANCISCO
Montes de Oca
Curridabat
San José

Centro Diurno de Ipís
Centro diurno Urb. Beraca
Centro Diurno Montelimar
Centro Diurno de Calle Blancos

Simbología

- Centros Diurnos
- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Limite distrital
- Limite cantonal
- Límites cantonales

Distancia (m)

- 0 - 250
- 0 - 500
- 0 - 750
- 0 - 1000
- 0 - 1500

Mapa1.3-28 Cobertura territorial del servicio de centro diurno en el cantón de Goicoechea - sector oeste

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

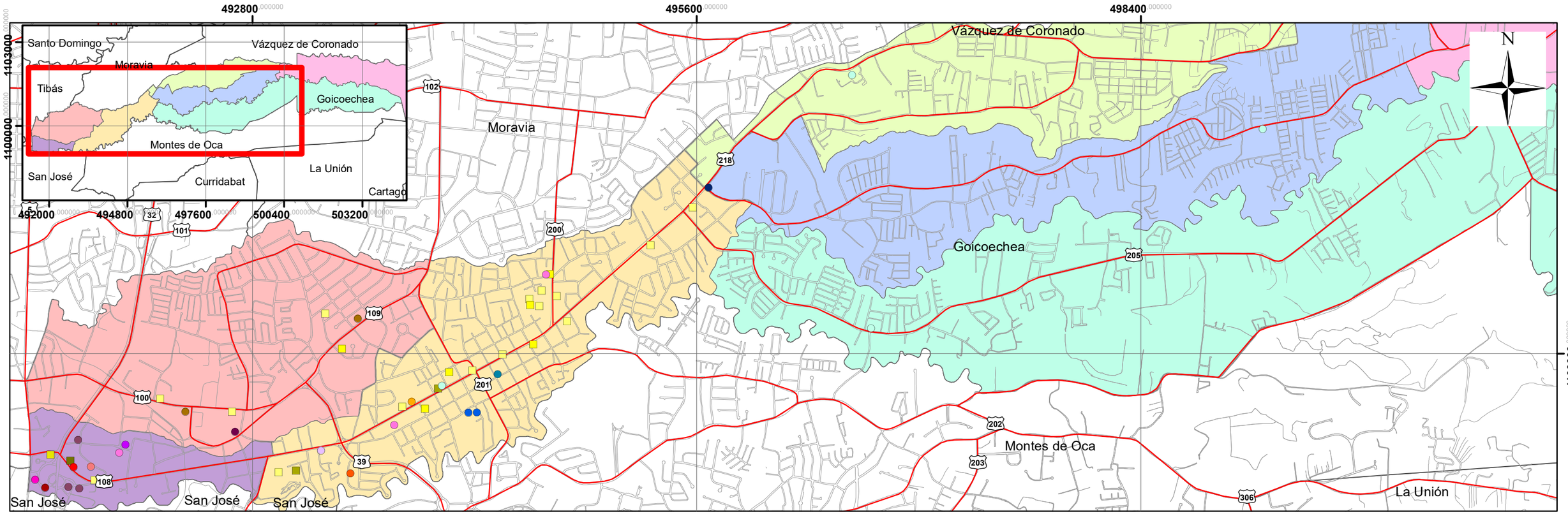
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Simbología

- Red vial nacional
- Red vial cantonal
- Cantones externos

Distritos

- Calle Blancos
- Guadalupe
- Ipís
- Mata de Plátano
- Purral
- Rancho Redondo
- San Francisco

Centros Financieros

- Banco
- Cooperativa
- Grupo Financiero
- Mutual
- Puesto de Bolsa

Instituciones Públicas

- AYA
- CCSS
- CNFL
- ICE
- INS
- MEP
- MICITT
- MINAE
- MTSS
- Ministerio de Hacienda
- Municipalidad
- PANI
- Poder Judicial
- RECOPE
- SINAC
- Servicios 911

Mapa 1.3-29 Instituciones Públicas y Centros Financieros en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador del cantón de Goicoechea

0 255 510 1 020 1 530 2 040 Metros

Escala 1:24 000

Sistema de coordenadas CRTM05

Fuentes:
ProDUS 2020, Google Maps 2019.

ÁREAS VERDES

Índice General

1.4. AREAS VERDES RECREATIVAS 1

1. Introducción 1

2. Consideraciones generales y beneficios de las áreas recreativas 2

3. Metodología 2

4. Datos evaluados para el diagnóstico de las áreas recreativas 3

5. Diagnóstico y descripción general de las áreas recreativas de los distritos evaluados 7

5.1 Cantidad de áreas recreativas en el distrito 8

5.2 Tipo de las áreas verdes 11

5.3 Otros tipos de áreas verdes y recreativas 13

5.4 Cobertura vegetal y tratamiento Paisajístico 14

5.5 Recurso atractivo 15

5.6 Accesibilidad 16

5.6.1 Áreas de Servicio 17

5.6.1.1 Definición de categorías 17

5.6.1.2 Determinación de rangos de distancias recorribles peatonalmente a las áreas vedes recreativas 17

5.6.2 Ingreso al área verde 19

5.7 Equipamiento y mobiliario en los espacios recreativos 20

5.7.1 Mobiliario urbano básico 21

5.7.2 Mobiliario urbano específico 24

5.7.2.1 Canchas deportivas 24

5.7.2.2 Juegos Infantiles 24

5.7.2.3 Máquinas de ejercicios al aire libre 25

5.7.3 Tipo de Cerramiento 26

5.8 Mantenimiento de las áreas recreativas y deportivas 27

5.9 Aspectos positivos encontrados en las áreas verdes 29

5.10 Procesos participativos y entrevistas 30

5.11 Proyectos existentes en materia de área verdes 32

6. Conclusiones 32

7. Bibliografía 34

1. Anexos 1

Índice de Tablas

Tabla1.4-1 Resumen de los criterios evaluados de accesibilidad en las áreas verdes.4

Tabla1.4-2 Resumen de los criterios evaluados de cobertura en las áreas verdes 5

Tabla1.4-3 Resumen de los criterios evaluados en mobiliario y equipamiento en las áreas verdes 5

Tabla1.4-4 Resumen de los criterios evaluados de mantenimiento en las áreas verdes 6

Tabla1.4-5 Áreas verdes por distrito 7

Tabla1.4-6 Temas a analizar en áreas verdes 7

Tabla1.4-7 Cantidad de áreas verdes evaluadas por barrios, en el distrito de Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos 8

Tabla1.4-8 Cantidad de áreas verdes evaluadas por barrio, en el distrito de Mata de Plátano 9

Tabla1.4-9 Cantidad de áreas verdes evaluadas por barrio, en el distrito de Ipís, Rancho Redondo y Purral..... 10

Tabla1.4-10 Otros tipos de áreas verdes y recreativas identificadas en el cantón..... 13

Tabla1.4-11 Tipos de cobertura 15

Tabla1.4-12 Metros cuadrados de área verde por habitante en Goicoechea 16

Tabla1.4-13 Distancias máximas para acceso peatonal a áreas verdes y recreativas 18

Tabla1.4-14 Tipos de mobiliario urbano básico presente en las áreas verdes 22

Tabla1.4-15 Cantidad de canchas deportivas y equipamiento 24

Índice de Figuras

Figura 1.4-1 Tipos de áreas verdes en el cantón de Goicoechea 11
Figura 1.4-2 Tipos de áreas verdes por distrito. 12
Figura 1.4-3 Tipos de cobertura en áreas verdes 14
Figura 1.4-4 Recurso atractivo en áreas verdes 15
Figura 1.4-5 Accesos a áreas verdes 19
Figura 1.4-6 Áreas verdes que consideran en el ingreso la Ley 7600 20
Figura 1.4-7 Mobiliario urbano en áreas verdes por distrito 23
Figura 1.4-8 Juegos infantiles en áreas verdes del cantón 24
Figura 1.4-9 Áreas verdes con juegos infantiles por distrito 25
Figura 1.4-10 Máquinas de ejercicios al aire libre en áreas verdes del cantón 25
Figura 1.4-11 Cantidad de máquinas de ejercicios al aire libre en áreas verdes del cantón 26
Figura 1.4-12 Tipo de cerramiento de área verde 27
Figura 1.4-13 Mantenimientos en algunas áreas verdes 27
Figura 1.4-14 Mantenimiento de áreas verdes por distrito 28
Figura 1.4-15 Conectores peatonales en áreas verdes de Goicoechea 29

Índice de Mapas

1.4-1 Ubicación de áreas verdes por sectores en el distrito de Guadalupe
1.4-1.1 Ubicación y tipo de área verde: Guadalupe-Sector 1
1.4-1.2 Ubicación y tipo de área verde: Guadalupe-Sector 2
1.4-1.3 Ubicación y tipo de área verde: Guadalupe-Sector 3
1.4-2 Ubicación de áreas verdes por sectores en el distrito de San Francisco
1.4-3 Ubicación de áreas verdes por sectores en el distrito de Calle Blancos
1.4-3.1 Ubicación y tipo de área verde: Calle Blancos-Sector 1
1.4-3.2 Ubicación y tipo de área verde: Calle Blancos-Sector 2
1.4-3.3 Ubicación y tipo de área verde: Calle Blancos-Sector 3
1.4-4 Ubicación de áreas verdes por sectores en el distrito de Mata de Plátano
1.4-4.1 Ubicación y tipo de área verde: Mata de Plátano-Sector 1
1.4-4.2 Ubicación y tipo de área verde: Mata de Plátano-Sector 2
1.4-4.3 Ubicación y tipo de área verde: Mata de Plátano-Sector 3
1.4-4.4 Ubicación y tipo de área verde: Mata de Plátano-Sector 4
1.4-4.5 Ubicación y tipo de área verde: Mata de Plátano-Sector 5
1.4-5 Ubicación de áreas verdes por sectores en el distrito de Ipís
1.4-5.1 Ubicación y tipo de área verde: Ipís-Sector 1
1.4-5.2 Ubicación y tipo de área verde: Ipís-Sector 2
1.4-5.3 Ubicación y tipo de área verde: Ipís-Sector 3
1.4-6 Ubicación de áreas verdes por sectores en el distrito de Rancho Redondo
1.4-6.1 Ubicación y tipo de área verde: Rancho Redondo-Sector 1
1.4-6.2 Ubicación y tipo de área verde: Rancho Redondo-Sector 2
1.4-7 Ubicación de áreas verdes por sectores en el distrito de Purral
1.4-7.1 Ubicación y tipo de área verde: Purral -Sector 1
1.4-7.2 Ubicación y tipo de área verde: Purral -Sector 2
1.4-7.3 Ubicación y tipo de área verde: Purral -Sector 3
1.4-8 Áreas de servicio de los parques infantiles, en el cantón de Goicoechea
1.4-9 Áreas de servicio de los parques recreativos y similares, en el cantón de Goicoechea
1.4-10 Áreas de servicio de instalaciones deportivas, en el cantón de Goicoechea

1.4. AREAS VERDES RECREATIVAS

1. Introducción

Las áreas verdes y facilidades comunales juegan un papel muy importante en la planificación urbana, no sólo a nivel de imagen urbana del sitio, sino también en la calidad de vida, salud mental y física de las personas, porque brindan escenarios para reunión, recreación, descanso y esparcimiento de los habitantes y visitantes de la zona.

Las áreas verdes son espacios abiertos al público que permiten a la población contar con lugares para recrearse activa y pasivamente, contribuyen con la recuperación física de un lugar ya que filtran la contaminación, representan un hábitat de plantas y animales urbanos como aves y pequeños mamíferos, mejorando a las condiciones climáticas y belleza de escenarios urbanos.

Las características de las áreas verdes pueden estimular las actividades, culturales, colectivas o individuales, por lo que es necesario mantener un equilibrio entre la cantidad, variedad y distribución de los espacios verdes en el territorio, para que los habitantes puedan beneficiarse de dichos espacios y promover el desarrollo en la ciudad y alrededores de áreas verdes, deportivas, recreativas y de esparcimiento para toda la población de distintos grupos etarios.

La adecuada planificación del paisaje en el espacio público favorece las condiciones óptimas para la vivencia y percepción de un asentamiento humano, por medio de las áreas verdes se puede mantener un equilibrio entre naturaleza y área construida, colaborando con la apariencia del lugar, convirtiéndose en un símbolo para la identificación de las comunidades y generando una sensación de pertenencia entre los pobladores; logrando que se integren los habitantes a las actividades de mejoramiento y conservación de la calidad de vida en general.

La calidad de muchas variables en un asentamiento humano depende de las áreas verdes y espacios públicos, por lo que conocer la situación de dichos espacios puede ser uno de los parámetros para evaluar la calidad urbana de un lugar.

Por lo anteriormente discutido, es necesario que las áreas verdes y espacios públicos cumplan con características mínimas de acuerdo a las necesidades de cada comunidad en la que se encuentran y la normativa existente en el país respecto a éste tipo de áreas, buscando así la calidad de los espacios, tomando en cuenta también el nivel de mantenimiento, limpieza, seguridad, estado del área, accesibilidad, cobertura vegetal entre otras variables que cubre el propietario sea la municipalidad o la asociación respectiva.

El objetivo general del presente documento es diagnosticar la situación actual de las áreas verdes en los 7 distritos del cantón de Goicoechea.

2. Consideraciones generales y beneficios de las áreas recreativas

Uno de los principales objetivos de la planificación urbana es el mejorar la calidad de vida de la población. Por lo tanto, es necesario promover el desarrollo de áreas verdes, deportivas, recreativas y de esparcimiento, atractivas a usuarios de todos los grupos etarios en ciudad, barrios y poblados.

La calidad es uno de los principales elementos que determinan el éxito y el aprovechamiento real de los beneficios de las zonas verdes. Asimismo, la forma como las áreas verdes están estructuradas y vinculadas dentro de la trama urbana es tan importante como su existencia

La variedad en tipos de espacio público y recreativo en la comunidad tales como parques, juegos infantiles, zonas deportivas, recorridos arborizados, entre otros, colaboran al desarrollo integral de las personas y generan gran cantidad de beneficios ambientales, socioeconómicos y urbanos, que mejoran la calidad de los asentamientos humanos, algunos de ellos son:

1. **Beneficios Socio-económicos:** Salud física y mental, Interacción Social, Generador de Conciencia Ambiental, Mejora la percepción del asentamiento, Desarrollo Económico Local, Valores de la propiedad, Ambientes deseables.
2. **Beneficios ambientales y urbanos:** Modificaciones climáticas, Conservación de la Energía, Calidad del aire, Hidrología Urbana, Reducción de ruido, Beneficios ecológicos.

3. Metodología

Las áreas verdes y recreativas implican costos de mantenimiento, limpieza y vigilancia que deben ser cubiertos por la municipalidad. Un manejo inapropiado puede reducir las ventajas mencionadas anteriormente e incrementar costos. El manejo efectivo incluye programas de siembra, mantenimiento, preservación y protección de los árboles existentes y la nueva vegetación.

No todos los beneficios pueden ser alcanzados en cada localidad, pero los objetivos de manejo pueden ser definidos para lograr el óptimo para cada comunidad en particular. En este sentido, el diseño de las instalaciones y el tratamiento paisajístico debe ser coherente con las necesidades de los habitantes y el medio ambiente.

A continuación, se enumeran los objetivos del estudio de áreas verdes y recreativas en barrios y urbanizaciones del cantón de Goicoechea:

- Elaborar un registro y posterior evaluación de las áreas verdes y recreativas en el cantón de Goicoechea.
- Estudiar los tipos, características, configuración y ubicación de las áreas recreativas del distrito para determinar el potencial recreativo con que se cuenta y las necesidades existentes en relación a los espacios destinados para la recreación de la población.

4. Datos evaluados para el diagnóstico de las áreas recreativas

Por medio de trabajo de campo se realizó el levantamiento de cada área verde y recreativa, en donde se valoró cualitativamente cada área. Debido a la situación de pandemia mundial generada por el virus COVID-19 y a las medidas de cierre de parques a nivel nacional, así como de distanciamiento social, no se pudieron realizar entrevistas presenciales a los usuarios de las áreas verdes, para ello se recurrió a los procesos participativos y a las entrevistas telefónicas.

El nivel de calidad puede ser medida de distintas formas, el presente diagnóstico se basa en tres ejes de análisis, que son calidad de los componentes físicos, los usuarios y sus actividades y el contexto circundante a las áreas recreativas.

- **Calidad de los componentes físicos:** corresponde entre otros a vegetación, equipamiento, mantenimiento, seguridad y cobertura.
- **Usuarios y actividades:** opciones de uso y las posibilidades de que diferentes usuarios puedan disfrutar del área**.**
- **Contexto circundante:** accesibilidad, uso del suelo aledaño, tipo de asentamiento al que pertenecen, conectividad, etc.

Para establecer la descripción correspondiente a cada uno de los niveles de clasificación, se partió de la información recolectada y procesada según trabajo de campo y bases de datos, con ello se analizó dentro de los ejes de análisis anteriores los criterios de accesibilidad, cobertura de suelo, equipamiento, mantenimiento y opción de actividades; dentro de cada criterio se realiza una ponderación del grado de evaluación asignado: muy bueno, bueno, regular, malo y muy malo.

- **Accesibilidad:** se analizó desde un punto de vista físico, tomando en cuenta el estado general de las aceras y senderos dentro y fuera del área verde, también de los accesos viales que conducen a ésta. Se tomaron en cuenta aspectos como la calidad de las superficies, facilidad de circulación y todas aquellas circunstancias que condicionan el ingreso a personas mayores y con movilidad reducida (requerimientos básicos según Ley 7600).

Tabla1.4-1 ***Resumen de los criterios evaluados de accesibilidad en las áreas verdes.***

Accesibilidad		
Valor	**Categoría**	**Descripción**
1	**Muy malo**	Ingreso no considera ley 7600, las superficies de circulación son inexistentes o están en malas condiciones
2	**Malo**	Ingreso no considera ley 7600, las superficies de circulación están en malas condiciones.
3	**Regular**	Ingreso en condiciones regulares, pero puede mejorar con facilidad. Requiere de la implementación de una infraestructura para acondicionar el espacio y considerarse bueno.
4	**Bueno**	Ingreso considera la ley 7600, y el estado de las superficies de circulación se encuentran en buen estado. Sin embargo, aún carece de algún equipamiento como barandas, señalización o diferenciación de la superficie de circulación.
5	**Muy bueno**	Excelente ubicación, ingreso considera la ley 7600 y la calidad de las superficies de circulación se encuentran en excelente estado, toda persona puede accesar y movilizarse dentro del área.

- **Cobertura del suelo:** se evaluó el tratamiento vegetal y paisajístico de las áreas verdes, este análisis se hizo de forma separada para las plazas de fútbol y en canchas de otros deportes como: baloncesto, fútbol 5, tenis, voleibol, entre otros y además en otros tipos de espacio como parques y juegos infantiles, esto principalmente, porque en las plazas se le debe dar prioridad al césped sobre otro tipo de cobertura. Para los otros tipos de áreas verdes se realizó una sumatoria de foresta, las variables que se tomaron en cuenta son las de porcentaje de cobertura del suelo, donde se evaluaron el césped, arbustos, palmeras, árboles, suelo desnudo, y la impermeabilización del suelo (concreto o similar), según el análisis se valora más la cantidad de arbustos y árboles que la cantidad de césped.

  Se detallan las tablas de calificación para cada caso.

Tabla1.4-2 ***Resumen de los criterios evaluados de cobertura en las áreas verdes***

Cobertura del suelo en plazas de fútbol		
Valor	**Categoría**	**Descripción**
1	Muy malo	Menos del 60% césped
2	Malo	91-100% césped y 0-10% árboles o arbustos
3	Regular	81-90% césped y 10-20% árboles o arbustos
4	Bueno	71-80% césped y 20-30% árboles o arbustos
5	Muy bueno	61-70% césped y 30-40% árboles o arbustos
Cobertura del suelo en otras áreas verdes		
Valor	**Categoría**	**Descripción**
1	Muy malo	0-5% árboles, arbustos y palmeras
2	Malo	06-20% árboles, arbustos y palmeras
3	Regular	21-35% árboles, arbustos y palmeras
4	Bueno	36-50% árboles, arbustos y palmeras
5	Muy bueno	51-100% árboles, arbustos y palmeras

- **Mobiliario:** el análisis se elaboró a partir de la existencia de elementos de infraestructura y mobiliario dentro de los espacios, como: basureros, iluminación, paradas de autobuses o taxis, bebederos, parqueos para bicicletas, mesas, bancas, teléfonos públicos, hidrantes, kioscos, máquinas para ejercitarse al aire libre, entre otros.

Tabla1.4-3 ***Resumen de los criterios evaluados en mobiliario y equipamiento en las áreas verdes***

Mobiliario-Equipamiento		
Valor	**Categoría**	**Descripción**
1	Muy malo	1 o ningún elemento presente
2	Malo	2 elemento presente
3	Regular	3 elementos presentes
4	Bueno	4 elementos presentes
5	Muy bueno	5 o más elementos

- **Mantenimiento:** se tomó en cuenta la presencia o ausencia de aspectos como recolección de basura, poda de árboles y césped, recolección de hojas, limpieza de las instalaciones, caños y alcantarillas; con base en esto**.**

Tabla1.4-4 ***Resumen de los criterios evaluados de mantenimiento en las áreas verdes***

Mantenimiento		
Valor	**Categoría**	**Descripción**
1	Muy malo	1 o ningún mantenimiento según los mencionados anteriormente se realiza en el área, y se encuentra en mal estado.
2	Malo	Al menos 2 de los mantenimientos mencionados se realizan en el área y el estado es malo pero se puede mejorar.
3	Regular	Al menos 3 de los mantenimientos mencionados se realizan en el área y el estado es regular con muchas posibilidades de mejora.
4	Bueno	Al menos 4 de los mantenimientos mencionados se realizan en el área y el estado bueno.
5	Muy bueno	5 o más de los mantenimientos mencionados se realizan en el área y el estado es muy bueno.

5. Diagnóstico y descripción general de las áreas recreativas de los distritos evaluados

El diagnóstico es una herramienta con la cual se le da a conocer a la Municipalidad el estado actual de las áreas verdes y recreativas de la zona estudiada en donde los resultados demuestran carencias y potencial para mejorar, cumplimiento con las regulaciones vigentes, necesidades de equipamiento, infraestructura, mantenimiento e incluso se evidencia si se requiere la diversificación de usos en ciertas áreas o la incorporación de nuevos espacios recreativos.

A partir del registro de todas las variables y criterios antes mencionados en datos evaluados para el diagnóstico, se trabaja por medio de contraste de los diferentes criterios y así se establecen los escenarios de calidad de la oferta recreativa por asentamiento. Se genera una serie de gráficos y tablas de valoración que permiten la visualización de la situación general de los espacios destinados a la recreación en la zona de estudio.

En los 7 distritos del cantón se analizaron 254 áreas verdes, distribuidas por distritos en la siguiente manera:

Tabla1.4-5 ***Áreas verdes por distrito***

	Guadalupe	San Francisco	Calle Blancos	Mata de Plátano	Ipís	Rancho Redondo	Purral	Totales
Barrios evaluados	32	4	9	38	25	2	25	135
Barrios con áreas verdes	17(53%)	2(50%)	5(56%)	30(70%)	22(88%)	2(100%)	21(84%)	99(73%)
Total de áreas verdes	**33**	**5**	**24**	**81**	**65**	**3**	**43**	**254**

Los temas a tratar en el diagnóstico de áreas verdes en los barrios y urbanizaciones del cantón de Goicoechea se presentan en la siguiente tabla:

Tabla1.4-6 ***Temas a analizar en áreas verdes***

Cantidad y tipo de áreas verdes recreativas	Contexto del área verde recreativa	Accesibilidad	Infraestructura y equipamiento	Mantenimiento
Cantidad de áreas verdes	Cobertura vegetal Tratamiento paisajístico	Accesibilidad: Áreas de servicio	Equipamiento general del área	Mantenimiento general
Tipo de Espacio y oferta de actividades	Recurso atractivo y relación contextual	Accesibilidad: 7600	Equipamiento específico del área	**Aspectos positivos**
			Cerramiento del área.	**Participación Ciudadana**

5.1 Cantidad de áreas recreativas en el distrito

En la tabla 1.4-7 se aprecia la cantidad de áreas recreativas evaluadas por barrio en cada distrito y la ubicación se puede observar en los mapas 1.4-1 al 1.4-7 incluidos en este documento.

Tabla1.4-7 ***Cantidad de áreas verdes evaluadas por barrios, en el distrito de Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos***

Cantidad de áreas verdes evaluadas por barrio y distrito			
1.GUADALUPE		2.SAN FRANCISCO	
Barrio	Cantidad de áreas	Barrio	Cantidad de áreas
El Roblar	5	San Francisco (centro)	3
Las Magnolias	5	Urb.Ballestero	2
Sta.Eduviges/Avendaño /Chapultepec	3	Buena Vista	0
La Flor	3	Carlos María Ulloa	0
Los Árboles	3	Total=	5
San Gerardo sur	2		
Urb. Odilies	2	3.CALLE BLANCOS	
Colonia del Río	1	Barrio	Cantidad de áreas
El Ensueño	1	El Encanto	14
El Jardin/Union	1	Montelimar	4
Fátima	1	Calle Blancos	2
Guadalupe centro	1	El Progreso	2
Urb.Las Brisas	1	San Gabriel	1
Los Almendros	1	Santo Tomás	1
Miraflores	1	Esquivel Bonilla	0
Urb. Rodriguez Blanco	1	Pilar Jimenez	0
Urb.Pájaro Azul	1	Urb.Napoleón Quesada	0
Corazón de Jesús	0	Total=	24
Calle Calderón	0		
Calle Chinchilla y Jimenez	0		
Calle la Margarita(35)	0		
Colonia Florida	0		
El Alto	0		
Independencia	0		
Jimenez Nuñez	0		
Las Orquideas	0		
Maravilla	0		
Margarita	0		
Minerva	0		
Moreno Cañas	0		
Río Abajo	0		
Santo Cristo	0		
Urb.Zoko	0		
Total=	33		

Tabla1.4-8 ***Cantidad de áreas verdes evaluadas por barrio, en el distrito de Mata de Plátano***

Cantidad de áreas verdes evaluadas por barrio y distrito	
4.MATA DE PLÁTANO	
Barrio	**Cantidad de áreas**
Hortensias	**7**
Estefanìa	**6**
Claraval	**5**
Tepeyac 2	**5**
Urb.Yaranada	**5**
La Pradera	**5**
Jaboncillal	**4**
Bosque de Oriente	**3**
Térraba	**3**
Urb.Carmelina	**3**
Urb.El Valle	**3**
Urb.Monterrey	**3**
El Carmen	**2**
Las Amèricas	**2**
Resid.Azul del Prado	**2**
Resid.Pontevedra	**2**
Tanzi-Corbetti(Toyota)	**2**
Urb.Asotex	**2**
Urb.Bernardo Iglesias	**2**
Urb.Divino Pastor	**2**
Urb.Prusia	**2**
Bruncas	**1**
Jardines de la Paz	**1**
Markwood(Villa Verde)	**1**
Resid.Alta Vista	**1**
Resid.Tejares	**1**
Tepeyac 1	**1**
Urb.Brisas Salitrillos	**1**
Urb.Vistas del Valle	**1**
Urb.El Carmen	**1**
Urb.Kamir	**1**
Urb.Niza	**1**
Condominio La Pradera	**0**
La Cruz(Tico Block)	**0**
La Guaria	**0**
Lotes Villalta	**0**
Santa Rita	**0**
Urb.Jardin	**0**
Total=	**81**

Tabla1.4-9 ***Cantidad de áreas verdes evaluadas por barrio, en el distrito de Ipís, Rancho Redondo y Purral***

Cantidad de áreas verdes evaluadas por barrio y distrito			
5.IPÍS		**7.PURRAL**	
Barrio	**Cantidad de áreas**	**Barrio**	**Cantidad de áreas**
Los Cafetos	**10**	El Edèn	**6**
Zetillal	**10**	Kurú	**5**
La Floresta	**5**	Flor de Luz	**4**
El Nazareno	**4**	El Progreso	**3**
Korobó	**4**	Balbanero	**2**
Los Ángeles	**3**	Heliconias	**2**
Montesol(Mozotal)	**3**	Loma Verde	**2**
Urb.El Rocio	**3**	Los Cuadros-Sectores 7- 8	**2**
Urb.Karla Marìa	**3**	Los Itabos	**2**
Urb.La Melinda	**3**	Urb.Beraca	**2**
La Mora	**2**	Urb.Oasis	**2**
Las Orquídeas	**2**	Urb.Vistas del Valle	**2**
Rodrigo Facio	**2**	Altamira	**1**
Urb.Monte Real	**2**	Fila Verde	**1**
Urb.Vistas del Cielo	**2**	Las Marianas	**1**
La Trinidad	**1**	Lomas de Purral	**1**
Las Vegas	**1**	Los Cuadros-Sectores 2-6	**1**
Urb.El Maná	**1**	Nogales	**1**
Urb.Padre Bruno	**1**	Urb.Calle Mozotal	**1**
Urb.Santa Marìa	**1**	Urb.Maria Beatriz	**1**
Urb.Siglo Nuevo	**1**	Calle Copalchi	**1**
Magnolias	**1**	Calle Morales	**0**
Calle Manzanillos	**0**	Pueblo	**0**
El Alto	**0**	La Esmeralda	
Praga	**0**	Loremar	
Total=	**65**	Urb.Rivera	
6.RANCHO REDONDO		Total=	**43**
Barrio	**Cantidad de áreas**		
Vista de Mar	**2**		
Rancho Redondo	**1**	=Areas verdes no evaluadas	
Total=	**3**		

En el anexo 1.4-1 Fichas de áreas verdes por distrito en el cantón de Goicoechea, se describe de forma resumida los principales aspectos de las áreas evaluadas.

5.2 Tipo de las áreas verdes

Figura 1.4-1 Tipos de áreas verdes en el cantón de Goicoechea

Las áreas recreativas evaluadas se agruparon según funcionalidad en los siguientes tipos:

- Parque o similar: Área de carácter recreativo. Presenta mobiliario urbano que facilita la permanencia en el lugar. Un porcentaje considerable del suelo se mantiene natural sin embargo si hay intervención directa en el tratamiento del mismo (caminos, áreas de estar, entre otros.) Gran presencia de vegetación (árboles, arbustos y/o flores). Incluyen en esta categoría las plazas con intervención parcial o total de superficies como concreto, asfalto, adoquines, entre otros.
- Juegos infantiles: Área destinada principalmente a la recreación de niños y niñas. Posee diversos equipamientos de carácter lúdico. Puede tener mobiliario urbano y equipamientos secundarios que respondan a actividades secundarias.
- Plaza de fútbol: Área para la práctica de futbol exclusivamente cuya cobertura es de césped.
- Cancha deportiva: Espacio destinado a la realización de uno o varios deportes. Cuenta con equipamiento como marcos, iluminación, bancas, vestidores, entre otros. El área donde se realiza la actividad deportiva (futbol, básquet, patinaje, atletismo, entre otros) suele estar delimitada y con su debido tratamiento del suelo. Puede presentar mobiliario urbano y otros equipamientos secundarios, los cuales funcionan de manera complementaria a la actividad principal deportiva.
- Mixto 1: Espacio público con dos usos. En este se destina una parte del área a parque y otra a juegos infantiles.
- Mixto2: Espacio público con dos usos. En este se destina una parte del área a Parque y otra a una cancha deportiva
- Mixto 3: Espacio público con más de dos usos. Se pueden encontrar parques, juegos infantiles, canchas de deporte, parques para mascotas, instalaciones para la práctica de la patineta(skatepark)
- Otro: esta categoría agrupa zona de protección de ríos con y sin intervenciones, huertos y jardines
- Sin uso: áreas verdes que se encuentran sin ningún uso aparente.

Del total de áreas recreativas que se analizaron: 61 corresponden a parques o similares y con un 24%, 55 son del mixto 1: Parque y juegos infantiles con un 22%, un 53 son mixto 3: poseen más de tres usos con un 21%, 28 zonas de protección de río, huertos y jardines con un 11%,18 son juegos infantiles con un 7%,15 son canchas deportivas con un 6%,14son mixto 2:parque y cancha deportivo con un 6%, hay 6 sin uso con un 2% y 4 plazas de fútbol que casi representan otro 2%

Estas proporciones por cantidad de áreas se pueden leer en la figura 1.4-2.

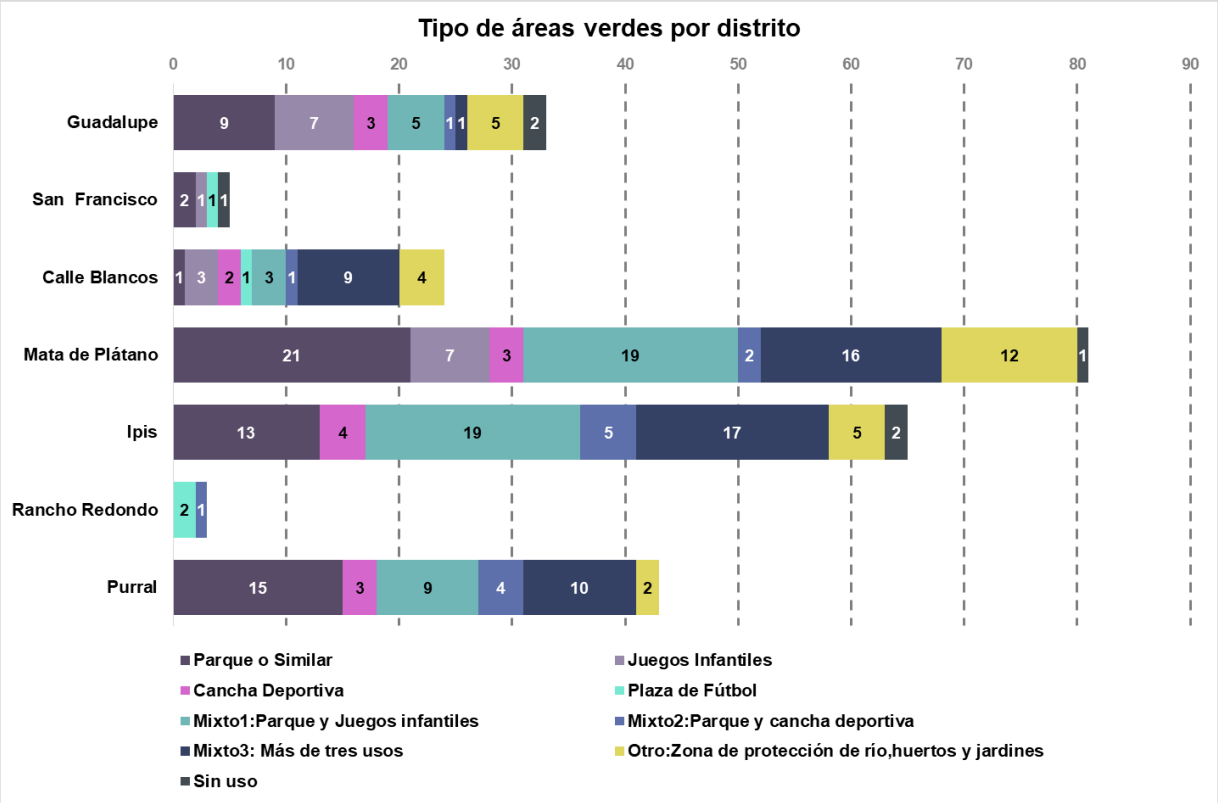


Figura 1.4-2 Tipos de áreas verdes por distrito.

La tipología de parque es la que más se presenta en el cantón. Mata de Plátano tiene la mayor cantidad con 21 parques, seguido de Purral y Guadalupe. Rancho Redondo es el único distrito que no cuenta con un parque.

Los parques exclusivos para niños, se encuentran en Mata de Plátano y en Guadalupe. Este tipo de área se encuentra incluida en mayor cantidad como parte del tipo Mixto 1, los parques con juegos infantiles, se encuentran en su mayoría en Mata de Plátano e Ipís con 19 cada uno, Ipís cuenta con 9, Guadalupe con 5 y Calle Blancos con 3.

Ipís es el distrito que posee más espacios implementados con canchas deportivas, con 4 de ellas. Guadalupe, Mata de Plátano y Purral, tienen tres cada uno ellos. Calles Blancos tiene 2.

Lo parques que incluyen canchas deportivas (mixto 2) se encuentran presentes en seis de los siete distritos del cantón y es Ipís el que más tiene de este tipo con 5 y San Francisco es el distrito que carece de este tipo de área con variedad de canchas deportivas.

Las áreas verdes recreativas que tienen más variedad de usos (Mixto 3), se encuentran en su mayoría en Ipís con 17, Mata de Plátano con 16, Purral tiene 10, Calle Blancos tiene 9 y Guadalupe tiene 1. Este parque ubicado en Guadalupe, en el barrio La flor, es el parque Moragua, es uno de los más visitados y posee al menos cinco opciones de espacios en él: salón comunal, canchas para practica de deporte, juegos infantiles, área con ranchos, área con circuito biosaludable o máquinas de ejercicio a aire libre, así como senderos para transitar y espacios para estar.

La categoría de otros que incluye en su mayoría áreas de protección de ríos, así como algunas huertos y jardines, se encuentra mayormente en Mata de Plátano con 12, Guadalupe e Ipís poseen 5, Calle Blancos tiene 4, Purral cuenta con 2.

San Francisco, Calle Blancos y Rancho Redondo poseen plazas de fútbol. Solamente 6 se califican con áreas verdes sin uso, se encuentran en Ipís, Mata de Plátano, Guadalupe y San Francisco.

5.3 Otros tipos de áreas verdes y recreativas

En Goicoechea la oferta de áreas vedes permite realizar actividades de estar o permanencia, juegos infantiles, deportivos, de carácter cultural y comunal. En menor porcentaje se identificaron parques o áreas dedicadas a otras actividades como:

Tabla1.4-10 ***Otros tipos de áreas verdes y recreativas identificadas en el cantón***

Otros tipos de áreas identificadas	
	<u>Parque para mascotas:</u> estos se identificaron en Calle Blancos en donde reservan un área y lo delimitan con malla para este fin. Sin embargo, no se encuentra equipado. El parque de Mascotas de las hortensias en Mata de Plátano si se encuentra implementado
	<u>Áreas para practica de patineta (Skatepark):</u> El Roblar en Guadalupe, en Jaboncillal, Mata de Plátano y el de los Cuadros de Purral.
	<u>Huertos y jardines:</u> en el barrio Las Magnolias y Zetillal en Ipís.

5.4 Cobertura vegetal y tratamiento Paisajístico

Figura 1.4-3 Tipos de cobertura en áreas verdes

El tipo de cobertura del suelo es muy importante para lograr un máximo aprovechamiento de estas áreas. Los árboles proveen sombra, ayudan a controlar aumentos de temperatura y los flujos de brisa, pero además de estos es importante contar con un tratamiento paisajístico que hagan más agradables los espacios.

El tratamiento paisajístico y cobertura vegetal fue evaluada dentro de las áreas verdes de los espacios recreativos, los aspectos tomados en cuenta dentro de la evaluación fueron, disposición de elementos vegetales, paisajismo y el estado del césped, arbustos, árboles, palmeras, concreto, suelo desnudo flores, entre otros

Los componentes de cobertura evaluados en los 7 distritos del cantón de Goicoechea, las áreas recreativas tienen mayor variedad de cobertura vegetal.

En la Tabla 1.4-11 se muestra que en general las áreas recreativas tienen mayor presencia de césped en un rango de un 88 -100%, la mayoría en estado regular. Ipís presenta un menor porcentaje que el resto con un 19% de este tipo de cobertura en sus áreas.

La presencia de concreto en los espacios recreativos, se encuentra entre un 49-71%, se trata en su mayoría de las canchas deportivas y en un porcentaje menor los senderos o islas de concreto para la instalación de kioskos, mesas y máquinas de ejercicios al aire libre

Con respecto a la incorporación de vegetación, específicamente de árboles esta se da en un rango ente el 19 y 92%, el que más tienen presencia en sus áreas verdes es Calle Blancos y el que menos Purral. Si se evidencia que no hay correlación en la mayoría de los casos entre la ubicación de los árboles y la del mobiliario tipo mesas y bancas, para aprovechar la sombra y generar áreas de permanencia con confort climático.

Tabla1.4-11 ***Tipos de cobertura***

Tipos de cobertura por distrito (%)								
Distrito	**Concreto**	**Suelo Desnudo**	**Césped**	**Árboles**	**Palmeras**	**Arbustos**	**Flores**	**Otro**
Guadalupe	64	24	94	58	6	24	0	9
San Francisco	60	40	100	60	0	0	0	0
Calle Blancos	71	38	88	92	21	46	13	0
Mata de Plátano	57	5	98	69	15	36	1	0
Ipís	49	11	95	54	11	49	6	0
Rancho Redondo	0	0	100	33	0	0	0	0
Purral	60	16	19	19	16	19	19	0

5.5 Recurso atractivo

El recurso atractivo es aquel elemento que hace de cada área recreativa única, dentro de tales recursos se tomaron en cuenta elementos naturales como la presencia de bosque, río, finca, vista, reserva, así como su carácter urbano al ser un nodo distribuidor en el centro urbano.

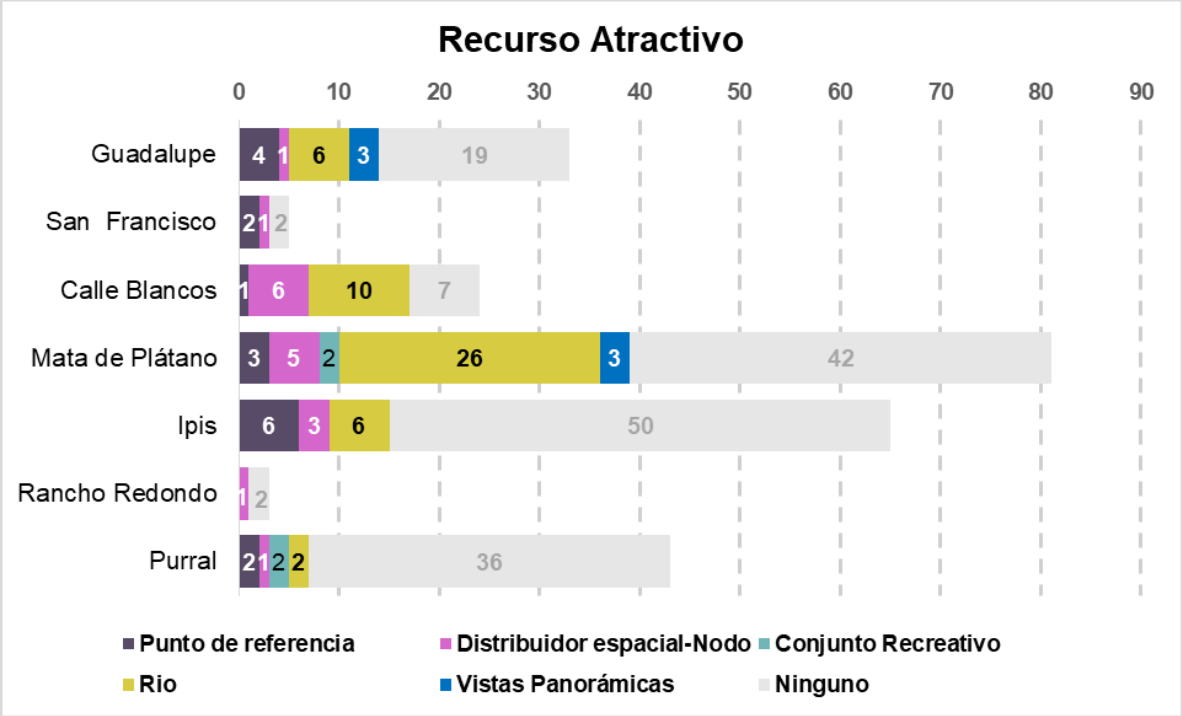


Figura 1.4-4 Recurso atractivo en áreas verdes

En la figura 1.4-4 se observa que el mayor recurso atractivo en el 20% de las áreas verdes analizadas del cantón es un rio. Cinco de los siete distritos: Guadalupe, Calle Blancos, Mata de Plátano, Ipís y Purral presentan áreas asociadas a ríos.

Debido a la configuración del cantón, de los asentamientos y la ubicación de sus áreas verdes, gran cantidad de ellas están cercas de ríos y quebradas, por lo que este se convierte en su principal recurso atractivo, así como también en el principal conector entre ellas, lo que puede representar una oportunidad para crear parques lineales donde las condiciones lo permitan.

Las áreas que funcionan como puntos de referencia son un 7% de las áreas. Ipís tiene 6 áreas en esa categoría, por ejemplo las canchas de Ipis, Mozotal y El Nazareno. Guadalupe tiene 4, entre ellas se encuentra el parque central de Guadalupe. Mata de Plátano tiene 3, San Francisco y Purral tiene 2 y Calle Blancos 1.

Un 7% funcionan como distribuidores espaciales o nodos. En Calle Blancos 6 de sus parques cumplen con esta función, Mata de Plátano tiene 5, Ipís tiene 3 y el resto de los distritos tiene una que funciona así.

5.6 Accesibilidad

Definir la accesibilidad de las áreas verdes a los pobladores del cantón, es un tema que incluye el análisis de variables del entorno físico-ambiental, infraestructura y social. Identificar la cantidad de metros cuadrados por habitante puede dar una idea inicial de la disponibilidad del recurso. En la tabla 1.4-12, se observan los metros cuadrados de área verde por habitante, en los distritos del cantón de Goicoechea en el 2000 y 2011. Así como también la proyección según las proyecciones de población actualizadas en el 2011 por el Centro Centroamericano de Población (CCP) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Tabla1.4-12 ***Metros cuadrados de área verde por habitante en Goicoechea***

	censo		
	(Metros cuadrados x habitante)		
Distrito	**2000**	**2011**	**Proyección 2020**
Guadalupe	1,91	2,19	
San Francisco	3,68	4,62	
Calle Blancos	2,73	2,79	
Mata de Plátano	12,48	11,64	
Ipís	5,34	5,36	
Rancho Redondo	14,77	15,82	
Purral	7,29	7,11	
Goicoechea	**5,83**	**5,95**	**4,94**
Fuente :INEC,2000-2011			

En la accesibilidad a las áreas verdes debe considerarse factores como ubicación, existencia de red vial que permita llegar a ellas tanto peatonalmente como por medio de transporte público, infraestructura de ingreso al área verde, así como la administración del mismo.

En esta sección se analiza la accesibilidad a las áreas verdes considerando dos ejes: uno de ellos es la disponibilidad y acceso a las áreas desde los asentamientos y la otra se considera la posibilidad de ingreso y tránsito en el área verde y recreativa.

El primer eje, se analiza mediante las áreas de servicios y el segundo analizando los ingresos y cumplimiento de la Ley 7600: Ley de igualdad de oportunidades para personas con discapacidad en las áreas verdes.

5.6.1 Áreas de Servicio

Un aspecto importante de los espacios recreativos para la población son las áreas de servicio que las mismas áreas recreativas brindan, referido a la distancia que cada persona debe recorrer hacia el espacio recreativo más próximo.

El estudio de las áreas de servicio en el cantón se realiza utilizando la red vial como elemento de acceso al área.

5.6.1.1 Definición de categorías

Se realizó definiendo 3 tipos de categorías de áreas verdes y recreativas:

- **Infantiles=**incluye parques con juegos infantiles
- **Parques o similares=** parques de uso mixto (1,2 y3), plazas, parques, zona de protección intervenida
- **Deporte=**canchas de deportes, complejos deportivos, polideportivos, estadios.

5.6.1.2 Determinación de rangos de distancias recorribles peatonalmente a las áreas vedes recreativas.

Criterios utilizados para la determinación de las distancias:

- El usuario y edad (niños pequeños y escolares, adultos, adultos mayores)
- Infraestructura física (vialidad existente: calles)
- Topografía (plano, pendientes leves, pendiente quebrada

En la tabla 1.4-13 se describen los rangos considerados para áreas de servicio

Tabla1.4-13 ***Distancias máximas para acceso peatonal a áreas verdes y recreativas***

Distancias máximas para acceso peatonal a áreas verdes recreativas						
Tipo de Área verde	***Tipos de actividades***	***Usuario***	***Distancia máxima deseable o recomendada (metros)***	***Distancia máxima aceptable en terrenos con pendientes mayor al 10%) (metros)***	***Distancia máxima aceptable en terreno plano(menos de 10%pendiente) (metros)***	***Distancias consideradas para análisis de áreas de servicio***
Juegos Infantiles	Muelles infantiles, cajas de arena	Niños (0-6 años)	100	150	300	150-300-500
	Torres y juegos individuales	Niños (6-12años)	150	300	500	
Parques y similares	Parques para estar, máquinas de ejercicios al aire libre, kioskos	Adolescentes (12-18años)	300	500	1000	300-500-1000
		Adultos (18-65años)	300	500	800	
		Adultos mayores (mayor a 65años)	300	300	500	
	Circuitos.	Mascotas	300	500	1000	
Deporte	Canchas de deportes, skate park, máquinas de ejercicios al aire libre, polideportivos.	Adolescentes (12-18años)	500	750	1500	500-750-1500
		Adultos (18-65años)	500	750	1000	
		Adultos mayores (mayor a 65años)	500	600	800	
Fuente: Elaboración propia con datos de Prinz (1986)						

En los mapas 1.4-8,1.4-9 y 1.4-10 se muestran las áreas de servicio de áreas verdes y recreativas.

Las áreas que se muestran en blanco, indican que no existe un área recreativa con juegos infantiles en un rango de 500 metros, un parque o similar en 1000 metros o bien que no existe en 1500 metros un área deportiva.

Sin embargo, es importante analizar que el acceso a parques de mayor escala, preferiblemente debe considerar distancias para recorridos peatonales, pero también la posibilidad de poder acceder ellas por medio de transporte público.

El mapa 1.4-8 muestra la oferta de parques infantiles y sus áreas de servicio, según este mapa, la mayoría de los asentamientos tienen acceso a parques exclusivamente infantiles a 500 metros o menos. Solo algunos sectores en Calle Blancos, Montelimar, Esquivel Bonilla, Pilar Jiménez e inmediaciones del centro de Guadalupe tendían que desplazarse hasta 800 metros hacia algunos de estos parques.

Los casos más críticos se presentan en el barrio Colonia del Rio, así como los barrios Carlos María Ulloa y Buena Vista en San Francisco, los cuales carecen de parques infantiles cerca.

En Purral, Los Cuadros sectores 7-8, la Lupita y Don Carlos, están a una distancia mayor a los 500 metros. En Ipís, Zetillal aparece como carente de espacios exclusivos de juegos infantiles, sin embargo estos se encuentran en los parques tipo mixto 1.

Es importante destacar que aunque la cobertura de este tipo de parques dedicados a niños y niñas, parece que tiene cobertura en todo el cantón, la ubicación, topografía y la condición que presentan muchas urbanizaciones, en las cuales sus áreas verdes están restringidas a los miembros de ese asentamiento, hace que en la realidad muchos de estos parques no sean accesibles para otras comunidades.

En el mapa 1.4-9 se muestra las áreas de servicios de parques y áreas similares. Esta categoría que incluye gran variedad de espacios y tipos de parques, tiene según el parámetro de mayor distancia 1000 metros (1 kilómetro), una cobertura de casi la totalidad del cantón.

En el mapa 1.4-10 se muestra las áreas de servicio de áreas para práctica de actividades deportivas. La mayoría de los barrios y urbanizaciones por su ubicación tienen acceso a las principales canchas por distrito como lo son: la plaza de fútbol de San francisco, la plaza de fútbol de Calle Blancos, el polideportivo de Calle Blancos, la plaza Ipís, Mozotal y Nazareno en Ipís, cancha de Rancho Redondo y las canchas Ana Frank y Los Cuadros, en Purral. Sin embargo, al igual que las otras canchas multiusos ubicadas en barrios y asentamientos, dependiendo de la administración de la instalación se puede hacer uso de este espacio. En Vista de Mar de Rancho Redondo se identifica el caso particular de la cancha de fútbol 5 y los juegos infantiles, cuyo acceso es de administración privada, lo cual según lo manifestado por lo habitantes dificulta el uso de las instalaciones.

5.6.2 Ingreso al área verde

Figura 1.4-5 Accesos a áreas verdes

Toda área verde recreativa pública, debe garantizar el ingreso y uso del espacio a sus usuarios. Esto implica diseñar y modificar según sea el caso, la infraestructura necesaria para que no se excluya a personas con un limitante físico. En el análisis de las áreas verdes den cantón, se consideró si existe infraestructura que facilite el ingreso y tránsito por el espacio.

En el cantón existen 102 áreas (un 40%) que han implementado obras, para que el ingreso de acuerdo a la ley 7600, y existen 152 (un 60%) que carecen de este componente y donde se limita el acceso a un sector de la población. En Mata de Plátano, un 77% de sus áreas presentan esta condición y aunque muchas de ellas se encuentran en terrenos con pendientes muy quebradas, no se ha invertido en rampas de acceso y senderos que contribuyan a mejorar esta situación.

Calle Blancos presenta el porcentaje más alto con un 63% de áreas donde esta variable se ha resuelto de manera satisfactoria.

Es importante destacar, que la inversión en rampa de acceso debe cumplir con los requerimientos de ancho y pendiente establecidos, o la vuelven inútil para su propósito original, además debe complementarse con senderos o áreas de circulación cuya superficie permita el tránsito, así como de la señalización y mobiliario para el disfrute de misma.

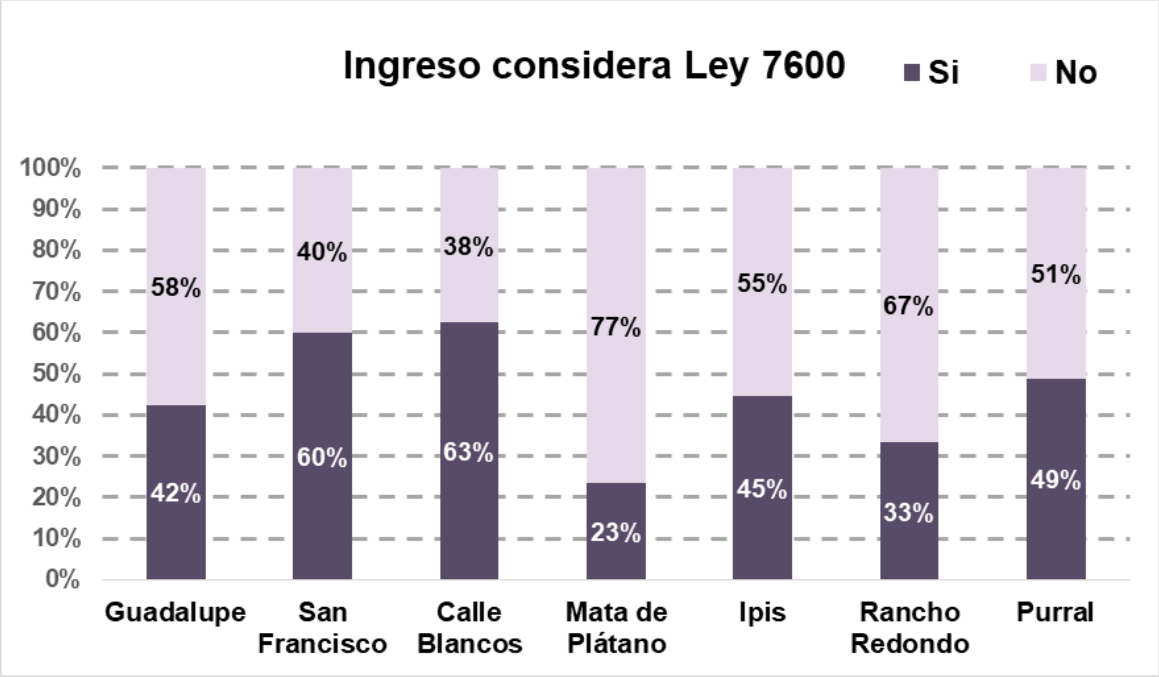


Figura 1.4-6 Áreas verdes que consideran en el ingreso la Ley 7600

5.7 Equipamiento y mobiliario en los espacios recreativos

El *Reglamento Nacional para el Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones,* en el capítulo III, señala que es responsabilidad del desarrollador en el caso de urbanizaciones o fraccionamientos, entregar a la Municipalidad un juego de planos detallados con las áreas de uso público que está cediendo. Este juego de planos debe incluir: juegos infantiles, refugios, pavimentos, aceras, vallas, arborización, terraceos, bancas, salidas de agua potable, canchas de deporte, mesas, entre otros.

Este equipamiento, además del tratamiento paisajístico, es indispensable para el buen funcionamiento y disfrute de las áreas verdes. Desde el punto de vista de las facilidades, el aprovechamiento de un área va a depender del mobiliario e instalaciones existentes, pues

la seguridad y comodidad que experimenten los usuarios depende en gran medida de esta condición.

Los espacios para estar son muy importantes en todas las áreas verdes, sin importar la función principal para la que fueron creadas. En las áreas de juegos infantiles las bancas y mesas les permiten a los padres permanecer en el lugar mientras sus hijos juegan; lo mismo sucede con las áreas destinadas al deporte, ya que los niños son uno de los principales usuarios.

Las bancas y mesas hacen que en el espacio se desarrollen más actividades, como el aprovecharlas para juegos de mesa, reunión de vecinos, espacios de lectura o estudio al aire libre o para comer.

Los kioscos o refugios son áreas techadas y abiertas al uso público que permiten guarecerse de las condiciones climáticas, además dan facilidades para que se desarrollen otras actividades, como las reuniones de organizaciones comunales, presentaciones de grupos de música o folclor y crear talleres o centros de estudio comunales.

Otros elementos indispensables en las áreas verdes son los basureros, bebederos, los teléfonos públicos y la iluminación. Los basureros permiten mantener las áreas libres de desechos, es posible aprovechar las áreas verdes como centros de acopio de desechos para reciclaje, colocando recipientes especiales, debido a la ubicación dentro de las comunidades.

Los bebederos son importantes no solo para brindarle al usuario una fuente de agua potable, sino también permite utilizar el agua en caso de un accidente durante el uso de las instalaciones.

5.7.1 Mobiliario urbano básico

El análisis considera mobiliario urbano básico los elementos que amueblan las áreas verdes recreativas: teléfonos públicos, postes de iluminación, asientos primarios o bancas, mesas, hidrantes, basureros.

Y considera mobiliario urbano específico los elementos que permiten el desarrollo de las actividades de un carácter determinado como la práctica de deporte, los juegos infantiles y los circuitos biosaludables con máquinas de ejercicio al aire libre.

Del total de áreas evaluadas, un 51% de ellas posee juegos infantiles, 26% tienen al menos una cancha de deporte y 23% están equipadas con otro tipo de mobiliario.

A continuación se describe y analiza el mobiliario urbano básico presente en las áreas y que permite la estancia en ellas con actividades pasivas

Tabla1.4-14 ***Tipos de mobiliario urbano básico presente en las áreas verdes***

Tipo de mobiliario	Descripción
	Hidrante: Se refiere a la estructura en forma de columna la cuenta con una boca de riego, esta es colocada como punto de captación de agua y es de uso exclusivo para bomberos en caso de incendios. La colocación de ellos en aceras de áreas verdes contribuye a disminuir el conflicto que pudiera generar la colocación en zonas con salidas de garajes, parqueos y carga y descarga.
	Basurero: Recipiente o colector de residuos sólidos. Es muy importante ya que contribuye a la limpieza y mantenimiento general del área. En la zona de estudio se encontraron basureros de metal, madera y plásticos. Algunos de ellos con tapa .Sin embargo en la mayoría de los casos la cantidad es insuficiente de acuerdo al tamaño del espacio en el cual se encuentran.
	Mesa: Mueble con superficie plana horizontal, que permite realizar en ella actividades como: comer o de carácter lúdico En las áreas analizadas se encontraron mesas de concreto, mesas de madera para merienda al aire libre (tipo picnic) y algunas a las cuales se les incorpora en el sobre de la mesa tableros de juego. En muchos parques y áreas infantiles se debe implementar a fin de brindar confort a los usuarios.
	Bancas: Elemento para descanso, sobre el nivel del suelo. Fomenta la permanencia y confort en el espacio. Las bancas encontradas en su mayoría son de concreto y en menor cantidad en madera.
	Los postes de iluminación: son mobiliario esencial en las áreas verdes. La mayoría de las áreas evaluadas carecen de suficiente cantidad de iluminación, principalmente en parques con control de horario ya que al oscurecer se cierra y no se percibe entre los usuarios como necesarios.

En la figura 1.4-7 se muestra la distribución del equipamiento para todas las áreas recreativas y deportivas evaluadas

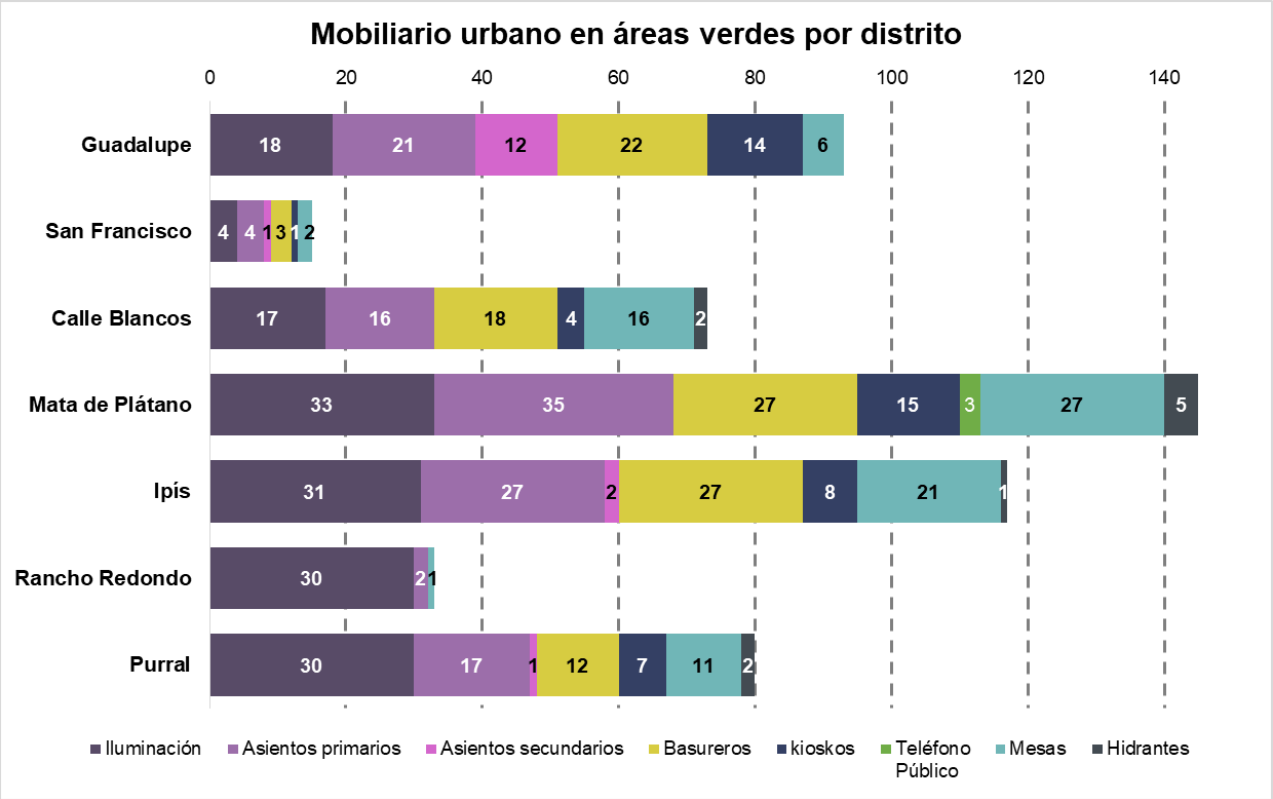


Figura 1.4-7 Mobiliario urbano en áreas verdes por distrito

El mobiliario que se encuentra presente en mayor cantidad en las áreas del cantón son los postes de iluminación. En segundo, lugar los asientos se encuentran en 35 de las 81 áreas evaluadas en Mata de Plátano, en 27 de las áreas de Ipís y 21 de las 33 áreas evaluadas en Guadalupe.

Tanto los basureros como las mesas presentan cifras similares en los distritos de Mata de Plátano y de Ipís y en menor cantidad en Calle Blancos y en Guadalupe.

El distrito que presenta mayor cantidad de kioskos en sus parques es Guadalupe, ya que en hay al menos en 14 de sus áreas lo que representa un 42% de sus parques. En Mata de Plátano representan un 19% y en Calle Blancos un 17%

Los elementos que se identificaron en menor cantidad son los hidrantes y los teléfonos públicos. En Mata de Plátano solo 5 áreas tenían un hidrante en ella o cerca y solo tres contaban con teléfonos públicos.

5.7.2 Mobiliario urbano específico

Se evaluó el caso de las canchas deportivas, juegos infantiles y las máquinas de ejercicios al aire libre.

5.7.2.1 Canchas deportivas

La mayoría de canchas deportivas evaluadas son canchas multiusos. En todos los distritos hay al menos una de ellas.

Todas se encuentran delimitadas y poseen cerramiento perimetral. La superficie de juego es de concreto o de césped y se identificaron 1 casos de cancha con césped sintético en La Urbanización El Rocío en Ipís.

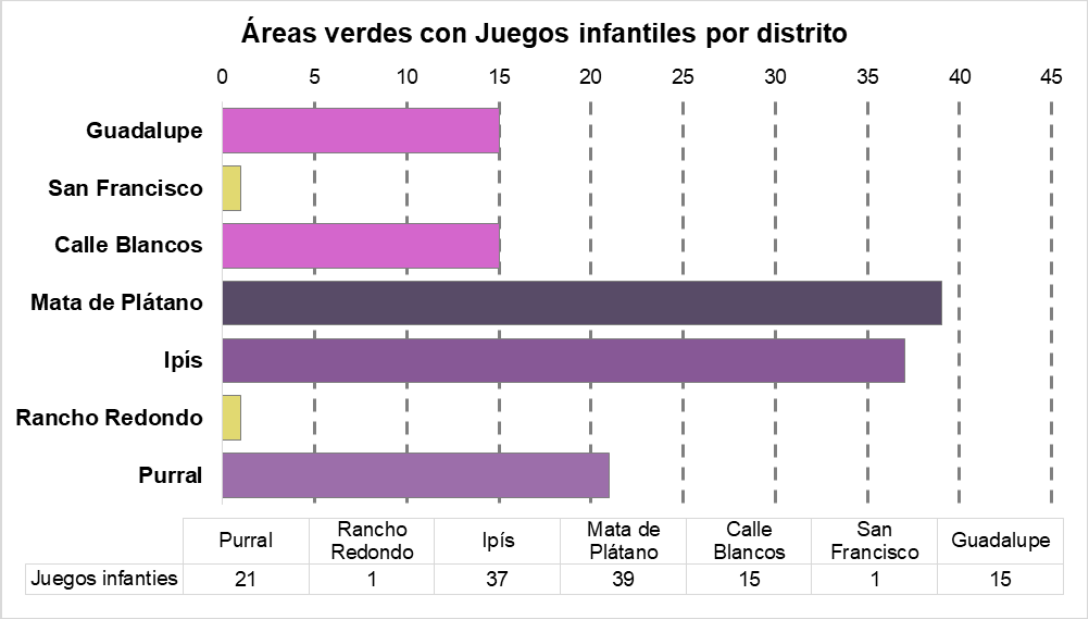
En cuanto al equipamiento, como se muestra en la tabla 1.4-15, el equipamiento más frecuente y esencial son los marcos y tableros estos se encuentran en casi la totalidad de las áreas. En cuanto a gradería Mata de Plátano e Ipís tienen 3 canchas con gradería cada uno.

Tabla1.4-15 ***Cantidad de canchas deportivas y equipamiento***

	Canchas de deporte	Marcos	Gradería	Vestidores
Guadalupe	8	7	0	0
San Francisco	1	1	0	1
Calle Blancos	10	9	1	3
Mata de Plátano	17	14	3	6
Ipís	18	18	3	4
Rancho Redondo	3	3	1	0
Purral	12	10	2	3

5.7.2.2 Juegos Infantiles

Figura 1.4-8 Juegos infantiles en áreas verdes del cantón



	Purral	Rancho Redondo	Ipís	Mata de Plátano	Calle Blancos	San Francisco	Guadalupe
Juegos infanties	21	1	37	39	15	1	15

Figura 1.4-9 Áreas verdes con juegos infantiles por distrito

Los juegos infantiles son los elementos de mobiliario con más presencia en los parques. Los juegos infantiles más usados son las torres de madera que integran varios elementos como: tobogán, hamacas, puentes, pasamanos, argollas, mallas y paredes para escalar. También se encuentran los juegos tipo muelle para niños más pequeños.

De acuerdo a la figura 1.4-9 el porcentaje de parque juegos infantiles corresponde a un 63% en Calle Blancos, un 57% en Ipís, un 49% en Purral,48% en Mata de Plátano, un 45% en Guadalupe, un 33% en Rancho Redondo, en donde se puede acceder a el parque únicamente solicitando permiso a la administración y un 20% en San Francisco.

5.7.2.3 Máquinas de ejercicios al aire libre

Figura 1.4-10 Máquinas de ejercicios al aire libre en áreas verdes del cantón

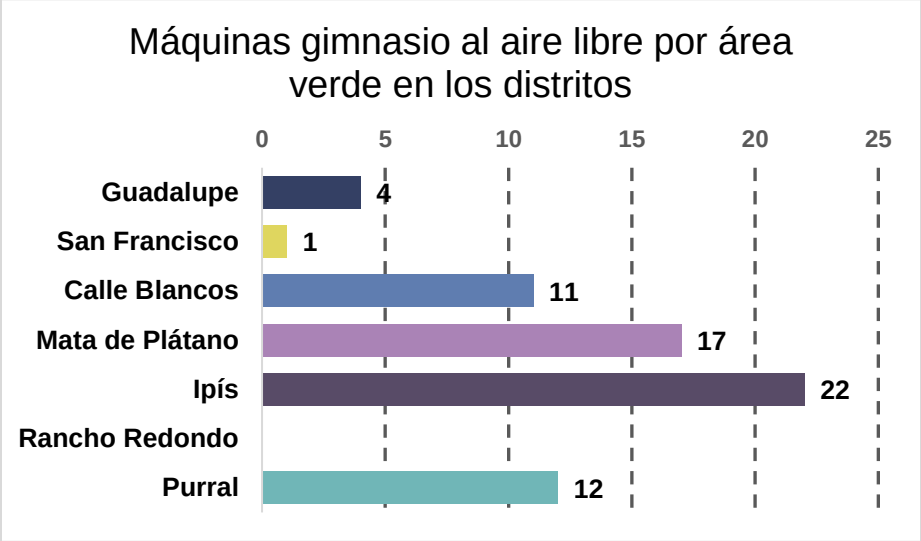


Figura 1.4-11 Cantidad de máquinas de ejercicios al aire libre en áreas verdes del cantón

De acuerdo con la figura1.4-11 el porcentaje de parques con máquinas de ejercicios al aire libre en Calle Blancos es del 46%, en Ipís de 34%, en Purral de 28%, en Mata de Plátano de 21%, en San Francisco del 20% y en Guadalupe del 12%.No hay presencia de estas máquinas en las áreas verdes de Rancho Redondo.

Es importante considerar la ubicación de estos circuitos de máquinas, en espacios con suficiente espacio para circular entre ellos y no colocarlos en espacios residuales del área donde se dificulta su acceso y utilización.

5.7.3 Tipo de Cerramiento

Se analiza la existencia y el tipo de cerramiento que posee cada área verde, en el caso de Goicoechea los tipos de cerramiento identificados son: malla, cercas, barandas y muro.

Existen 197 áreas vedes cuyo cerramiento perimetral es con malla esto representa un 78%, unas 48 que no poseen ningún tipo de cerramiento con un 19% y en las tres categorías restantes se usan barandas, cercas y muros en un 1% cada una.

En la figura 1.4-11, se puede observar los porcentajes por distritos en que se presentan los cerramientos de las áreas verdes. Se evidencia que la gran mayoría de las áreas usan malla para delimitar el parque, controlar el acceso y así minimizar la percepción de inseguridad que genera tener espacios totalmente abiertos en los barrios.

Sin embargo, en algunas ocasiones se utiliza este material como separador de espacios y actividades, que se encuentran en una misma área. Esto pesa negativamente en cómo se percibe el área y contradice la vocación de espacio recreativo al aire libre, además le resta la fluidez al uso del parque.

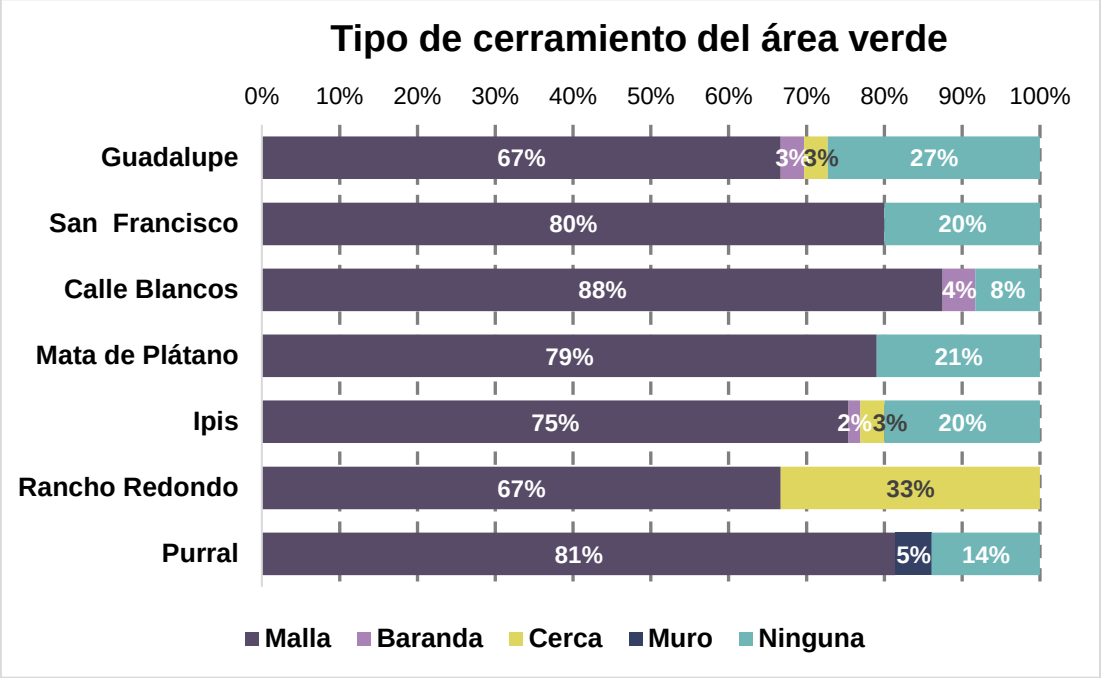


Figura 1.4-12 Tipo de cerramiento de área verde

5.8 Mantenimiento de las áreas recreativas y deportivas

Figura 1.4-13 Mantenimientos en algunas áreas verdes

El mantenimiento adecuado y constante de la infraestructura y equipamiento de un área es determinante para su uso. Si la misma, no se encuentra en óptimas condiciones, es poco atractiva para los usuarios.

Además factores como la presencia de equipamiento deteriorado, mobiliario dañado o vandalizado y descuido en el tratamiento de las superficies naturales y senderos, pueden percibirse como espacios inseguros para los usuarios. Esto puede incidir en el uso y abandono del área a largo plazo.

Los aspectos de mantenimiento evaluados a través de observación y opiniones en procesos participativos y entrevistas a usuarios fueron: recolección de basura, poda de árboles y césped, recolección de hojas, limpieza de instalaciones, caño o alcantarillado y

mantenimiento de infraestructura. En la figura 1.4-14 se observa el promedio generado en las cuatro categorías por distrito. Para la lectura de la figura se consideran los valores de la siguiente manera:

Mayor a 0 hasta1,5= Muy Malo

Mayor a 1,5 hasta 2,5= Malo

Mayor a 2,5 hasta 3,5= Regular

Mayor a 3,5 hasta 4,5= Bueno

Mayor a 4,5 hasta 5= Muy Bueno

La recolección de basura es buena en Rancho Redondo, Calle Blancos, Guadalupe y Mata de Plátano y regular en Ipís, San Francisco y Purral. La poda de césped y árboles, se considera buena en San Francisco y Rancho Redondo; en Guadalupe, Calle Blancos, Mata de Plátano, Ipís y Purral es regular.

La recolección de hojas en las áreas verdes visitadas es buena en Rancho Redondo y regular en el resto del cantón. La limpieza general de las instalaciones, es buena en Rancho Redondo, regular en Guadalupe, Calle Blancos, Mata de Plátano, Ipís y Purral. San Francisco presenta una evaluación de malo en esta categoría.

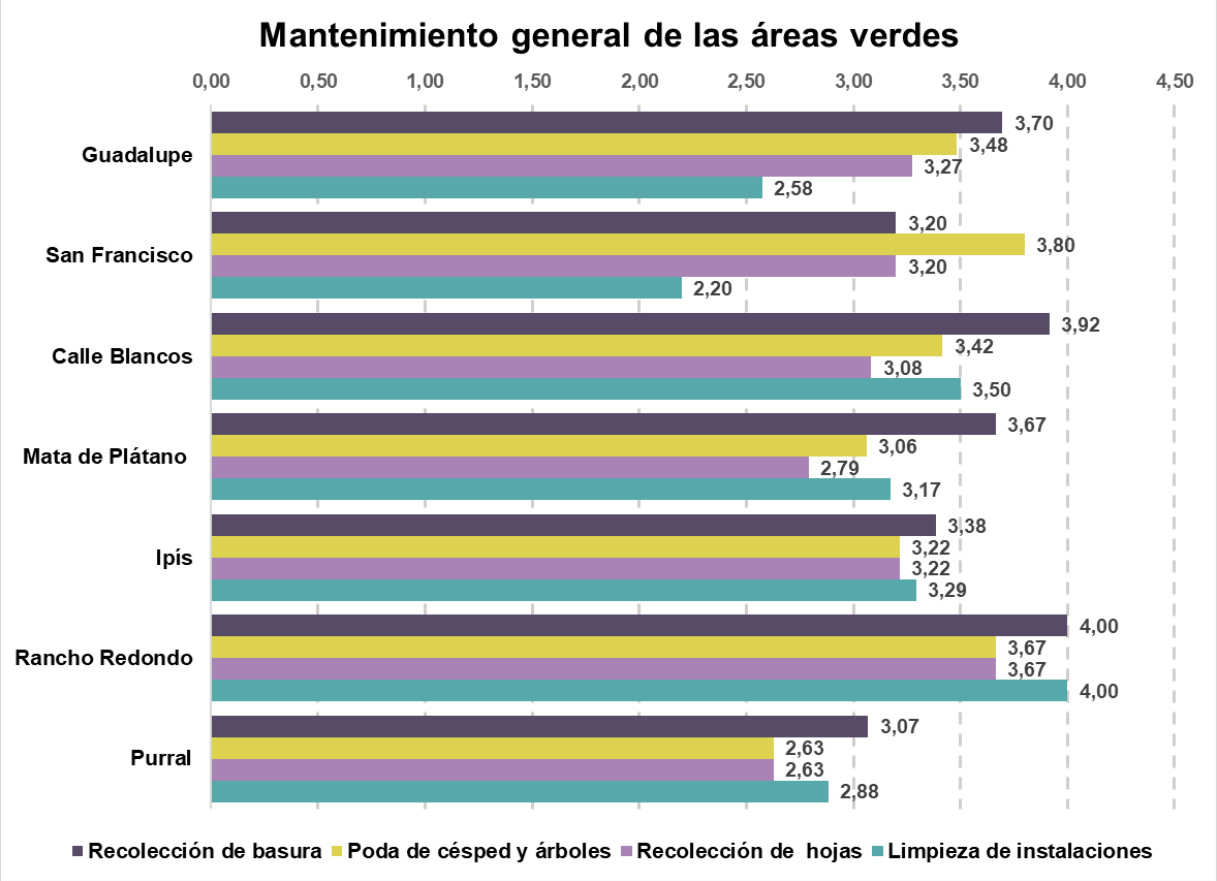


Figura 1.4-14 Mantenimiento de áreas verdes por distrito

5.9 Aspectos positivos encontrados en las áreas verdes

A continuación, se sintetizan los aspectos positivos encontrados del análisis de las áreas verdes y junto a las opiniones de las comunidades descritas en el apartado 5.10 permite identificar las oportunidades en el cantón, con la finalidad de perfilar las posibles acciones para mejorar las áreas verdes cantonales.

La variedad en tipos de áreas verdes: Entre las áreas verdes encontradas se encuentran los tipos más tradicionales como juegos infantiles, parques y canchas de deportes. Sin embargo, se han generado espacios con instalaciones para la realización de actividades comunales al aire libre, con circuitos biosaludables, con áreas para patinaje, para mascotas, para huertos, con jardines y tratamiento paisajístico.

Los parques mixtos: de las 254 áreas verdes analizadas el 48% de ellas son parques mixtos, que combinan en sus instalaciones al menos dos usos. Y aún más importante del total de estos parques mixtos, el 43% de ellos permiten realizar más de tres tipos de usos. La variedad en la cantidad de actividades que se pueden realizar en ella, vuelve el espacio más inclusivo para diferentes grupos etarios aunque no es la única variable que influye en el uso del espacio, si aumenta su probabilidad.

Conexión de parques con áreas verdes de protección de ríos: muchas de las áreas evaluadas son zonas de protección de ríos o están adyacentes a estas. Esto permitiría con tratamiento paisajístico aprovechar la cobertura vegetal como un límite-barrera natural de cada área y además crear una conectividad entre ellas y con el río.

Conexiones peatonales en áreas verdes o cercanos a ellas: algunas áreas verdes se encuentran cerca de pasos peatonales, que conectan entre barrios del cantón o con cantones vecinos. Esto es una oportunidad para que el área verde vestíbule estas circulaciones y se potencie el tránsito y permanencia en la misma. El uso frecuente de estos espacios, en conjunto con un adecuado tratamiento del área con iluminación, mantenimiento de la cobertura vegetal y estado de las instalaciones, puede influir en la percepción del área y conector peatonal espacios como seguros. En la figura 1.4.15, se observa el conector peatonal en el barrio El jardín con Sabanilla y en la urbanización El Carmen e Mata de Plátano con Purral.

Figura 1.4-15 Conectores peatonales en áreas verdes de Goicoechea

Participación ciudadana mediante grupos comunales: se pudo identificar tanto en recorridos, trabajo de campo y procesos participativos, a vecinos y líderes comunales interesados en mejorar y velar por el estado físico y buen uso de las áreas verdes en sus comunidades.

5.10 Procesos participativos y entrevistas

A continuación, se presenta un resumen de las opiniones expresadas por los vecinos del cantón, en el tema de áreas verdes recreativas, durante los procesos participativos y en entrevistas telefónicas.

Guadalupe:

- Las urbanizaciones poseen pocas áreas verdes y éstas se limitan a parques infantiles.
- Algunas áreas se consideran inseguras ya que no cuentan con suficiente iluminación y porque en ocasiones se realizan actos ilícitos
- No se les dá un mantenimiento constante y este corresponde a cortar el zacate solamente.
- Hay pocas áreas para practicar deportes o para la recreación, y estás se limitan a lugares donde hay máquinas para ejercicios que no suelen usarse.
- El Parque Centenario, suele estar ocupado por las clases que se imparten allí, limitando el acceso al resto de la población.
- Se sugiere el rescate y una adecuada apropiación de los parques: Centenario, Central de Guadalupe y El Alto (Santa Clara)
- La creación de un parque para mascotas, proveer de iluminación preferiblemente de luz blanca, dichos lugares.

San Francisco:

- Hay pocas zonas verdes o esparcimiento, y las que hay no se les da el mantenimiento adecuado, volviéndolas así poco accesibles.
- Algunas de estas se encuentran cerradas, y no son abiertas todo el tiempo, imposibilitando su entrada.
- Rescatar diversos espacios ubicados a las orillas del río Torres. O bien, hacer un parque lineal que comunique a San José con San Francisco.

Calle Blancos:

- Cuenta con una amplia diversidad de áreas verdes, las cuales están equipadas con mobiliario urbano, juegos infantiles y gimnasios al aire libre y suelen ser usados por las personas de la comunidad.
- El mantenimiento que se le da no es constante y este se limita al corte del zacate, dejando de lado asuntos como afectaciones en las estructuras de los juegos.
- Áreas verdes se ven afectadas por el mal uso que le dan los usuarios al contaminar estas o bien consumir drogas y parquear vehículos en dichos espacios.

Mata de Plátano:

- Las áreas verdes comunales se encuentran en mal estado, incluidas el estadio/polideportivo, no tienen las condiciones óptimas para que la población haga uso de ellas.
- No se les da el mantenimiento adecuado y se encuentran distanciados de los hogares.
- Algunas áreas verdes e infraestructura comunitaria (como salones comunales) no son accesibles, ya sea por su estado, porque están cerradas o por la administración.

- La planificación del cantón suficientes áreas verdes, frente a la crecida urbanización que se viene gestando; además de y con la debida protección de los corredores biológicos existentes en el cantón.
- Se requiere de más arborización en espacio público con la finalidad de generar sombra.
- Muchas áreas verdes impermeabilizar mucho con concreto su área.
- En áreas verdes no se puede circular. Las áreas verdes son exclusivas, se cierran con candado y no todos los miembros de la comunidad pueden usarlas. Hay descontento por pagar impuestos municipales y no disfrutar de las áreas verdes.

Ipís:

- Se cuenta con espacios públicos diversos, sin embargo, estos no se les da el mantenimiento constante, además hay poca anuencia por parte de la comunidad para su uso.
- Algunas de las áreas verdes se encuentran invadidas.
- La comunidad de Praga no cuentan con ningún tipo de infraestructura o área verde recreativa.
- Se propone la recuperación de los espacios púbicos por medio de la siembra de árboles y la propuesta de actividades que vengan a fomentar la apropiación y el uso por parte de la comunidad en general.
- Realizar un inventario de cuales corresponden a áreas públicas y cuales privadas.

Rancho Redondo

- En Vista de Mar hay una situación de conflicto, la única área verde pública es la plaza de deportes, la cual pasó a ser propiedad de una organización comunal; el conflicto radica en que ya no puede utilizarse de la misma manera como lo hacían antes, las actividades están reguladas por dicha organización. Sin embargo, este grupo dice que la plaza es de uso público y cualquier persona puede hacer uso de ella.
- En Rancho Redondo se cuenta con un espacio que está equipado con Salón comunal y cancha de deporte. Suele ser usada por la comunidad, de ahí que estén constantemente trabajando en su mantenimiento.

Purral:

- Los barrios de Purral cuentan con área verdes, las cuales reciben mantenimiento tanto de la Municipalidad como de la propia de iniciativa de algunas personas que viven alrededor de ellas.
- Algunos espacios que deberían ser destinados a áreas verdes públicas, se encuentran invadidas ya sea por viviendas informales o por negocios privados (mencionan un taller mecánico).
- Algunos parques están cerrados, solo a ciertas horas se puede acceder, o no se sabe quién maneja las llaves del lugar.
- Mantenimiento conjunto de la Municipalidad con vecinos.
- La apertura de nuevas áreas verdes (especialmente en aquellas zonas donde hay más viviendas), colocación de cámaras de vigilancia, apertura de un parque para mascotas, iluminación, más actividades recreativas para incentivar su uso.

5.11 Proyectos existentes en materia de área verdes

Durante el proceso de formulación del diagnóstico se realizó la consulta a la Municipalidad, sobre proyectos existentes o futuros de áreas verdes recreativas. Sin embargo, no se indicaron proyectos en este tema que se pudieran incluir.

Debido a la importancia del tema, se continúa investigando y analizando iniciativas, para incorporarlas en la siguiente etapa del Plan Regulador

6. Conclusiones

- El cantón presenta una oferta variada en cuanto tipo de áreas verdes. Siendo el tipo mixto uno de los que se presentan más en el cantón, es conveniente que muchos de los parques dedicados sólo a un uso, puedan incorporar otras actividades con la finalidad de aumentar la posibilidad de que diferentes grupos de usuarios puedan disfrutar de las mismas.
- En estos parques con variedad de espacios y actividades, se identificó el uso de malla para diferenciar los espacios infantiles, deportivos, de estar y otros entre sí. Si bien la malla puede ser fundamental para reducir el impacto de las canchas deportivas sobre otras áreas, se debe considerar otras soluciones espaciales menos impactantes visualmente para separar los espacios, que a su vez logren la fácil identificación de cada área pero que no bloqueen el tránsito entre ellas. Elementos como rampas, escaleras, muros, mobiliario y vegetación, dependiendo de su diseño pueden funcionar como diferenciadores entre espacios.
- Es importante que se consideren espacios no tradicionales, como los parques para mascotas, esta modalidad requiere de una reserva de espacio dedicado a ella, pero también de la implementación del equipamiento para que el espacio sea realmente efectivo para las mascotas y sus dueños.
- Además en las áreas que por su ubicación, dimensión o forma no conviene implementar como espacio para uso recreativo, se debe promover el tratamiento de las mismas como jardines o pequeñas huertas. Esto puede formar parte de programas comunales y así contribuir a que no se conviertan en espacios residuales y abandonados, si no áreas que aportan un valor extra al espacio público.
- El desarrollo de nuevos parques, así como la modificación y mejoras a los existentes, debe considerar la importancia de mantener la mayor parte de la superficie sin impermeabilizar, así como de la incorporación de árboles y arbustos para generar sombra en el área, y reforzar la permanencia en los mismos con confort climático.
- Con respecto a la accesibilidad a las áreas verdes (áreas de servicio) si se observan los mapas, parece que tiene cobertura en la mayor parte del cantón. Sin embargo hay que considerar que esta lectura debe contemplar más que la disponibilidad por distancia, la posibilidad real de poder accesar a ellas, tal y como se pudo corroborar en campo y según lo expresado por los vecinos de las comunidades la administración del área, define los horarios de ingreso y en algunos casos restringe el área a los vecinos del lugar en el que se encuentra solamente.

- Es necesario encontrar un balance entre la necesidad de mantener el espacio seguro (lejos de personas que los utilizan para cometer delitos y consumos de drogas) y permitir el disfrute de ella, por parte de vecinos que no cuentan con un área en su lugar de residencia.
- En cuanto a la infraestructura de ingreso a las áreas se debe hacer un esfuerzo por hacerlas más accesibles. Si bien la topografía es quebrada en la mayoría del cantón, la inversión en aceras, rampas de ingreso y senderos continuos, causa un mayor impacto en la percepción y uso del área, que la implementación de otros mobiliarios que sin esta infraestructura no es posible utilizar por la mayoría.
- Al analizar las opiniones en campo y procesos con las comunidades, se debe reconocer la importancia del diseño participativo con los vecinos, ellos son los que van a usar estos espacios y los que pueden expresar con mayor propiedad lo que se necesita. Así, las inversiones en las áreas son bien aprovechadas, a la vez que se fomenta el sentido de pertenencia y apropiación por parte de los vecinos, si éstos están involucrados en los procesos de mejora desde el inicio. En este sentido, se necesita mayor claridad de la Municipalidad hacía con los vecinos, de cuál es el procedimiento para poder solicitar mejoras en sus áreas verdes.

Oportunidades en áreas verdes

Del análisis realizado es posible deducir que todas las áreas tienen potencial para mejorar, al invertir asertivamente en su infraestructura y equipamiento. Sin embargo, se debe mencionar aquellas oportunidades que de manera general y a mayor escala, podrían beneficiar a la mayoría de pobladores.

- Mejorar las áreas verdes del sector Rodrigo Facio, este ya tiene algunas intervenciones, sin embargo, aún no alcanza su verdadero potencial como parque urbano. Se debe contemplar un diseño paisajístico de los bloques verdes e implementarlos con la finalidad de darles un uso e identidad.
- Aprovechar el río, sus zonas de protección, parques adyacentes y cercanos, para generar un eje verde o parque lineal, en el cual se pueda transitar y disfrutar sus beneficios.
  Esto requiere de un estudio de las posibilidades de acuerdo a factores como: topografía, accesibilidad, estudio de las construcciones en sus bordes, estado del suelo, ente otros. Se debe analizar para la etapa de propuestas, el caso de Zetillal en Ipís y Kurú en Purral por la escala de los asentamientos y de otros puntos en el cantón.
- Aumentar la conectividad en dos escalas:

  A Entre las áreas verdes de un mismo asentamiento. Existen barrios con varias áreas que conectan en uno o varios puntos si se conectan podrían hacer más fluido el acceso entre ellas.

  B Entre Barrios. Existen barrios con áreas verdes que limitan con las de otros barrio, si en lugar de negar esta conexión se enfatiza y mejora, se podría generarse un conector peatonal entre ellos. En Ipís se tiene el caso de las áreas verdes entre Barrio Los Cafetos y Korobó y entre Los Cafetos y La Trinidad.

- Mejorar las áreas verdes con conectores- puentes peatonales en el Barrio El Jardín, en Guadalupe y urbanización el Carmen en Mata de Plátano, identificar otros que podrían habilitarse conectores peatonales (no puentes) que podrían mejorarse en el cantón.
- Considerar la creación de un parque recreativo en el distrito de Rancho Redondo, con impacto en el distrito, cantonal y hasta regional. Esta oportunidad requiere de un mayor estudio para la etapa de propuestas, pero este distrito tiene la disponibilidad de terreno y las características físicas-naturales necesarias para hacerlo posible.

7. Bibliografía

Bomberos de Costa Rica. (2020). *Infraestructura de Datos Espaciales de Bomberos*. Obtenido de Infraestructura de Datos Espaciales de Bomberos: https://ideb.bomberos.go.cr/

Instituto Nacional de Estadìsticas y Censos (INEC). (2000). *IX Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Vivienda de Costa Rica.* Obtenido de sistema REDATAM: https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2011). *X Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Vivienda de Costa Rica*. Obtenido de sistema REDATAM: https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

Prinz, Dieter,(1986). Planificación y configuración urbana. Editorial Gustavo Gili.S.A.Barcelona, España,80 p.

1. Anexos

ANEXO 1.4.1. Fichas de evaluación de áreas verdes por distrito en el cantón de Goicoechea

Fichas de evaluación de áreas verdes en el cantón de Goicoechea

Las fichas de áreas recreativas contienen un resumen de las principales caracteristicas y componentes de cada una de las áreas evaluadas(1 ficha por cada área) tales como: accesibilidad,infraestructura y equipamiento urbano, uso del suelo inmediato,cobertura vegetal, mantenimiento, entre otros.

Cada ficha contiene un diagrama del área verde en planta(vista desde arriba), información cuantitativa y cualitativa de los componentes.El estado de los componentes se evaluan de 0 a 5 de la siguiente manera:

5=Muy Bueno
4=Bueno
3=Regular
2=Malo
1=Muy Malo
0= No hay

La información fue obtenida mediante una visita de campo a cada uno de los sitios, debido a la situación de pandemia mundial generada por el virus COVID-19 y a las medidas de cierre de parques a nivel nacional, así como de distanciamiento social, no se pudieron realizar entrevistas presenciales a los usuarios en la mayoría de la áreas verdes, para ello se recurrió a los procesos participativos y a las entrevistas telefónicas.

Ficha de evaluación de área verde

Componentes de la ficha

Asentamiento donde se ubica el área verde

Distrito donde se ubica el área verde

Tipo de uso predominante del área verde

Código asignado al área verde al evaluarse

Logo el Plan regulador de Goicoechea

Mapa de ubicación del área verde en la zona o asentamiento en el cual se encuentra.

Si cumple los elementos de l Ley 7600

Accesibilidad y tipo de cerramiento

Cantidad del juegos infantiles según el tipo

Estado general de juegos infantiles (0-5)

Se determina el porcentaje(100%) del uso del suelo alrededor del área verde.

Mantenimiento general del área verde(0-5)

Se determina el porcentaje(100%) de tratamiento de la cobertura vegetal del área verde.

Fotografías del área verde

Diagrama del área verde, se identifican principales elementos de equipamento urbano y cobertura vegetal.

Cantidad del equipamiento urbano por cancha

Estado del equipamiento(0-5)

Estado general de la cancha (0-5)

Cantidad del mobiliario urbano

Estado del mobiliario urbano (0-5)

Entrevista a usuario en el área

Comentarios sobre alguna particularidad del área verde

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Guadalupe centro	Parque o Similar	G_av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	Si	No
Parada de taxis	Si	No
Otro:	Si	
Tipo de cerramiento		
Ninguna		

Comentarios -accesibilidad

Ley 7600

Ingreso-rampa	Si
Bloqueo-acceso	No
Superficie de circulación	Bueno

Juegos Infantiles: NO

Tipo	Cantidad
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

B.CONTEXTO

Recurso atractivo: Ubicación

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	
b.	Comercial	50
c.	Servicios	50
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: NO

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado
16	Basurero	4
28	Iluminación	4
1	Fuente	4
1	Kiosko	4
	Soda	
	Vestidores	

#	Tipo	Estado
	Mesa	
16	Bancas	3
6	Teléfono	3
2	Hidrantes	5
	Máquinas Gym	
	Parqueo Bicis	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5)
Recoger basura	4
Poda vegetación	5
Recoger hojas	5
Limpiar instalaciones	5

E.USUARIO

Entrevista: NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

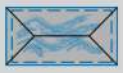
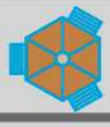
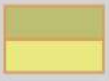
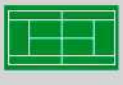
Tratamiento Paisajístico	(%)	Tratamiento Paisajístico	(%)
a. Concreto	20	e. Arbusto	1
b. Suelo desnudo		f. Arboles	6
c. Césped	70	g. Flores	
d. Palmeras	3	h. Otro:	

COMENTARIOS:

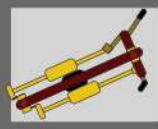
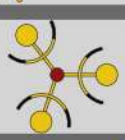
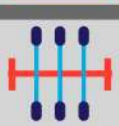
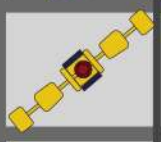
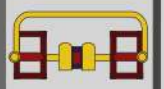
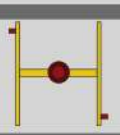
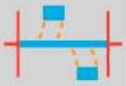
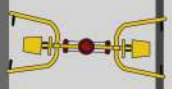
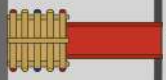
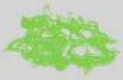
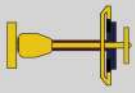
Punto de referencia y de encuentro.En los costados del parque hay paradas de transporte público y de taxis.

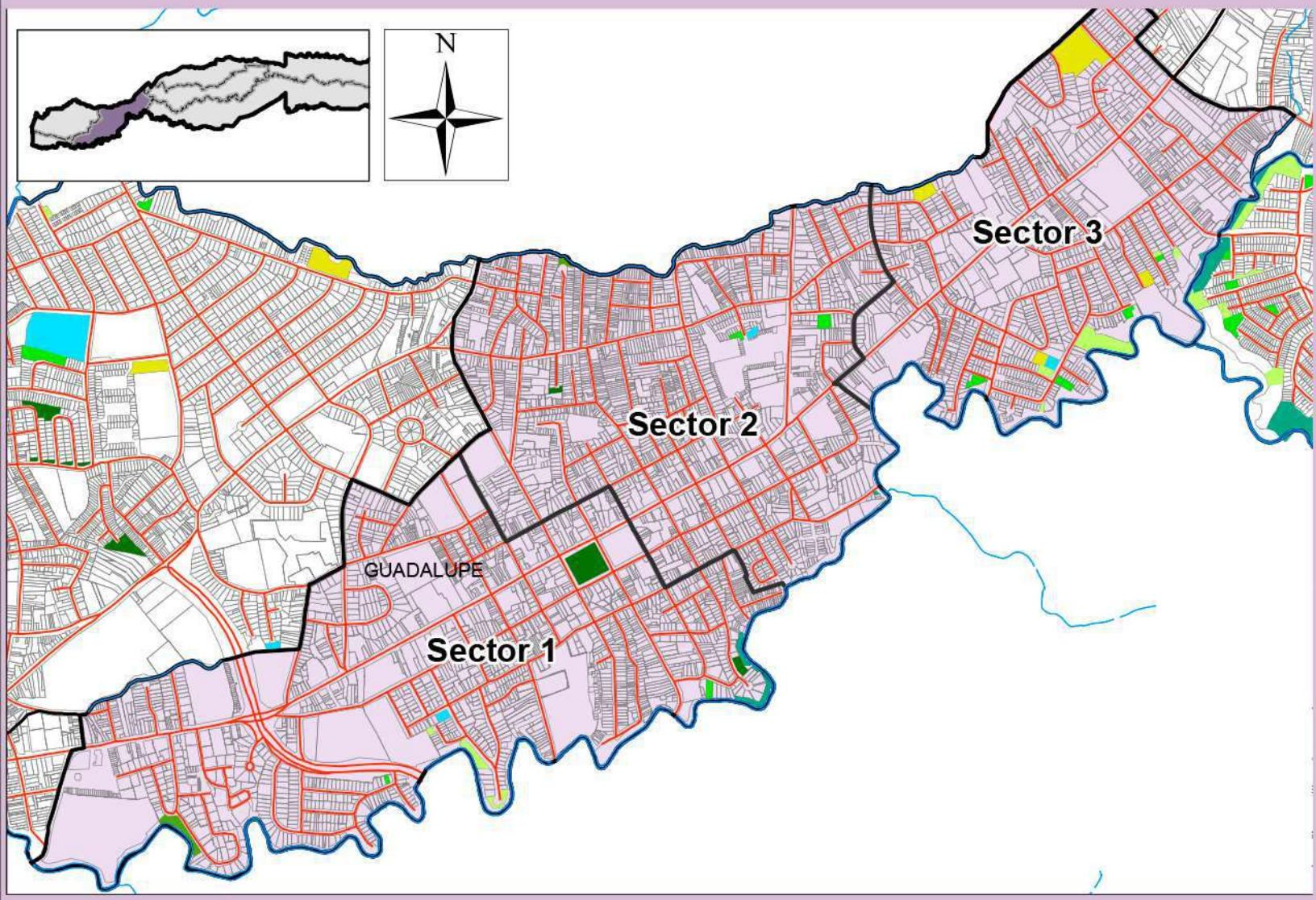
AREAS VERDES - Plan Regulador de Goicoechea

SIMBOLOGÍA-Diagrama de áreas verdes

	Norte		Césped		Cancha multiuso
	Iglesia		Superficie de tierra		Cancha de beisbol
	Soda		Cultivos		Cancha de fútbol
	Viviendas		Talúd		Cancha de baloncesto
	Centro educativo		Parada de transporte público		Piscina
	Clínica o EBAIS		Parada de taxis		Piscina bajo techo
	Comercio		Cerca		Rancho
	Banco		Malla		Kiosko
	Aceras		Reja		Área techada
	Calles Asfalto /concreto		Muro		Salon multiuso
	Calle de lastre		Comité deportivo		Baños
	Línea del tren		ASADA o Asoc. de Acueducto		Vestidores
	Puente		Gimnasio		Casetilla de seguridad
	Río		Redondel		Planché
	Propiedad o lote baldío		Cancha de tennis		Gradería
	Muro de Gaviones		Cancha de voleibol		Zona de patinaje

SIMBOLOGÍA-Diagrama de áreas verdes

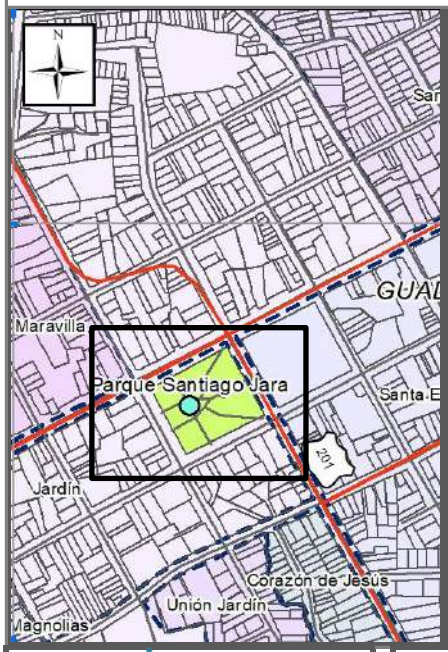
	Escaleras		Juegos infantiles		Máquina: “Esqui de fondo”
	Marcos de fútbol		Caja de arena		Máquina: “Cintura”
	Portón de acceso		Sube y baja		Máquina: “Columpio”
	Rampa		Tobogán		Máquina: “Volante”
	Iluminación artificial (alta)		Llantas		Máquina: “Patines”
	Iluminación artificial (baja)		Pasamanos		Máquina: “Timón”
	Poste		Hamacas		Máquina: “Ascensor”
	Teléfono público		Juegos con tubos de concreto		Área para mascotas
	Hidrante		Muelle infantil		Árboles
	Basurero		Torre y puente		Arbustos
	Bancas/ elementos para sentarse		Torre y tobogán		Palmeras
	Mesas		Torre,escalada y red		Matorral
	Fuentes		Máquina: “Remo”		Flores
	Bebederos		Máquina: “Bicicleta”		Rocas
	Parqueos de Bicicletas		Máquina: “Banco”		Adoquín



1.GUADALUPE

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Guadalupe centro**	**Parque o Similar**	**G_av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**Si**	**No**
Parada de taxis	**Si**	**No**
Otro:	**Si**	
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Ubicación**
Uso del Suelo inmediato(%)	
a. Residencial	
b. Comercial	**50**
c. Servicios	**50**
d. Educación	
e. Agropecuario	
f. Recreativo	
g. Baldío	
h. Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico	(%)	Tratamiento Paisajístico	(%)
a. Concreto	**20**	e. Arbusto	**1**
b. Suelo desnudo		f. Árboles	**6**
c. Césped	**70**	g. Flores	
d. Palmeras	**3**	h. Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantidad
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5)
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***5***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
16	Basurero	**4**		Mesa	
28	Iluminación	**4**	**16**	Bancas	**3**
1	Fuente	**4**	**6**	Teléfono	**3**
1	Kiosko	**4**	**2**	Hidrantes	**5**
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista: NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

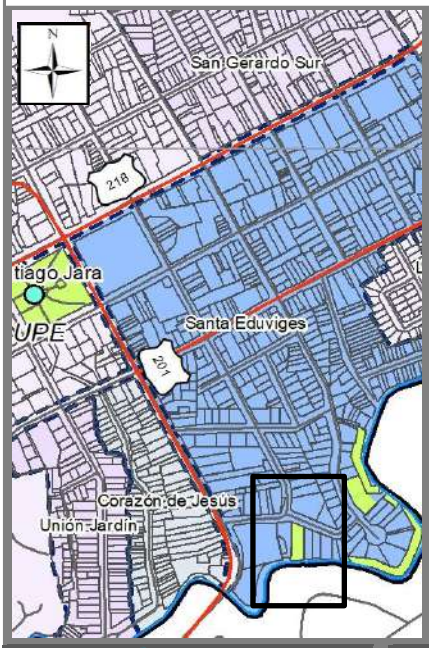
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

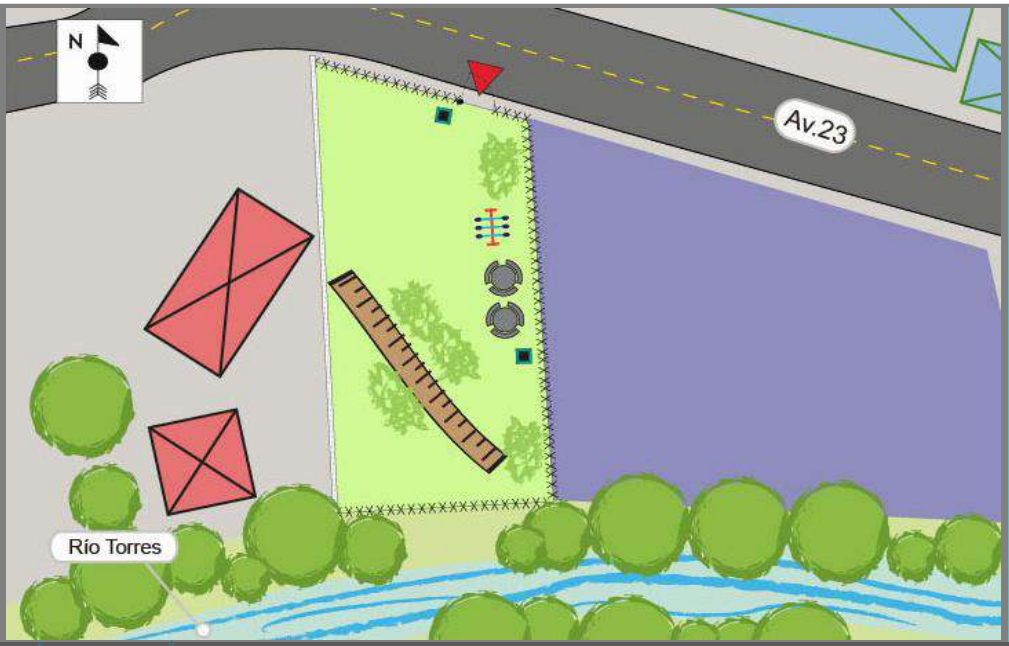
COMENTARIOS:

Punto de referencia y de encuentro.En los costados del parque hay paradas de transporte público y de taxis.

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Chapultepec/Santa Eduviges	Juegos Infantiles	G_Chapul_Av 1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**No**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación		
Juegos Infantiles:		
Tipo	cantida	**4**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja	**2**	
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro: **barras**	**2**	
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**2**	**Mesa**	**3**
1	Iluminación	**4**	**6**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista:NO

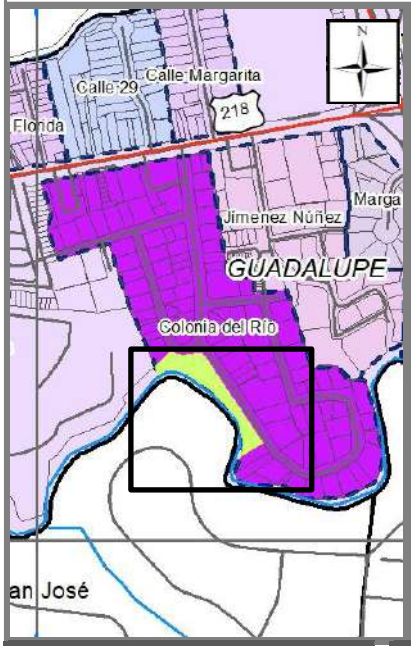
Procedencia :	**Regular**
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

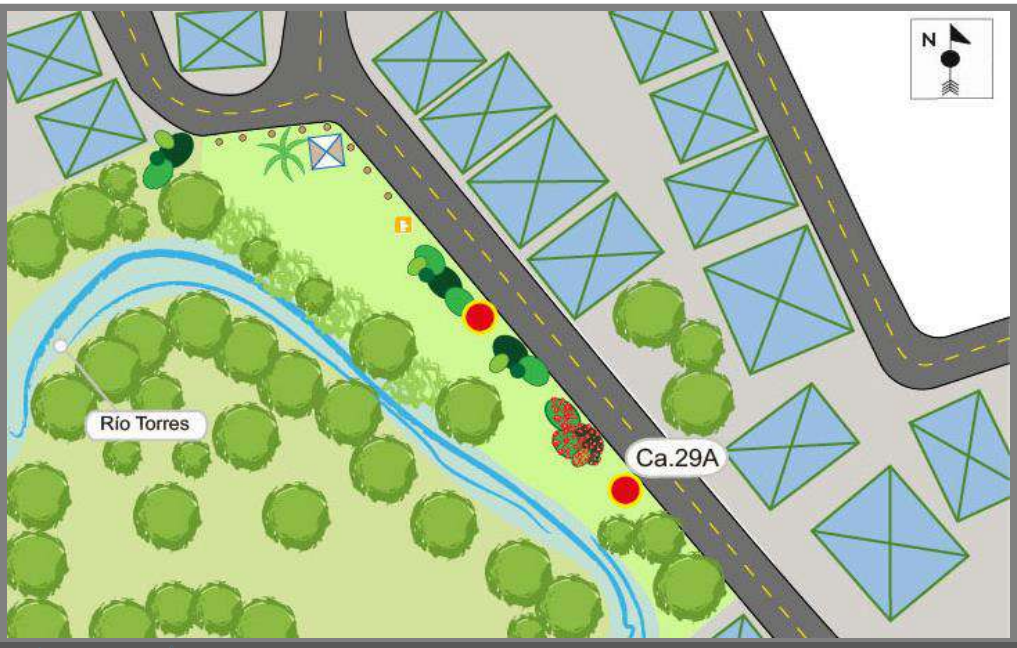
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Colonia del Río**	**Parque o Similar**	G_Coloniadel Rio_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento: **Ninguna**

Comentarios -accesibilidad: **La vegetación bloquea conexión con la acera.**

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**50**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**50**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	
d.	Palmeras	**65**

Ley 7600

Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**Si**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles: **NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*2*
Poda vegetación	*3*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**20**
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	**5**
h.	Otro:	**bambú**

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
2	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

Procedencia :	**Muy Bueno**
Edades:	**Adultos**
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	**Caminar, pasear mascotas**
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	**Buena sensación térmica**
Carencias:	**Falta mobiliario para permanecer**
Permanencia sin actividad física:	**Poco Probable**

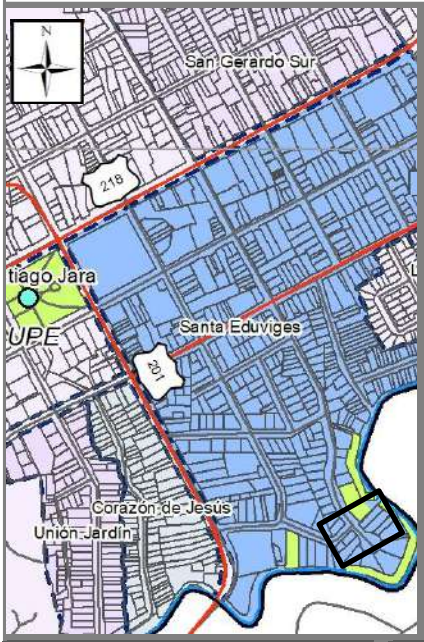
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

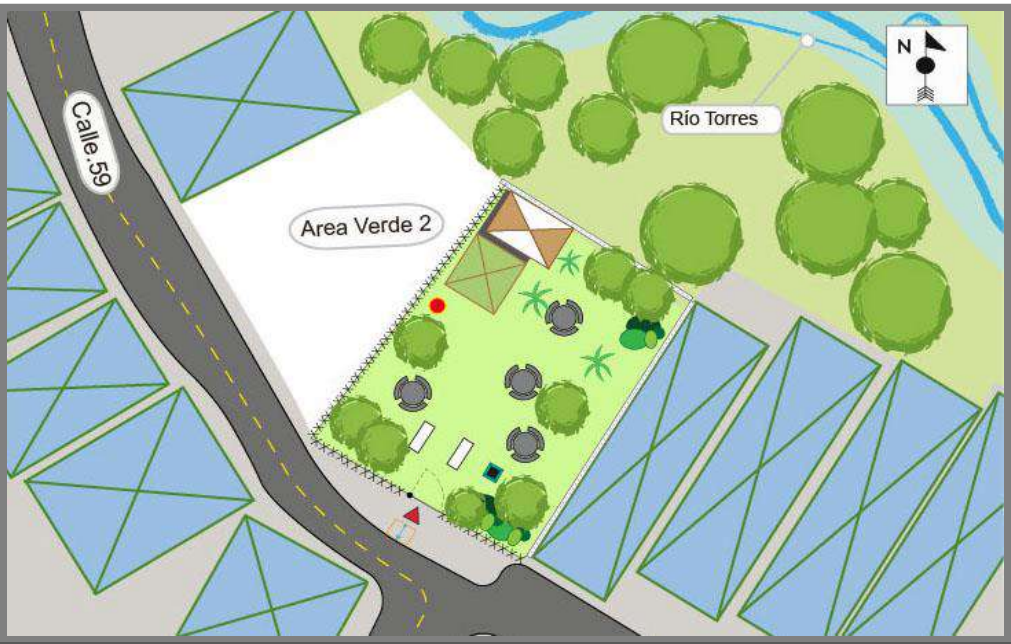
COMENTARIOS:

Area verde sin malla perimetral.

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Avendaño/Santa Eduviges**	**Parque o Similar**	**G_Elavendaño_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**40**
c.	Césped	**25**
d.	Palmeras	**5**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*3*
Poda vegetación	*3*
Recoger hojas	*3*
Limpiar instalaciones	*3*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**20**
g.	Flores	**5**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**4**	Mesa	**3**
1	Iluminación	**3**	**14**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO: NO

Entrevista :NO

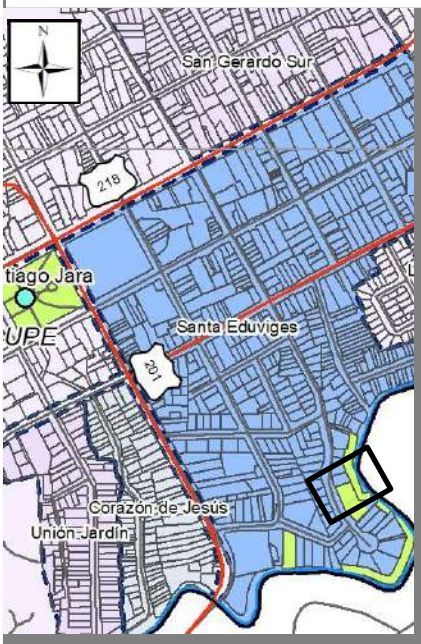
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Avendaño/Santa Eduviges**	**Parque o Similar**	G_Elavendaño_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	**5**
c.	Césped	**50**
d.	Palmeras	**5**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles : **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**25**
g.	Flores	**5**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**1**	Mesa	**3**
	Iluminación		**3**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista : NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Ensueño	Juegos Infantiles	G_ElEnsueño_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**5**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**40**
b.	Suelo desnudo	**20**
c.	Césped	**30**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**4**
Tobogán		
Pasamanos	**1**	
Torres	**1**	
Sube y baja	**1**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**1**	Mesa	**3**
	Iluminación		**3**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**4**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

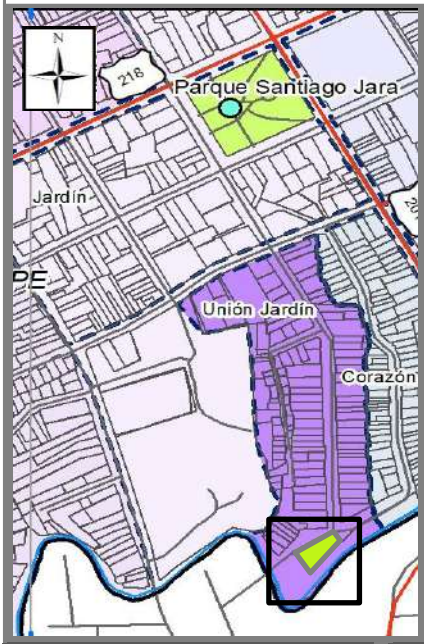
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

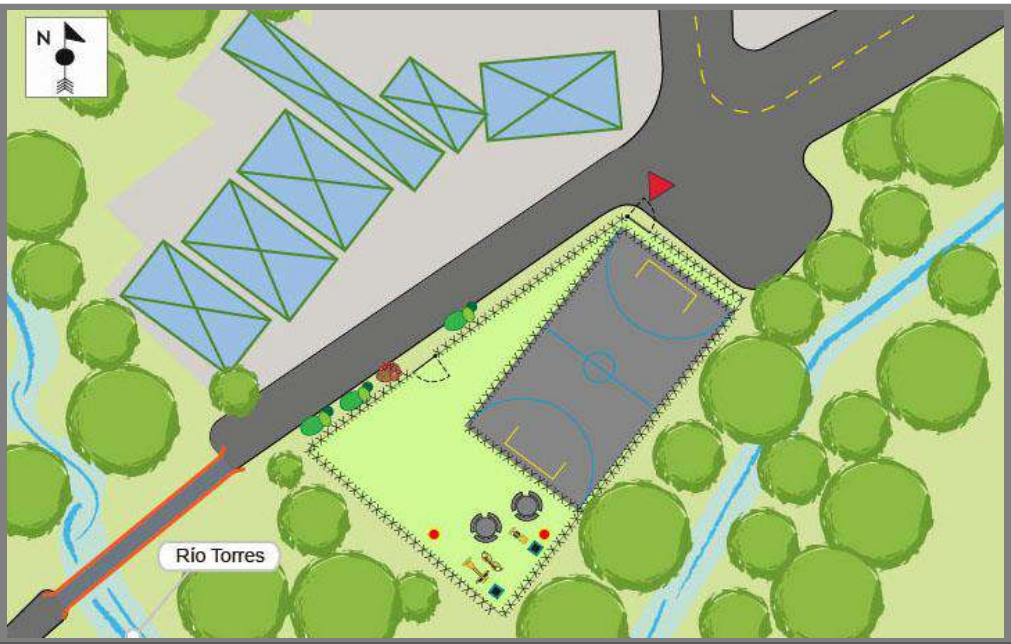
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Jardin**	**Cancha Deportiva**	G_ElJardin_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**60**
c.	Césped	
d.	Palmeras	**30**

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	**10**
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**4**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**4**
Bancas				
Iluminación			**1**	**4**
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**2**	Mesa	**4**
2	Iluminación	**4**	**6**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

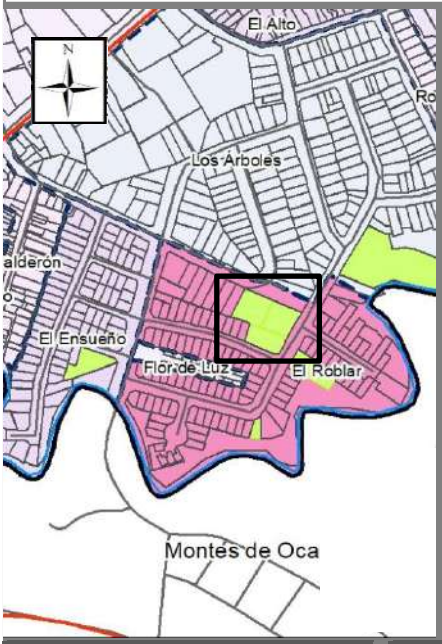
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

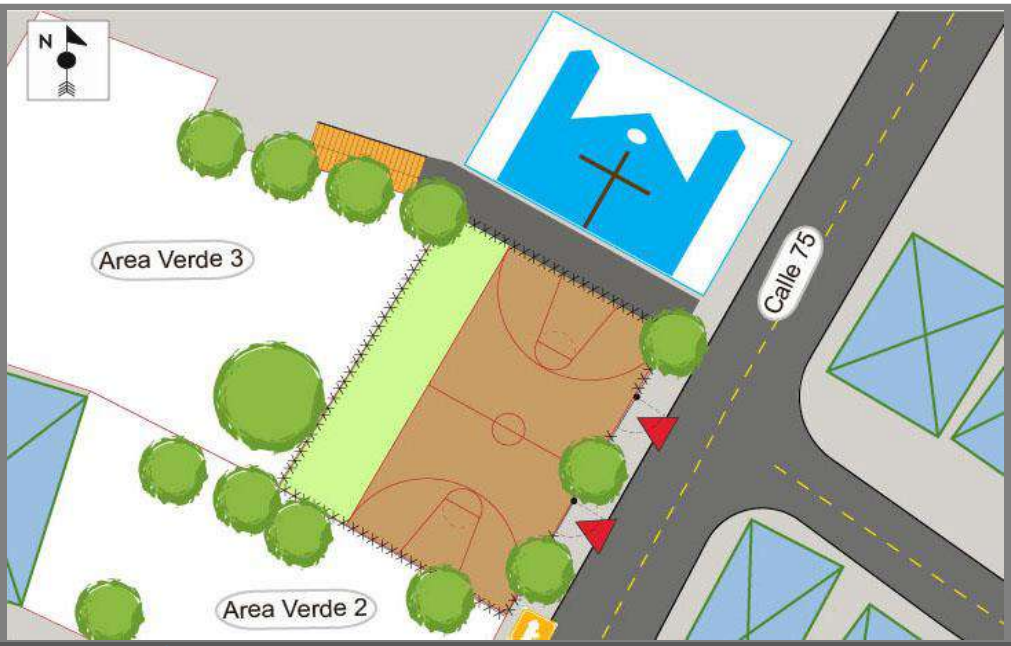
COMENTARIOS:

Asociado a río y a paso peatonal con Sabanilla

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Roblar**	**Área Verde**	G_ElRoblar_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**80**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**20**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**80**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**20**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Bueno**
Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*5*
Recoger hojas	*5*
Limpiar instalaciones	*5*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA :NO

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncest	Multiuso	(0-5)
Marcos		**2**		**4**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento		**1**		**3**
Bancas				
Iluminación		**1**		**3**
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista : NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

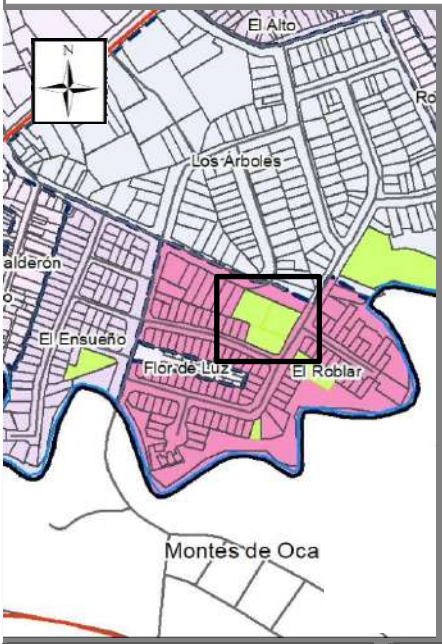
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

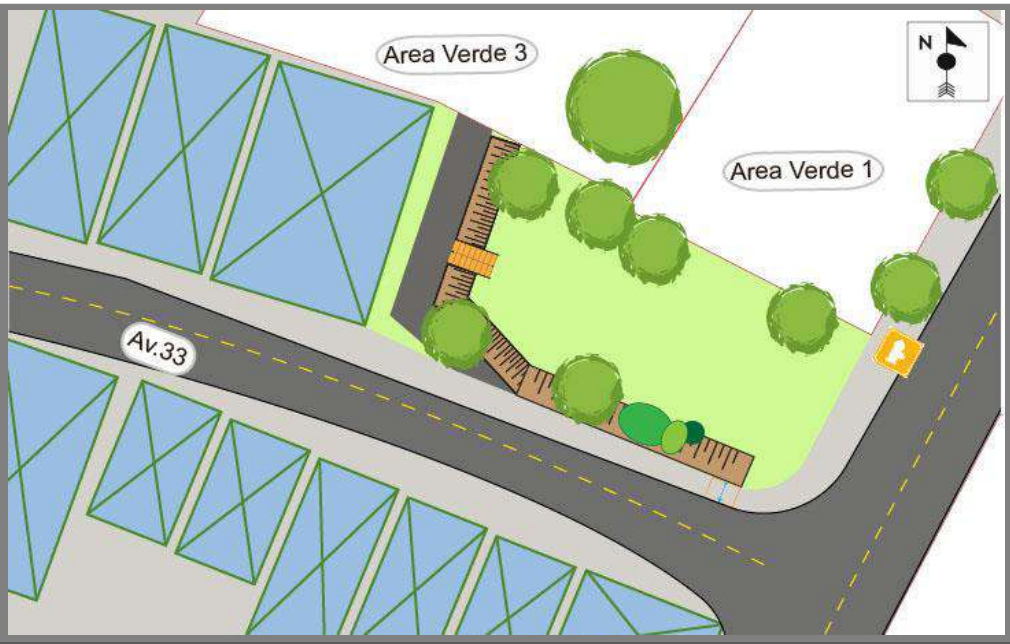
COMENTARIOS:

Posee vistas Panorámicas y funciona como distribuidor o vestibulador urbano

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Roblar**	**Cancha Deportiva**	G_ElRoblar_A v2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**80**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**20**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	**5**

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista : NO

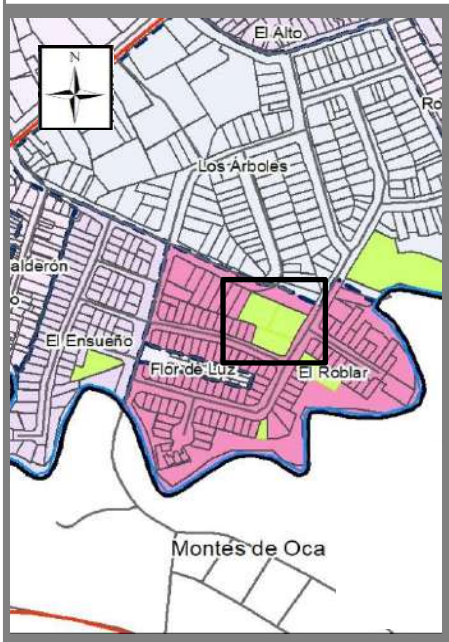
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

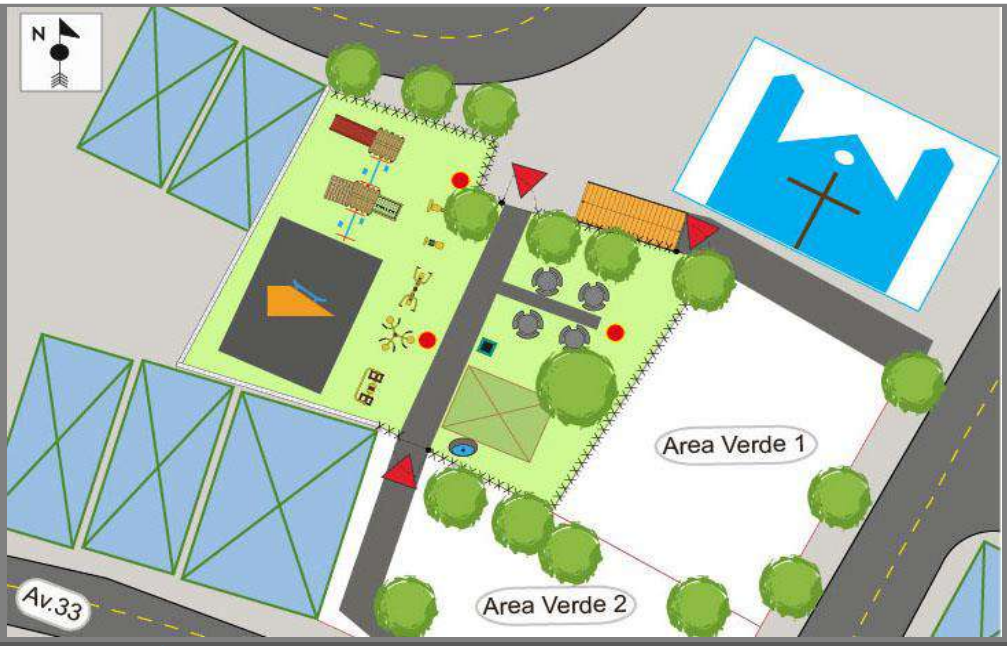
COMENTARIOS:

Vistas Panorámicas/Punto de referencia

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Roblar	Parque/Juegos Infantiles/Otro	G_ElRoblar_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**70**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**10**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**20**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán		**1**
Pasamanos		
Torres		**2**
Sube y baja		
Hamacas		**4**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**4**	Mesa	**4**
3	Iluminación	**4**	**12**	Bancas	**4**
1	Bebedero	**4**		Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda		**5**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

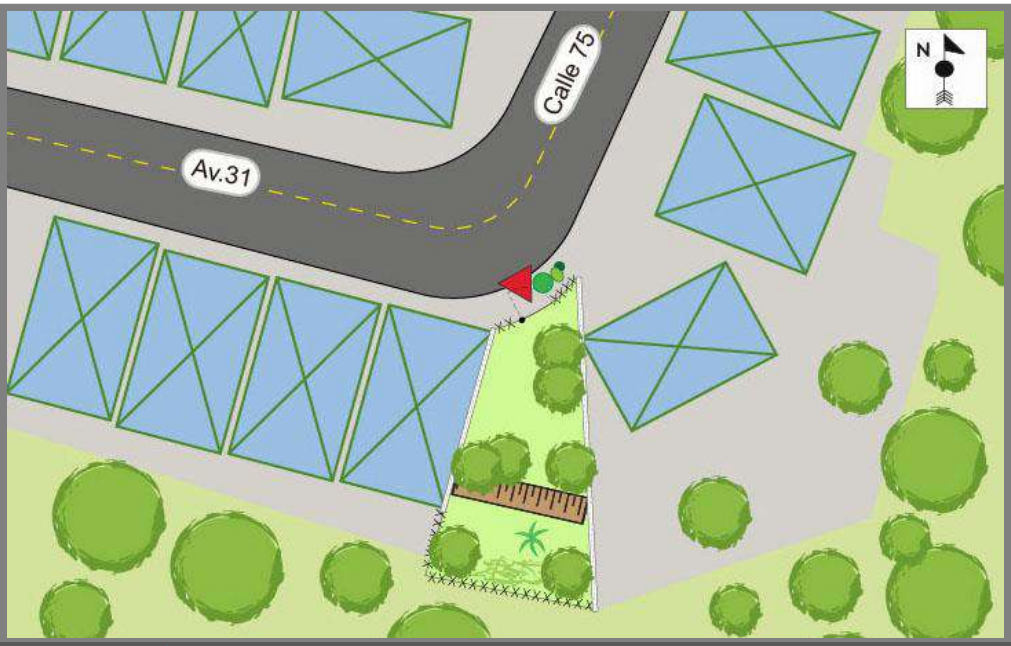
Procedencia :	**El Carmen y zonas aledañas**
Edades:	**Adolescentes/Adultos**
Percepción	**Muy Bueno**
Actividad practicada:	**Futbol en el rancho, Ejercicio, descansar**
Duración de actividad	**1-2 horas**
Frecuencia de uso	**Esporádicamente**
Aspectos positivos:	**Variedad de actividades**
Carencias:	**Mantenimiento**
Permanencia sin actividad física:	**Muy Posible**

COMENTARIOS:

Vistas Panorámicas/Nodo.Posee un skatepark o zona para patinaje.

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Roblar**	**Área Verde**	G_ElRoblar_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**85**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**15**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	**2**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**15**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista : NO

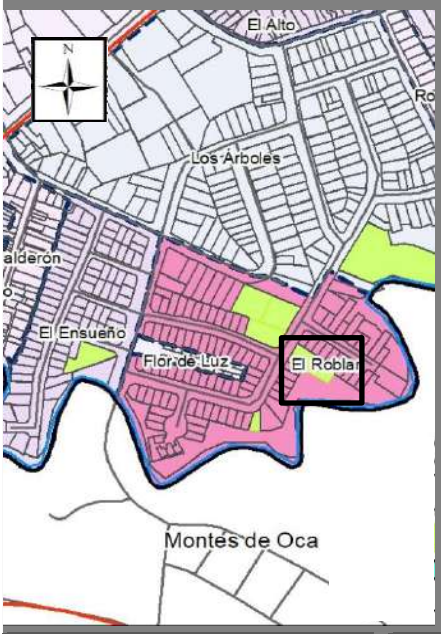
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

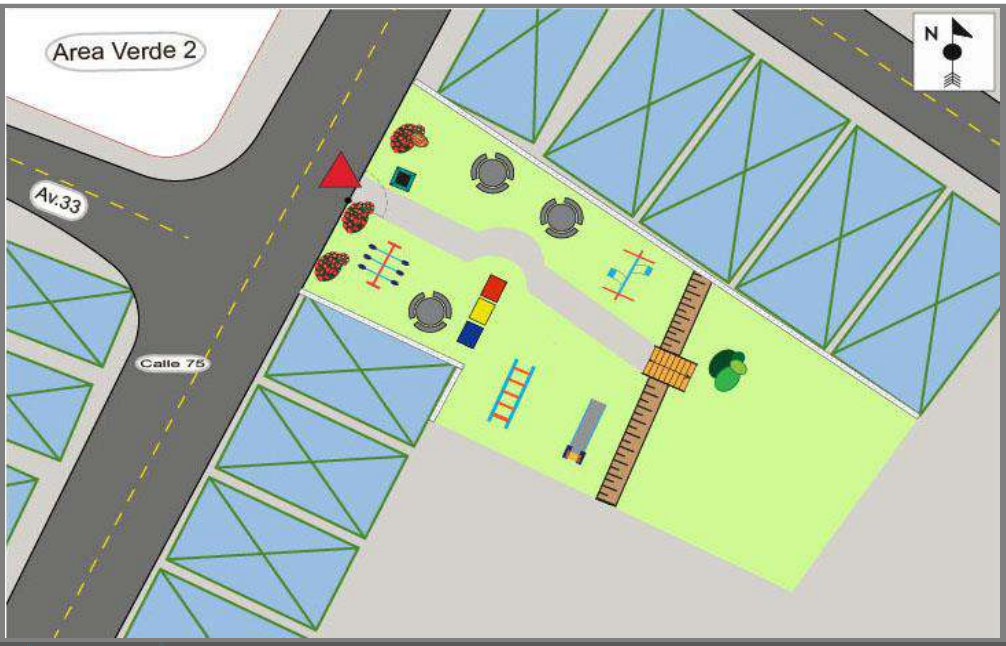
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Roblar	Parque/Juegos Infantiles	G_ElRoblar_Av5

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Muro**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**80**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**20**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**15**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**9**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres		
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **tubos**	**3**	
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**3**	Mesa	**3**
	Iluminación		**9**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

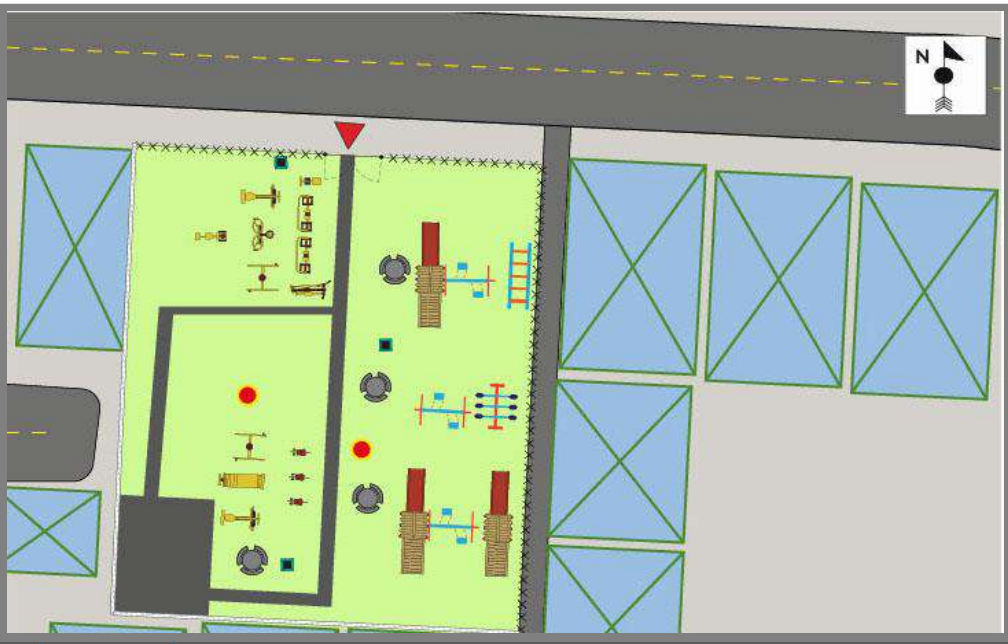
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:	**Iluminación**			
Permanencia sin actividad física:	**Posible**			

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Fátima	Juegos Infantiles	G_Fátima_av 1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**93**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	**2**
h.	Otro:	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**Si**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Muy Bueno**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**19**
Tobogán	**3**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**3**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**6**	
Argollas		
Muelles	**3**	
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	**3**	**3**	Mesa	**4**
2	Iluminación	**4**	**8**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda		**11**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

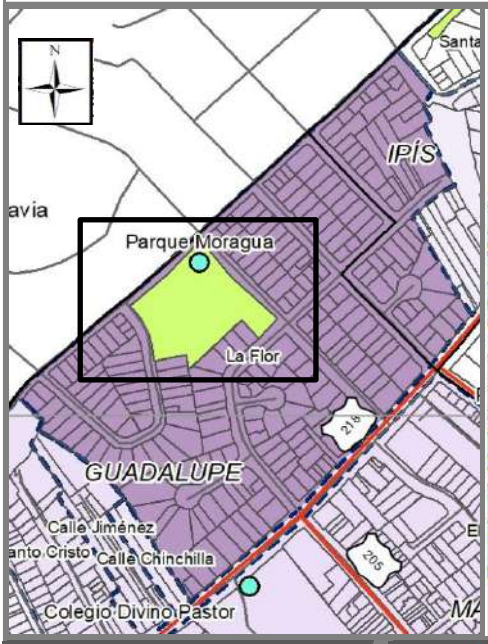
Entrevista

Procedencia :				
Edades:	**Niños**	**Adultos**		
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:	**Posible**			

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	La Flor	Parque/Juegos Infantiles/Deporte	G_LaFlor_av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	no
Parada de taxis	si	no
Otro:		

Tipo de cerramiento

Ninguna	Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	100
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	35
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	50
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	15
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	Si
Bloqueo-acceso	No
Superficie de circulación	Muy Bueno

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	15
Tobogán		4
Pasamanos		2
Torres		3
Sube y baja		3
Hamacas		2
Argollas		
Muelles		1
Otro:		
Estado(0-5)		4

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	4
Poda vegetación	5
Recoger hojas	5
Limpiar instalaciones	5

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: 3

Equipo	Fútbol	Baloncest	Volleyball	(0-5)
Marcos	2	2		4
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento		1		
Bancas				
Iluminación	3	2		5
Estado (0-5)	3	5	4	

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		3	Mesa	4
7	Iluminación	4	18	Bancas	4
	Bebedero			Teléfono	
2	Kiosko	5		Hidrantes	
	Soda		3	Máquinas Gym	5
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

Procedencia :	Vecinos			
Edades:	Niños	Adolescentes	Adultos	Grupos
Percepción	Bueno			
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:	Muy Posible.			

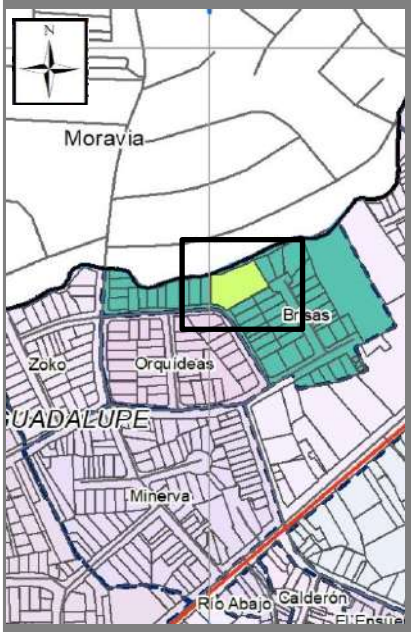
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

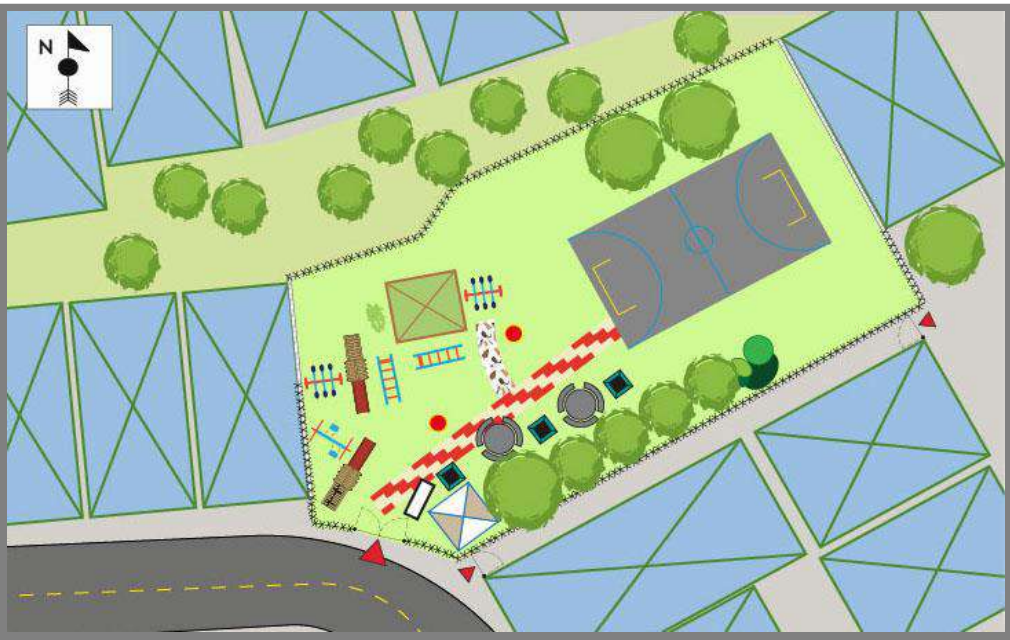
COMENTARIOS:

Punto de referencia, se le conoce también como Parque Moragua.Gran variedad de usos.Es abierto ,lo único on cerramiento es el área de juegos infantiles junto a Salón Comunal.

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Las Brisas	Juegos Infantiles/ Deportivo	G_LasBrisas_av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo: juego infanti

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**35**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**12**
Tobogán	**2**	
Pasamanos	**2**	
Torres	**2**	
Sube y baja	**6**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*3*
Poda vegetación	*3*
Recoger hojas	*3*
Limpiar instalaciones	*3*

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**4**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	**3**	**2**	Mesa	**4**
2	Iluminación	**3**	**7**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

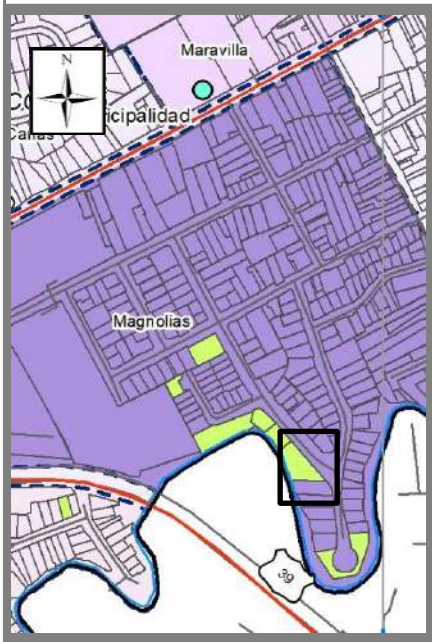
Procedencia :	**Vecinos**			
Edades:	**Niños**	**Adolencent**	**Adultos**	
Percepción	**Regular**			
Actividad practicada:	**Deporte**	**Estar**		
Duración de actividad	**1 hora**			
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:	**Cercanía**			
Carencias:	**espacios de estar**			
Permanencia sin actividad física:	**Posible**			

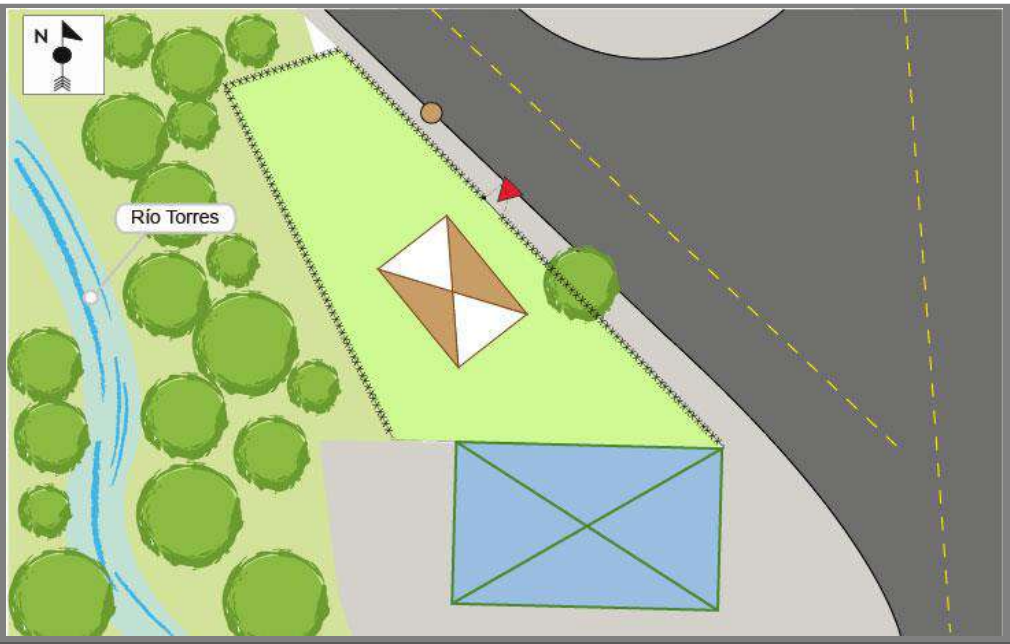
COMENTARIOS:

Posee casetilla de seguridad

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Las Magnolias**	**Huerto**	G_LasMagnolias_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**45**
c.	Césped	**45**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	**10**
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

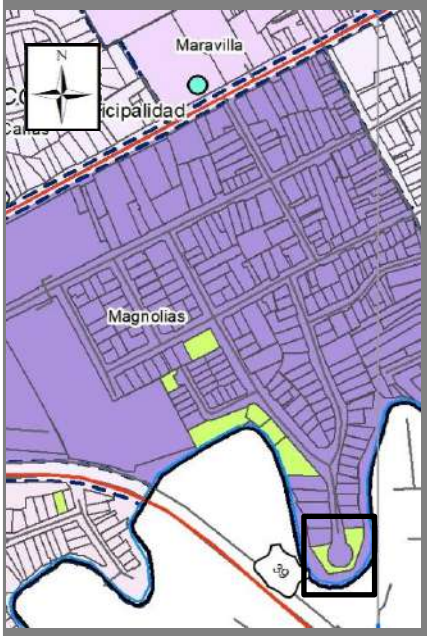
Entrevista : NO

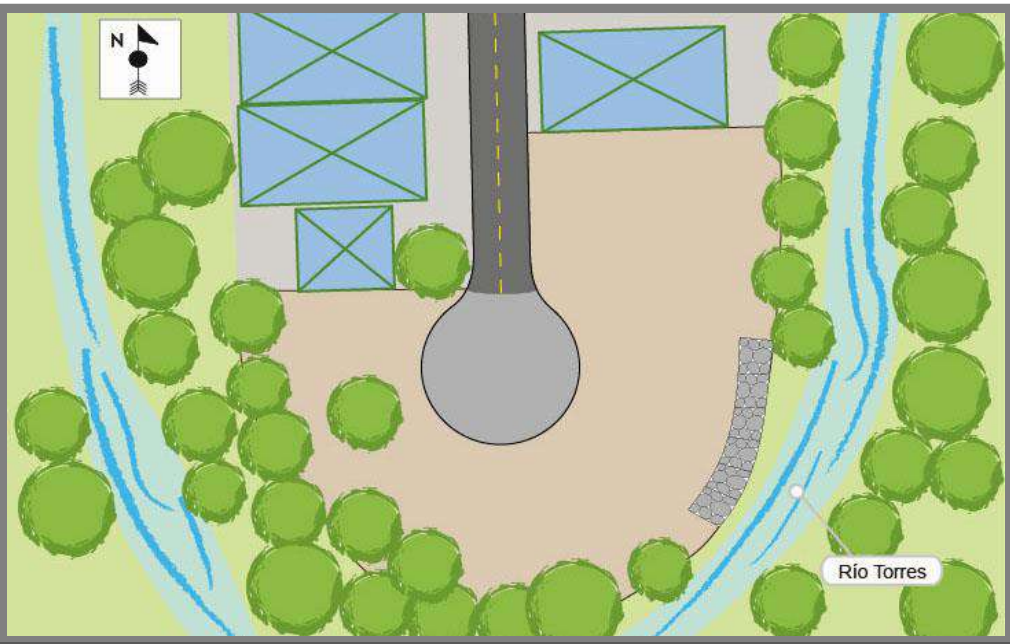
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Las Magnolias	sin uso	G_LasMagnolias_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento

Ninguna	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**50**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**50**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**10**
c.	Césped	**45**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles : **NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***1***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**45**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

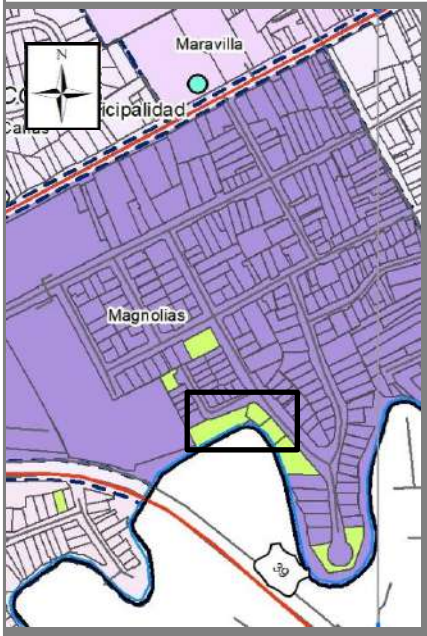
Entrevista :NO

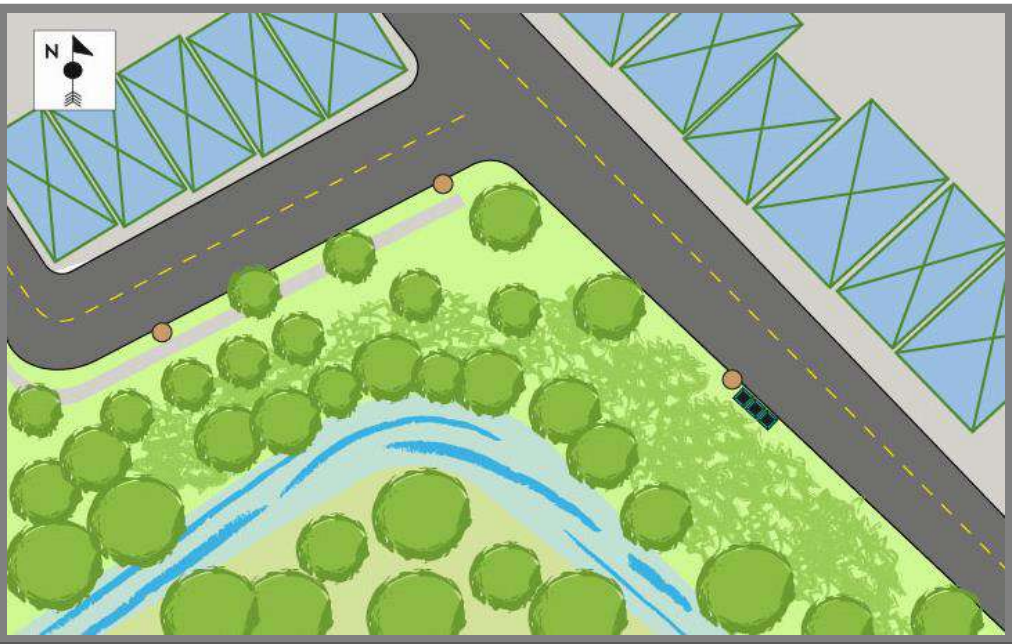
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Las Magnolias	sin uso	G_LasMagnolias_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**10**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**90**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**10**
c.	Césped	**30**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***2***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**60**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	**4**		Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

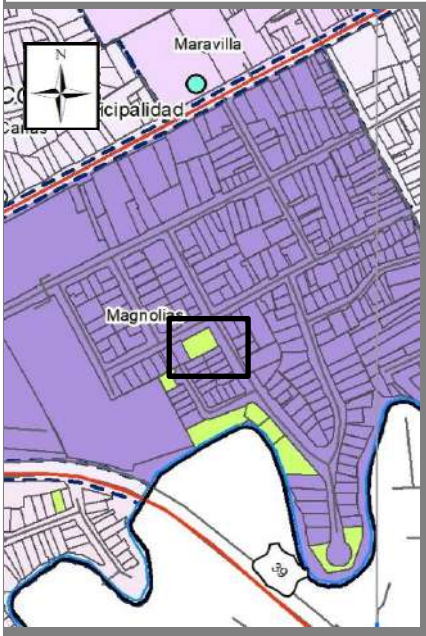
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

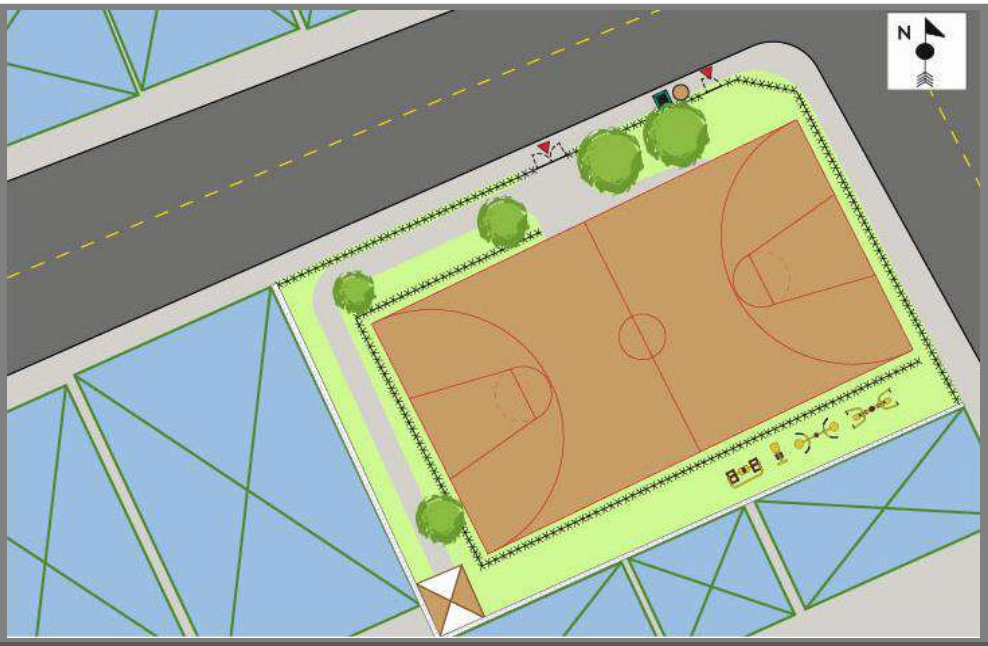
COMENTARIOS:

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Las Magnolias**	**Cancha Deportiva**	G_LasMagnolias_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**80**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**15**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*3*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*3*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos		**2**		**4**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento		**1**		**3**
Bancas				
Iluminación		**1**		**3**
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**		Mesa	
1	Iluminación	**3**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

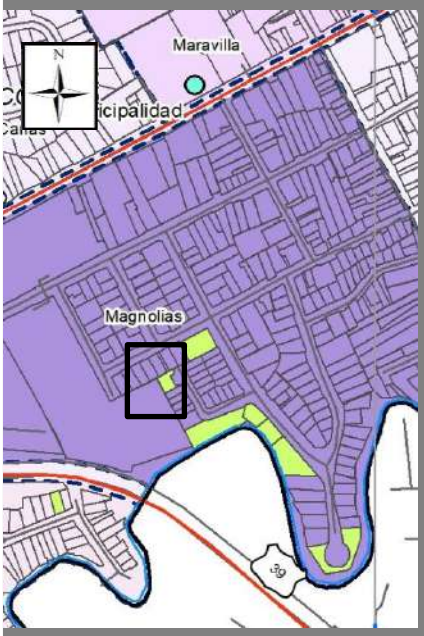
Entrevista

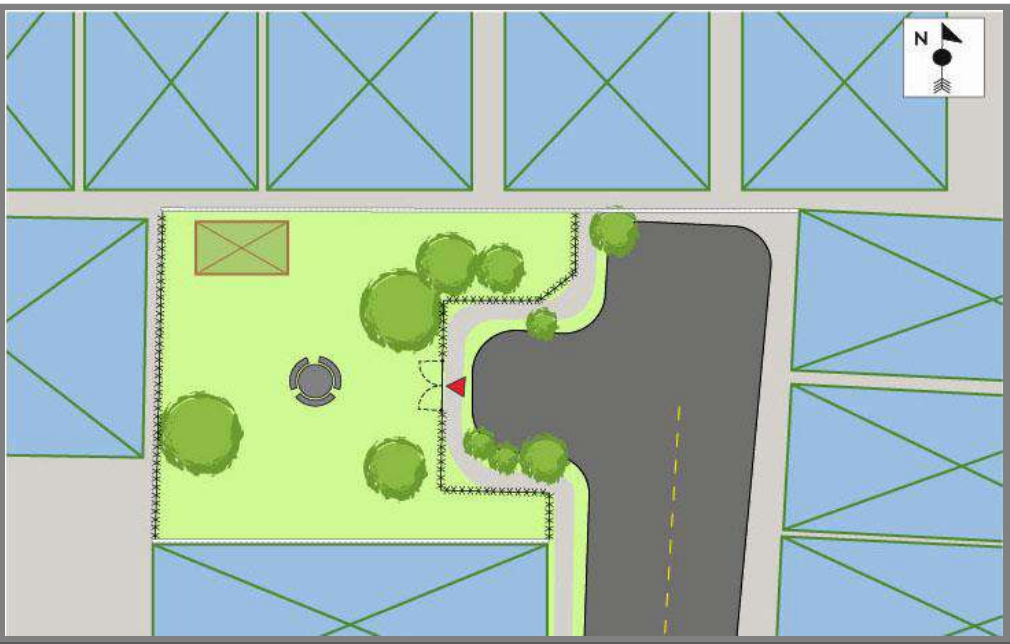
Procedencia :	**Vecinos**			
Edades:	**Niños**	**Adolecent**	**Adultos**	
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:	**Poco Probable**			

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Las Magnolias**	**Parque o Similar**	G_LasMagnolias_Av5

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		
Bloqueo de vegetaciòn y materiales		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**Si**
Superficie de circulación	**Muy Malo**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***1***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**20**
g.	Flores	**10**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**1**	Mesa	**3**
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**1**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

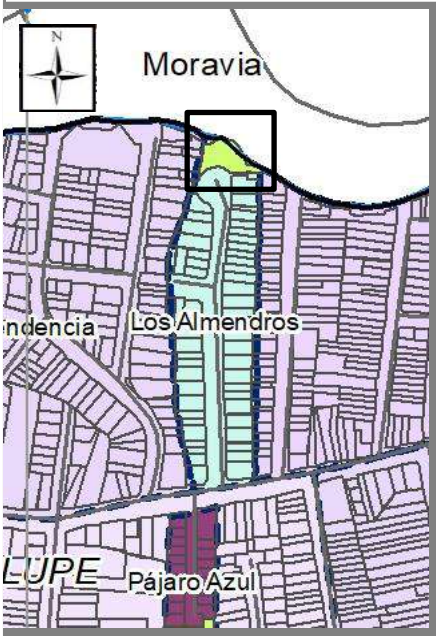
Entrevista :NO

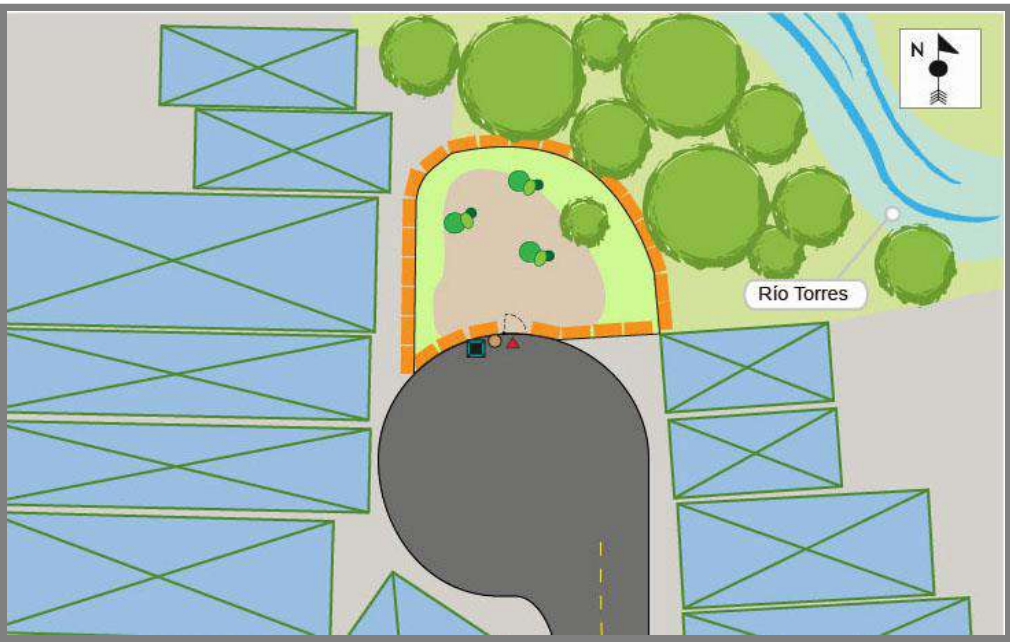
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Los Almendros	Zona de proteccion de río	G_LosAlmendros_av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Alambre

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**80**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**20**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**50**
c.	Césped	**40**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	**10**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**		Mesa	
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

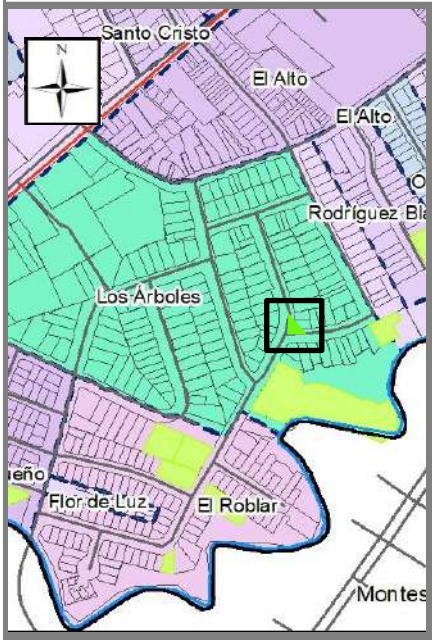
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	**Tratamiento paisajistico**
Carencias:	**No hay mobiliario para estar**
Permanencia sin actividad física:	**Imposible**

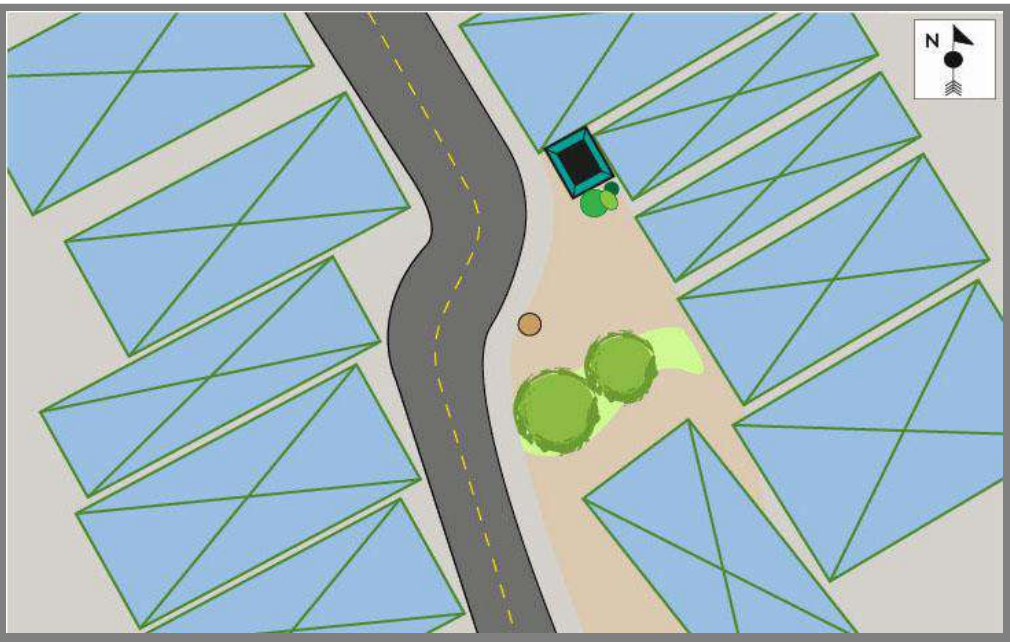
COMENTARIOS:

Relacionado con rio

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Los Árboles A**	**Parque o Similar**	**G_LosArboles A_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento: **Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	**5**
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**95**
c.	Césped	
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600

Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles: **NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***1***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**		Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

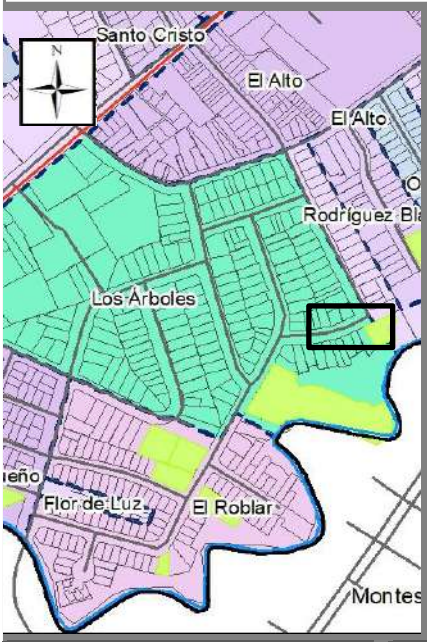
Entrevista

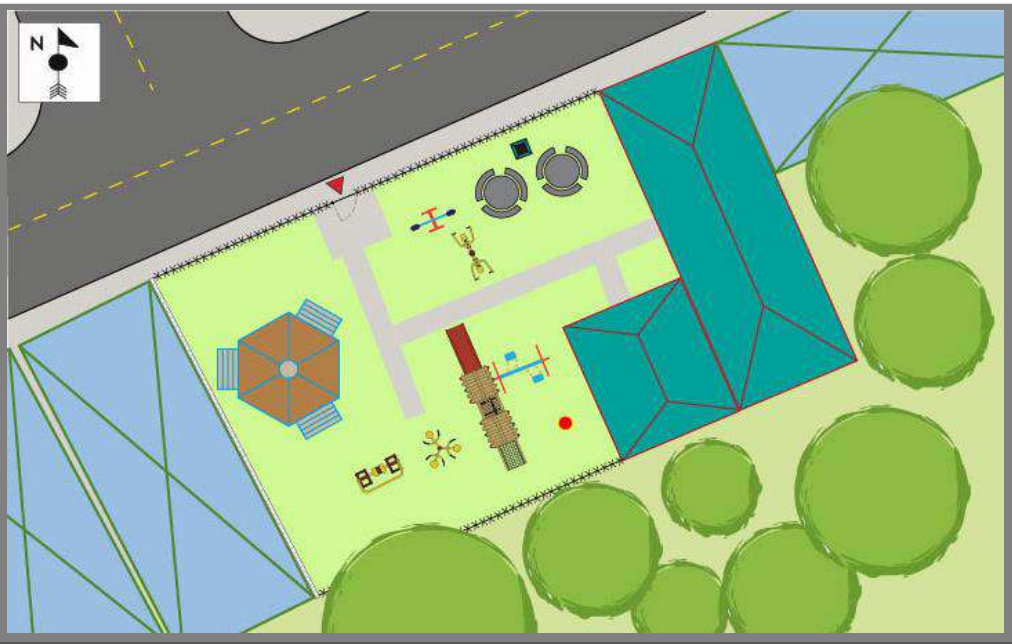
Procedencia :	**Locales**
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	**Parqueo de un camión**
Permanencia sin actividad física:	**Imposible**

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Los Arboles B	Parque o Similar/Juegos	G_LosArboles_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Cerca

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**30**
b.	Suelo desnudo	**5**
c.	Césped	**65**
d.	Palmeras	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**No**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Regular**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**3**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**1**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**2**	Mesa	**3**
1	Iluminación	**4**	**8**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**5**		Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista : NO

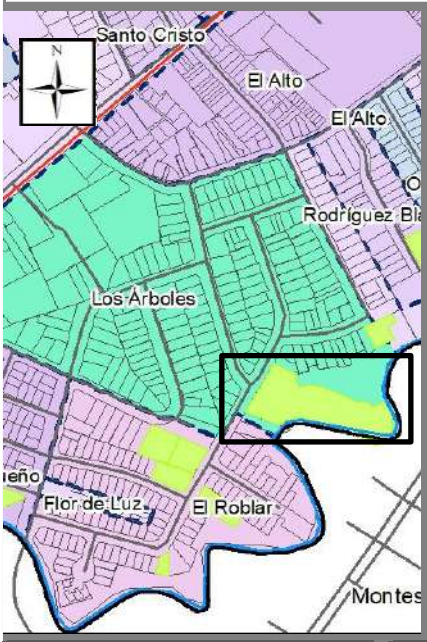
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

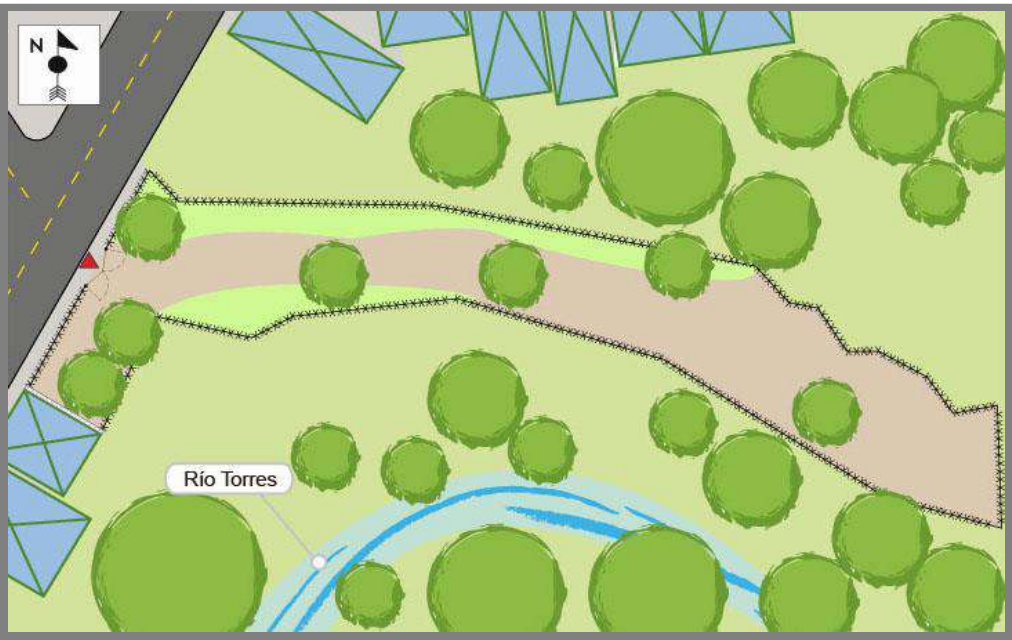
COMENTARIOS:

Junto con Salón comunal

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Los ArbolesB	Area Verde	G_LosArboles_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:			
Uso del Suelo inmediato(%)			
a.	Residencial		**65**
b.	Comercial		
c.	Servicios		
d.	Educación		
e.	Agropecuario		
f.	Recreativo		
g.	Baldío		**15**
h.	Río o quebrada		**20**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**40**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***2***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***1***
Limpiar instalaciones	***1***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista: NO

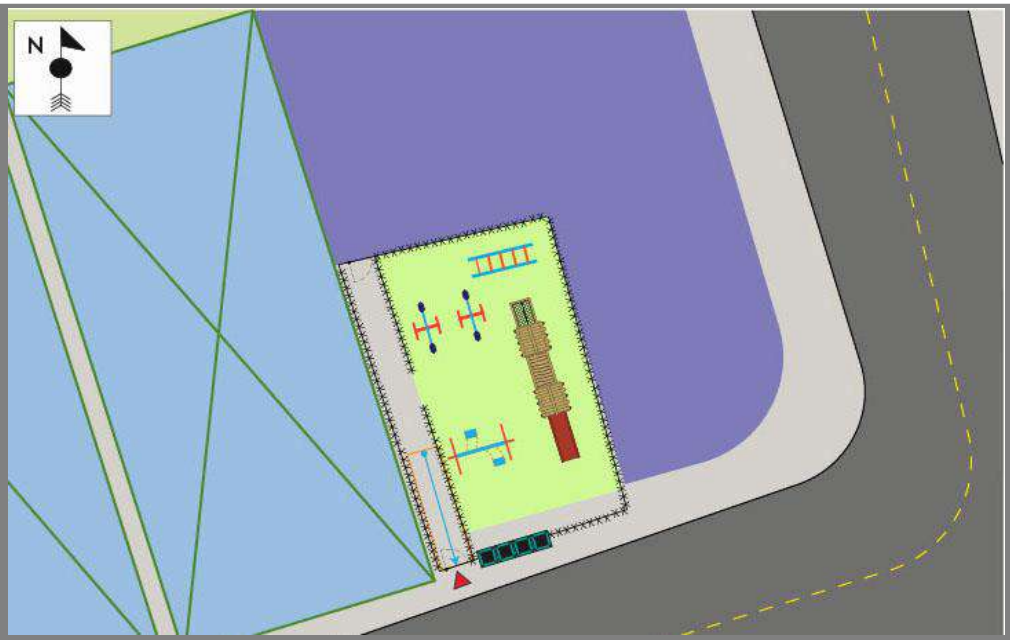
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Miraflores	Juegos Infantiles	G_Miraflores_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**25**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**75**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**6**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**1**	
Sube y baja	**2**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***2***
Poda vegetación	***1***
Recoger hojas	***1***
Limpiar instalaciones	***2***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	**Espacios donde sentarse**
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Posee zona de reciclaje.

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Odilie**	**Area Verde**	G_Odilie_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Muro**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	**10**
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

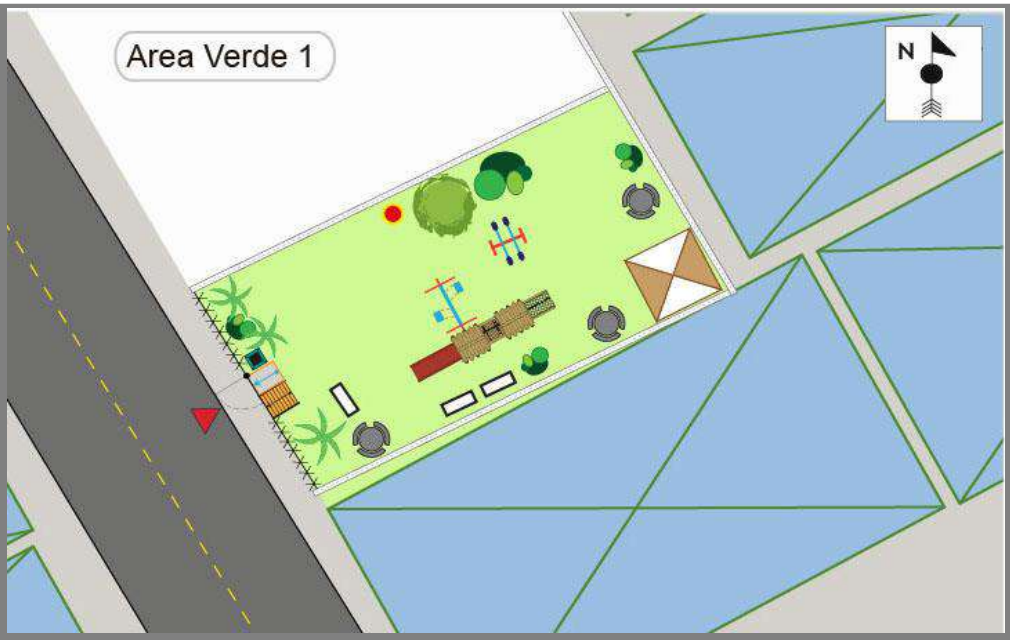
Entrevista

Procedencia :	**Vecinos**			
Edades:	**Niños**	**Adolecente**	**Adultos**	
Percepción	**Muy Bueno**			
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:	**Imposible**			

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb. Odilie	Juegos Infantiles	G_Odilie_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		
La rampa no tiene la pendiente adecuada		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**5**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	**5**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**6**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**2**	
Sube y baja	**2**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*5*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*5*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**7**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**3**	Mesa	**5**
1	Iluminación	**3**	**12**	Bancas	**5**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

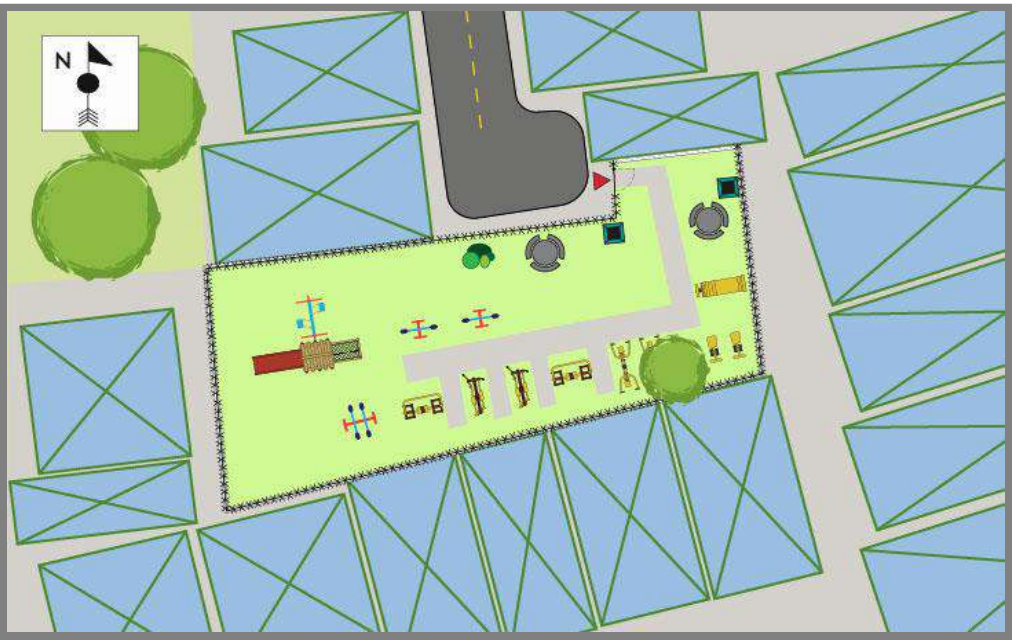
Procedencia :	**Vecinos**
Edades:	**Niños**
Percepción	**Muy Bueno**
Actividad practicada:	**Juegos Infantiles**
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	**Diario**
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	**Muy Posible**

COMENTARIOS:

Posee casetilla de seguridad

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb. Pájaro Azul	Juegos Infantiles	G_Pájaro Azul_av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**6**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**4**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**4**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**2**	Mesa	**4**
	Iluminación		**4**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**9**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

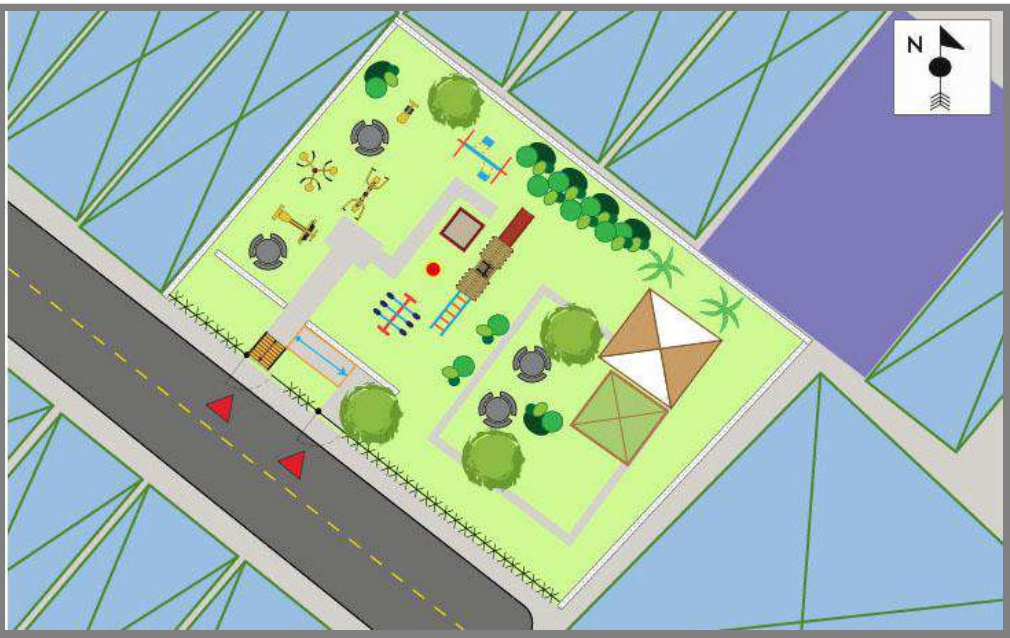
Entrevista

Procedencia :	**Locales**			
Edades:	**Niños**	**Adultos**		
Percepción	**Buena**			
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso	**Muy poco**			
Aspectos positivos:	**Todo el mobiliario es nuevo**			
Carencias:	**Falta sombra, iluminacion,bancas**			
Permanencia sin actividad física:	**Posible**			

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb. Rodriguez Blanco	Parque/Juegos Infantiles	G_Rodrig_Av 1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	**3**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán		
Pasamanos	**1**	
Torres	**2**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **caja**	**1**	
Estado(0-5)	**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro: **Bambú**	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**4**	Mesa	**3**
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
2	Kiosko	**4**		Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

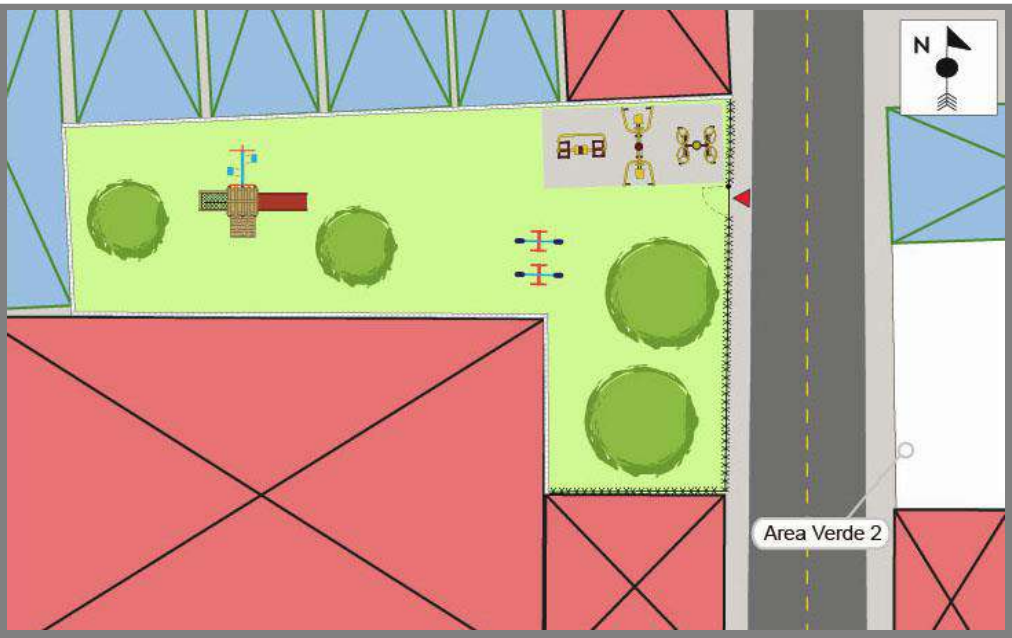
Entrevista

Procedencia :	**Vecinos**		
Edades:	**Niños**	**Adultos mayores**	
Percepción	**Muy bueno**		
Actividad practicada:			
Duración de actividad			
Frecuencia de uso			
Aspectos positivos:			
Carencias:			
Permanencia sin actividad física:	**Muy Posible**		

COMENTARIOS:

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**San Gerardo sur**	**Juegos Infantiles**	G_SanGerardoS_av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	**si**	no
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**40**
b.	Comercial	**60**
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**4**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**2**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado(0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

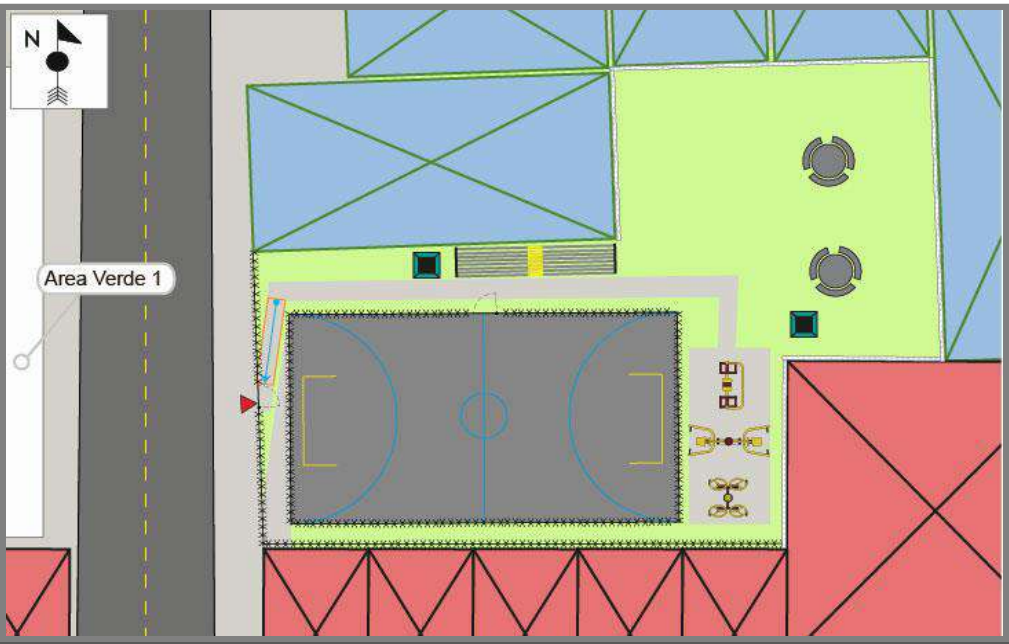
Procedencia :	**Locales y usuarios de comercios**			
Edades:	**Niños**	**Adultos**		
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:	**Posible**			

COMENTARIOS:

Punto de referencia

Distrito	Guadalupe	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**San Gerardo sur**	**Cancha Deportiva/Otro**	**G_SanGerardoS_av2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**40**
b.	Comercial	**60**
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**60**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**40**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***5***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**5**
Gradería			**1**	**4**
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**5**
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)			**5**	

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**2**	Mesa	**5**
3	Iluminación	**5**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

Procedencia :				
Edades:	**Niños**	**Adultos**		
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

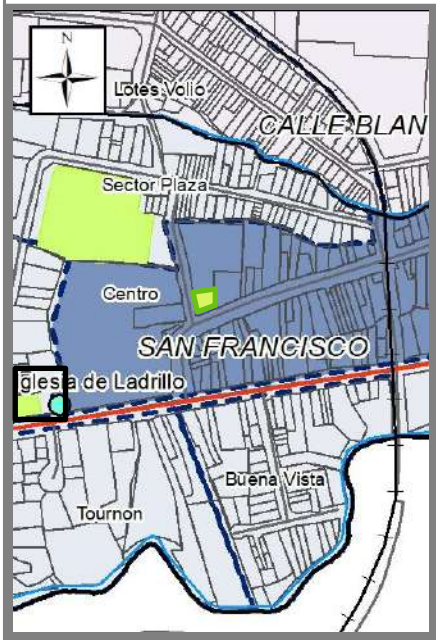
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

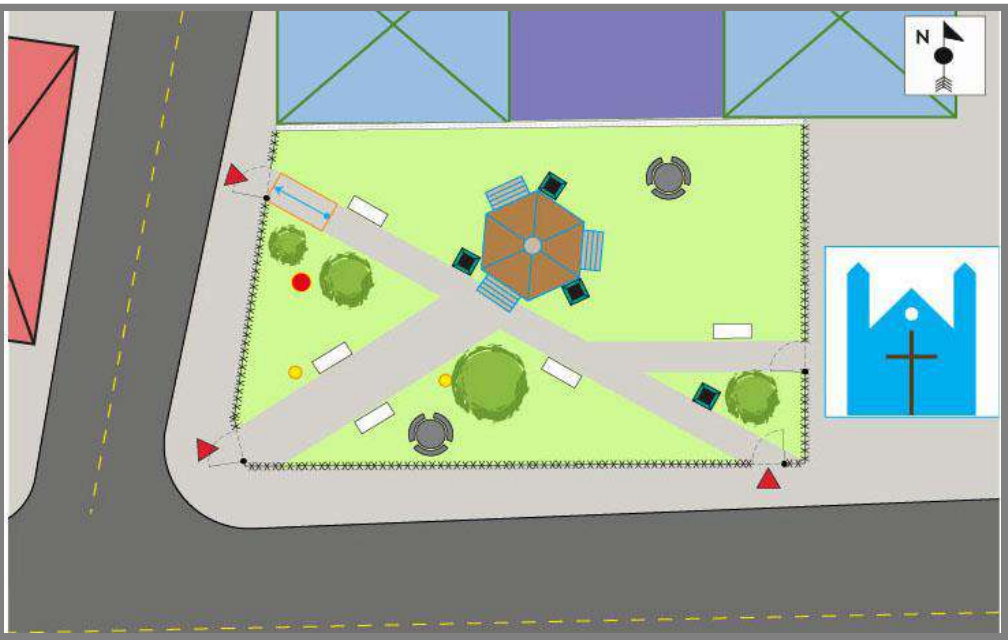
COMENTARIOS:

2.SANFRANCISCO

Distrito	San Francisco	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**San Francisco**	**Parque o Similar**	**SF_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	**si**	no
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**10**
b.	Comercial	**70**
c.	Servicios	**15**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	**5**
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**25**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Bueno**
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*5*

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
4	Basurero	**4**	**2**	Mesa	**4**
	Iluminación		**11**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**5**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

Procedencia :				
Edades:	**Niños**	**Adultos**		
Percepción	**Regular**			
Actividad practicada:	**Descansa**			
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:	**Mobiliario en buen estado. Vestibulo de la Iglesia**			
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:	**Muy Posible**			

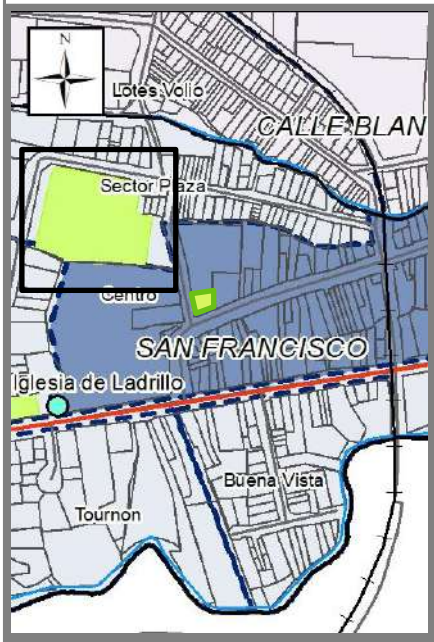
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Relación con sitio turístico, natural o cultural/Punto de referencia/Distribuidor o vestibulador urbano

Distrito	San Francisco	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**San Francisco**	**Plaza de Fútbol**	**SF_Av2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**80**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	**10**
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**20**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**79**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***1***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**1**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos	**2**			**3**
Gradería	**1**			**2**
Vestidores	**1**			**3**
Cerramiento	**1**			**2**
Bancas	**2**			**2**
Iluminación	**6**			**4**
Estado(0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
6	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

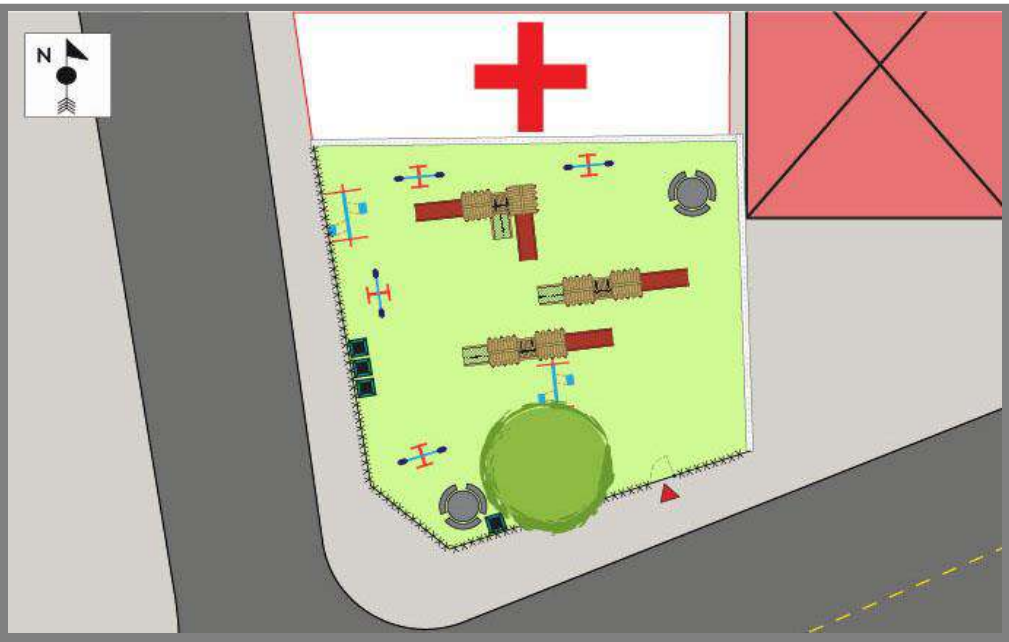
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:	**Poco Probable**			

COMENTARIOS:

Punto de referencia

Distrito	San Francisco	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	San Francisco centro	Parque o Similar/Juegos	SF_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**10**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**90**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**16**
Tobogán	**4**	
Pasamanos		
Torres	**6**	
Sube y baja	**4**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)	**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
4	Basurero	**5**	**2**	Mesa	**4**
2	Iluminación	**5**	**4**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista : NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

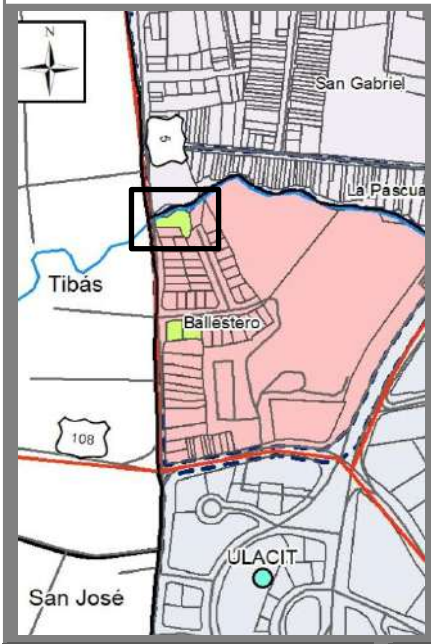
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

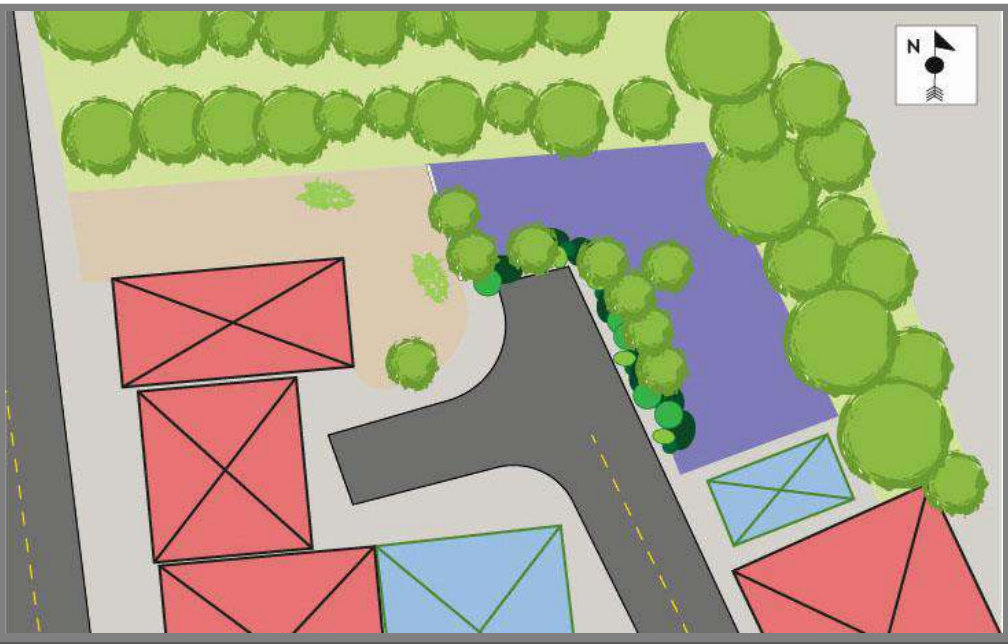
COMENTARIOS:

Punto de referencia, relacionado con el Ebais de Calles Blancos

Distrito	San Francisco	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Ballestero	sin uso	SF_Ballestero_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Ninguna

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**30**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***2***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**30**
f.	Árboles	**40**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	San Francisco	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Ballestero**	**Parque o Similar**	SF_Ballestero _Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**60**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**40**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**20**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	**10**
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**3**	Mesa	**4**
	Iluminación		**9**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

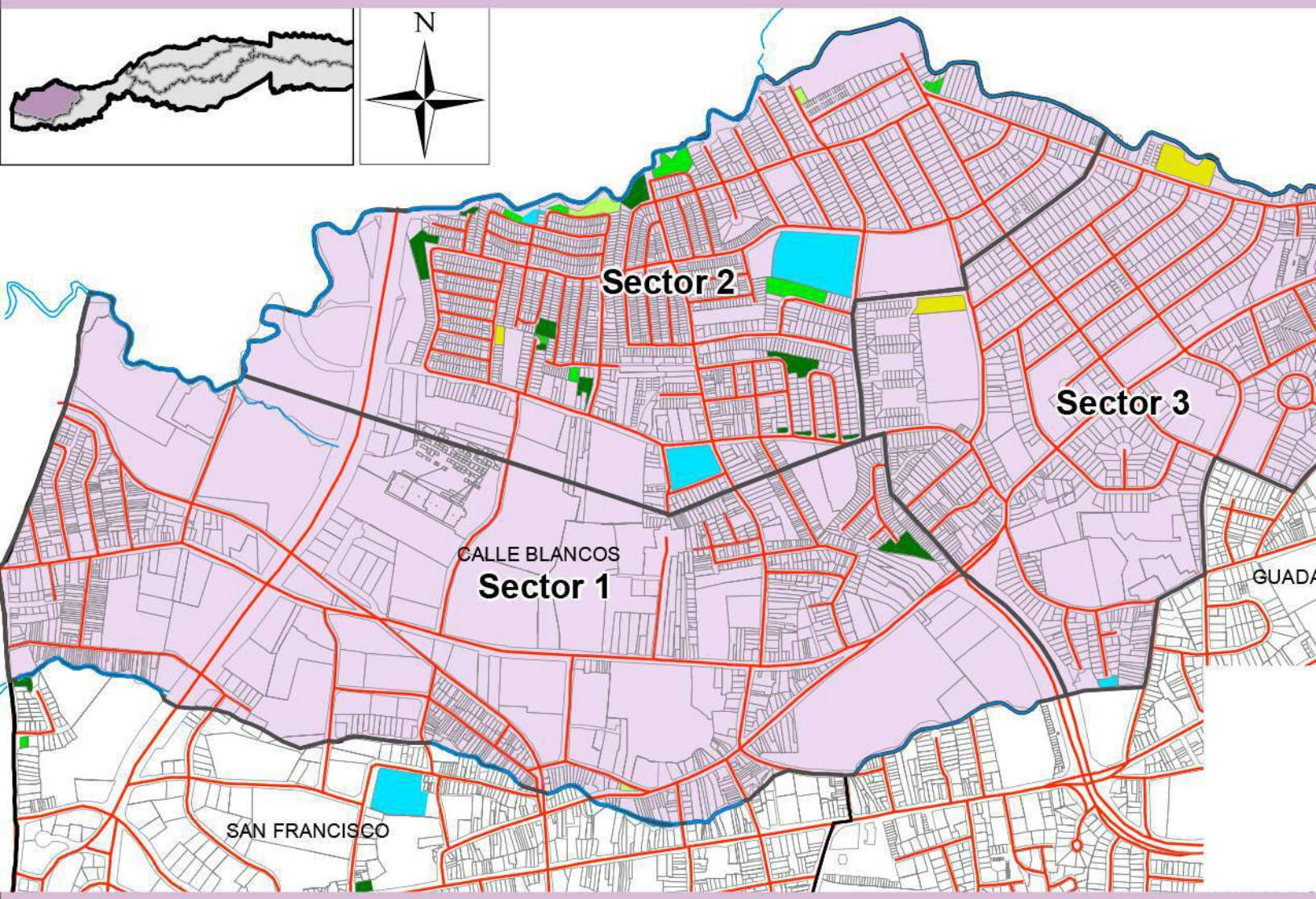
E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

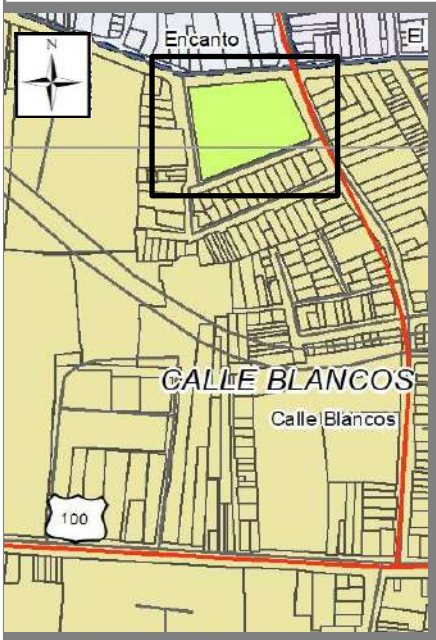
COMENTARIOS:

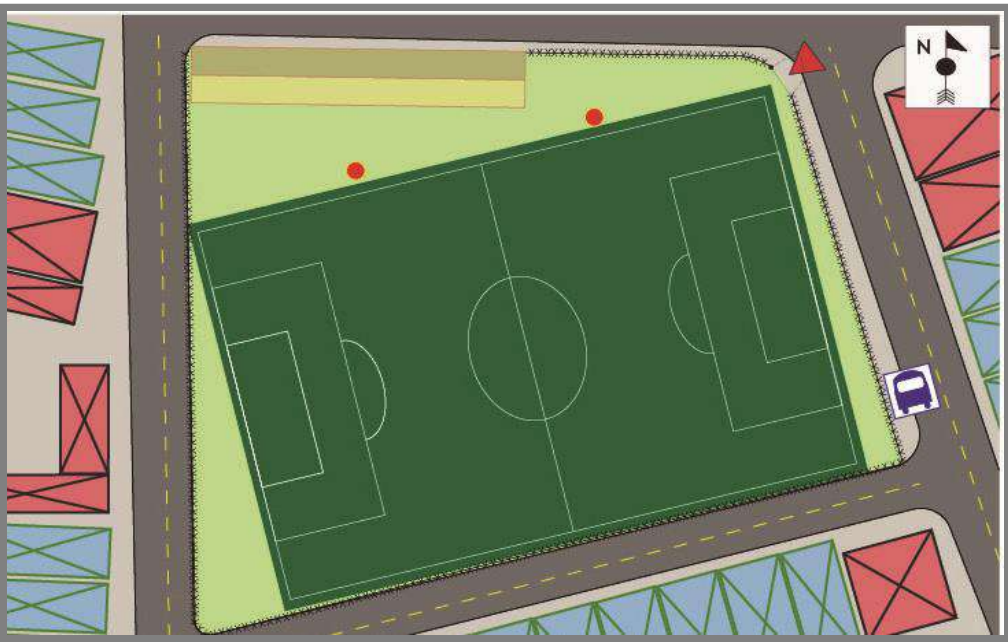


3.CALLE BLANCOS

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Calle Blancos centro**	**Plaza de Fútbol**	**CB_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	**si**	no
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**80**
b.	Comercial	**10**
c.	Servicios	**10**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**30**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos	**2**			**4**
Gradería				
Vestidores	**2**			**4**
Cerramiento	**1**			**3**
Bancas				
Iluminación	**2**			**4**
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

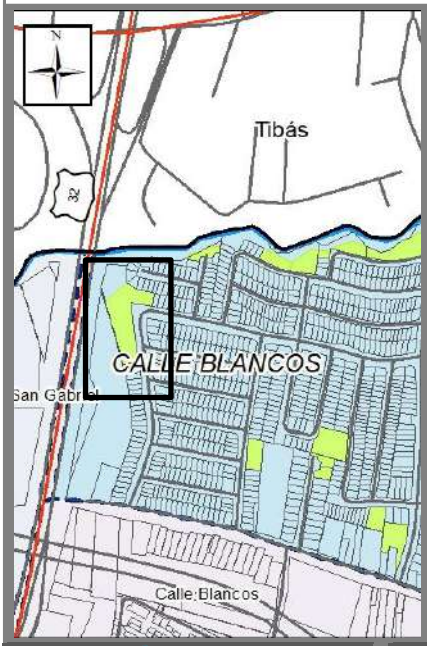
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

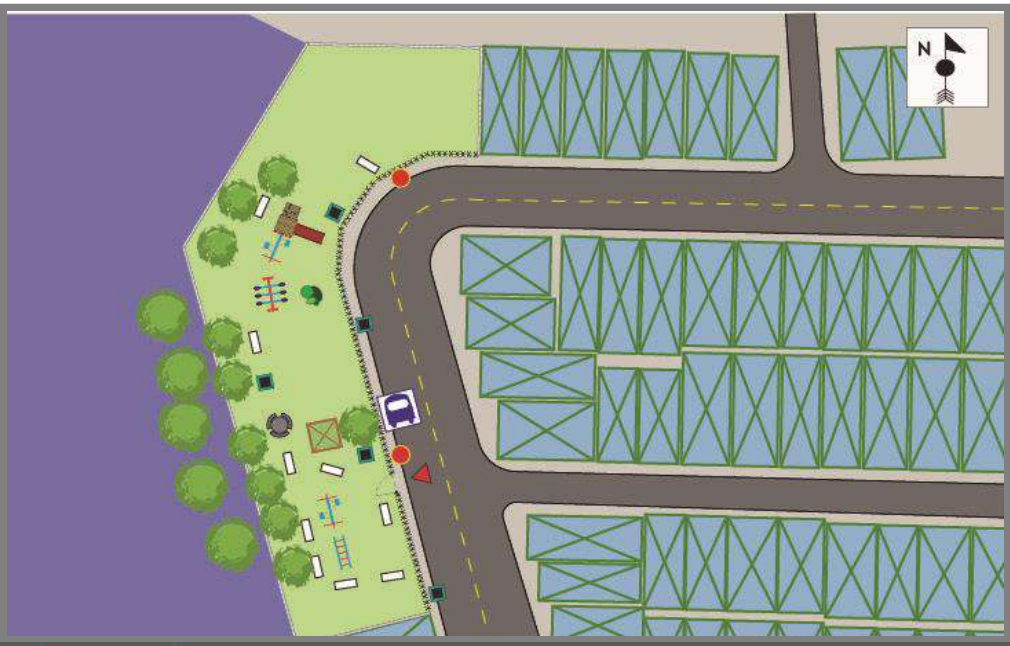
COMENTARIOS:

Es un nodo y punto de referencia. Falta acera en 2 costados.

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Parque/Juegos Infantiles	CB_ElEncanto_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)	Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**2**	e.	Arbusto	
b.	Suelo desnudo		f.	Árboles	**3**
c.	Césped	**95**	g.	Flores	
d.	Palmeras		h.	Otro:	

Ley 7600			
Ingreso-rampa	**No**		
Bloqueo-acceso	**No**		
Superficie de circulación	**Muy Malo**		
Juegos Infantiles			
Tipo	cantida	**9**	
Tobogán			
Pasamanos	**1**		
Torres	**1**		
Sube y baja	**3**		
Hamacas	**2**		
Argollas			
Muelles			
Otro: **barras**	**2**		
Estado(0-5)		**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
5	Basurero	**4**	**1**	Mesa	**4**
2	Iluminación	**5**	**13**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**5**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

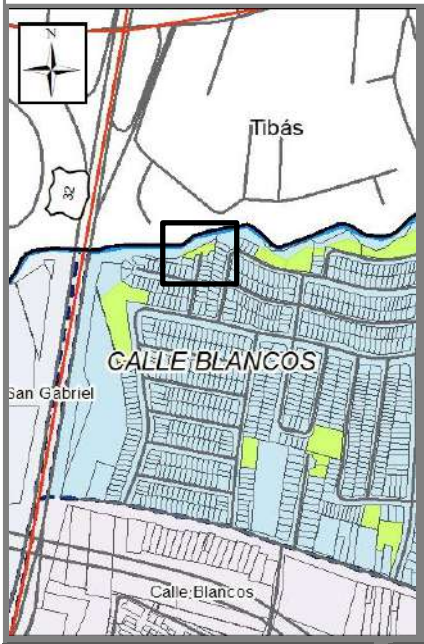
Procedencia :	**Locales**			
Edades:	**Niños**	**Adolecente**	**Adultos**	**Grupos**
Percepción	**Buena**			
Actividad practicada:	**Descanso**	**Reunión**		
Duración de actividad	**Mañana**			
Frecuencia de uso	**Diario**			
Aspectos positivos:	**Se puede llevar mascotas**			
Carencias:	**No lo usan mucho los vecinos**			
Permanencia sin actividad física:	**Posible**			

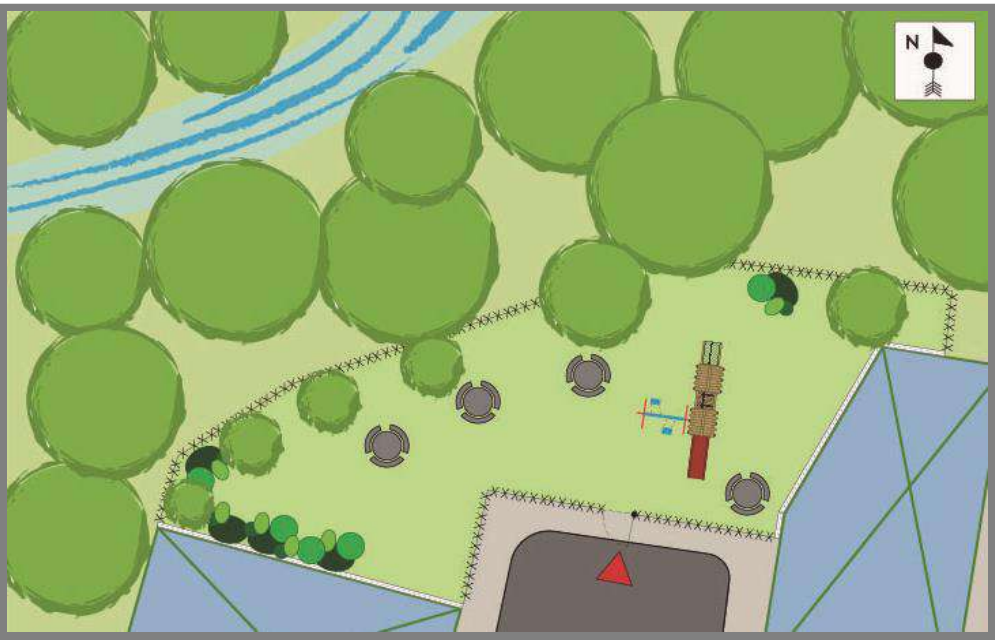
COMENTARIOS:

Punto de referencia

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Parque/Juegos Infantiles	CB_ElEncanto_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Muro**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**5**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	**1**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**5**
Tobogán		**1**
Pasamanos		
Torres		**2**
Sube y baja		
Hamacas		**2**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**4**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**4**	Mesa	**3**
	Iluminación		**12**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista : NO

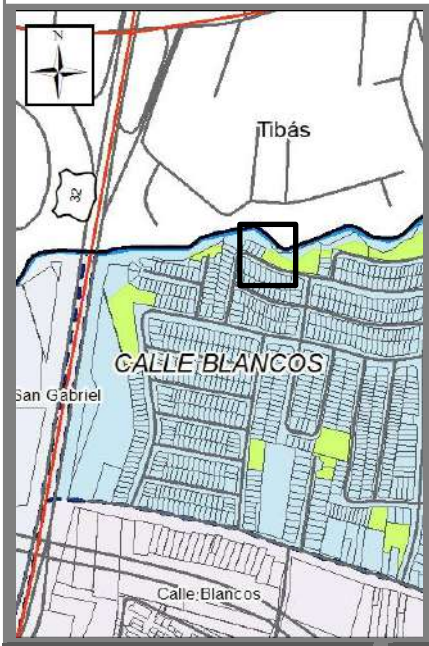
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Area asociada en a río

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Juegos Infantiles	CB_ElEncanto_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**5**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán	**2**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**3**	
Sube y baja		
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**4**
f.	Árboles	**6**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**	**1**	Mesa	**4**
1	Iluminación	**4**	**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

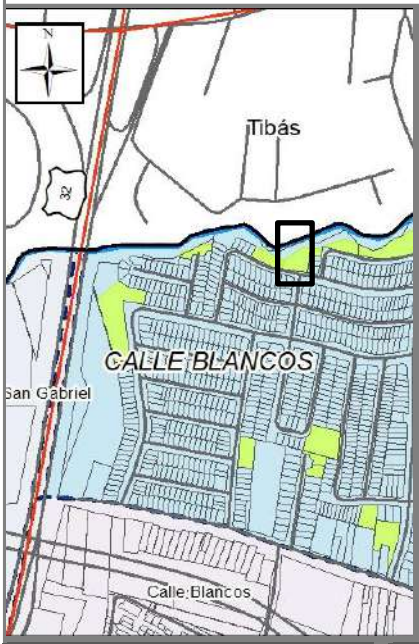
Entrevista: NO

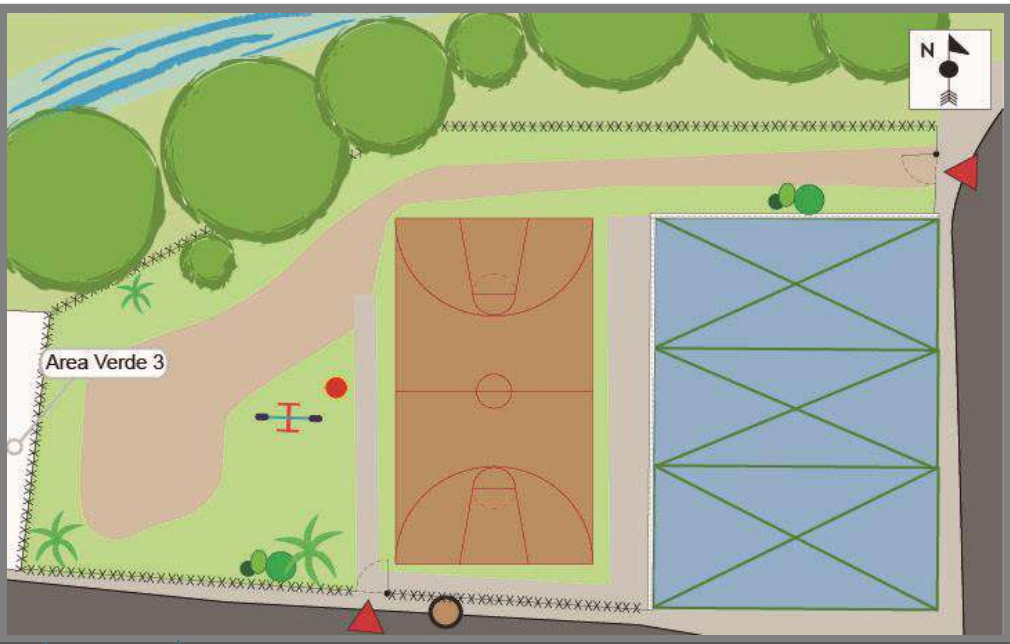
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Juegos Infantiles/Cancha	CB_ElEncanto_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo: Río

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**2**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**3**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**35**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	**1**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**1**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja	**1**	
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**3**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	**Baloncest**	Multiuso	(0-5)
Marcos		**2**		**4**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento		**1**		**4**
Bancas				
Iluminación		**1**		**4**
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

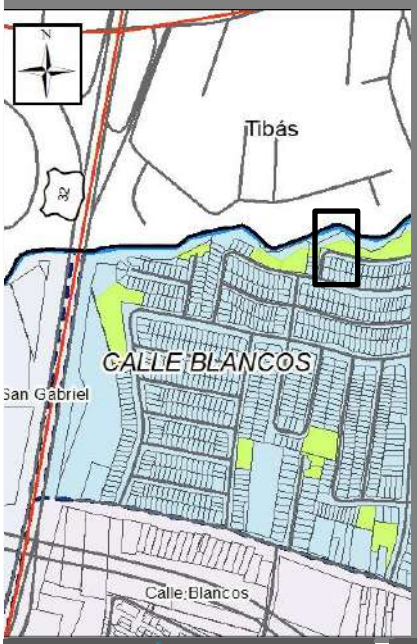
Entrevista

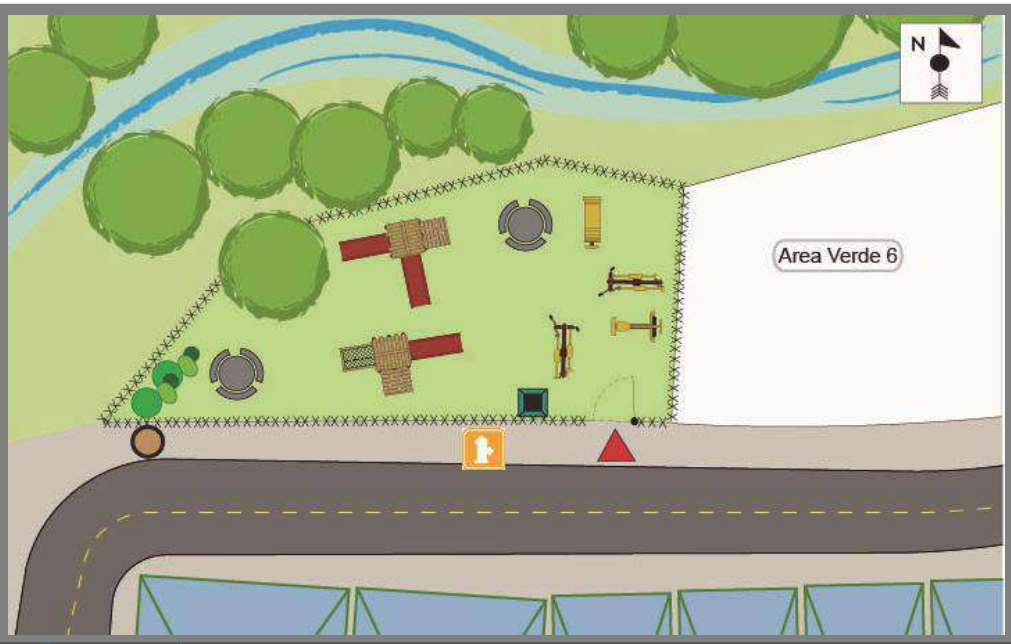
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Juegos Infantiles	CB_ElEncanto_Av5

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo: Río

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**5**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**1**
b.	Suelo desnudo	**3**
c.	Césped	**92**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**5**
Tobogán		**3**
Pasamanos		
Torres		**2**
Sube y baja		
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**5**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**2**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**2**	Mesa	**5**
	Iluminación		**6**	Bancas	**5**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Zona protecciòn de rìo	CB_ElEncanto_Av6

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Ninguna

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**2**
g.	Baldío	**5**
h.	Río o quebrada	**3**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**3**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

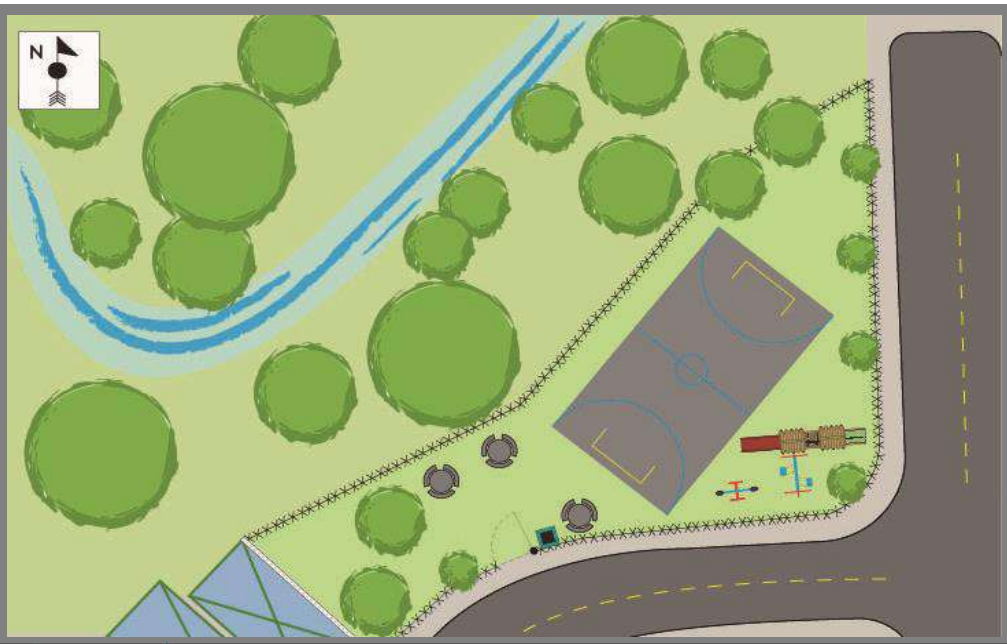
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Asociada a río.

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Parque/Juegos Infantiles/Cancha	CB_ElEncanto_Av7

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**50**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**40**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**Si**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Regular**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**4**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**2**	
Sube y baja	**1**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**4**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**3**
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**3**	Mesa	**4**
	Iluminación		**6**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

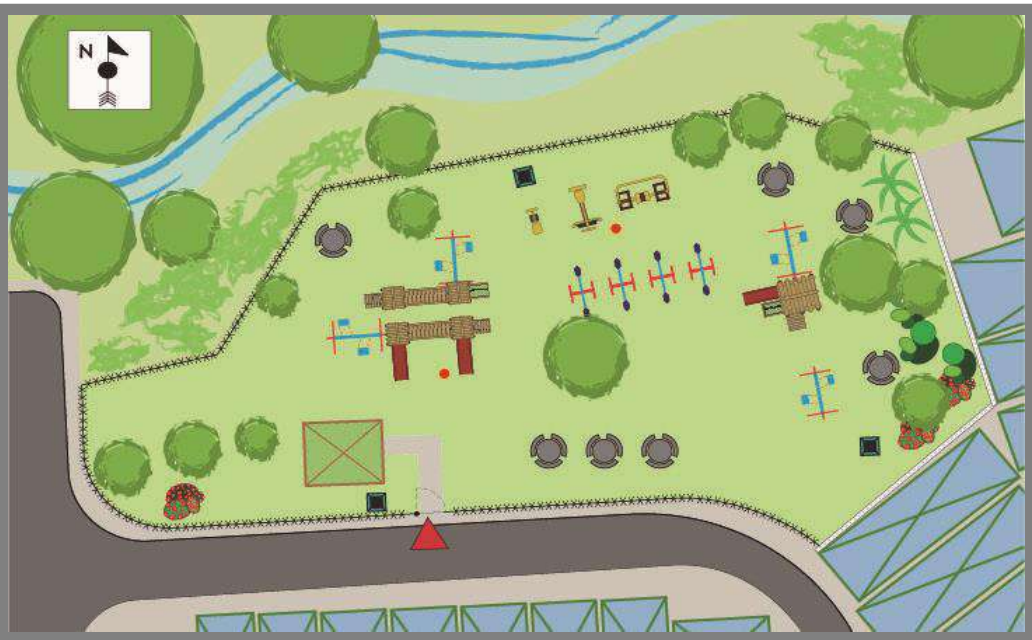
E.USUARIO

Entrevista				
Procedencia :	**Regular**			
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Parque/Juegos Infantiles/Multiusos	CB_ElEncanto_Av8

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**22**
Tobogán	**3**	
Pasamanos		
Torres	**5**	
Sube y baja	**4**	
Hamacas	**8**	
Argollas	**2**	
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)	**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	**2**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	**4**	**8**	Mesa	**4**
2	Iluminación	**4**	**26**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**5**		Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

Procedencia :	**Locales**			
Edades:	**Niños**	**Adultos**	**Mayores**	**Grupos**
Percepción	**Bueno**			
Actividad practicada:	**Estar**	**Reunión**	**Juego**	**Deporte**
Duración de actividad	**Horas**			
Frecuencia de uso	**Diario**			
Aspectos positivos:	**Mobiliario.Sombra**			
Carencias:	**Horario restringido**			
Permanencia sin actividad física:	**Muy Posible**			

COMENTARIOS:

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Encanto**	**Polideportivo**	**CB_ElEncanto_Av9**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	**si**	no
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**50**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	**25**
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**25**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)	Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**30**	e.	Arbusto	**2**
b.	Suelo desnudo		f.	Árboles	**8**
c.	Césped	**60**	g.	Flores	
d.	Palmeras		h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	Pista
Marcos	**2**		**4**	
Gradería	**1**		**1**	
Vestidores				
Cerramiento			**1**	
Bancas				
Iluminación	**7**			
Estado (0-5)	**4**		**4**	**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
4	Basurero	**3**	**3**	Mesa	**4**
7	Iluminación	**4**	**9**	Bancas	**4**
1	Bebedero	**3**		Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**10**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

Procedencia :	**Locales**			
Edades:	**Niños**	**Adultos**		
Percepción	**Regular**			
Actividad practicada:	**Deporte.**	**Ferias**	**Clases**	
Duración de actividad	**Mañana**			
Frecuencia de uso	**Fin de semana**			
Aspectos positivos:	**Bien organizado.Tranquilo**			
Carencias:	**Mejorar recolecciòn de desechos,baños y vestidores**			
Permanencia sin actividad física:	**Posible**			

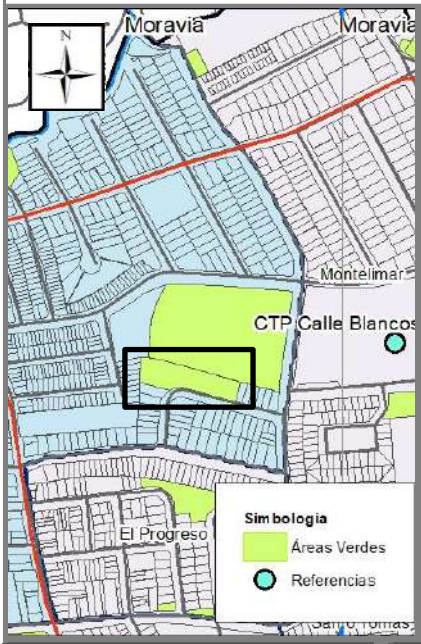
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

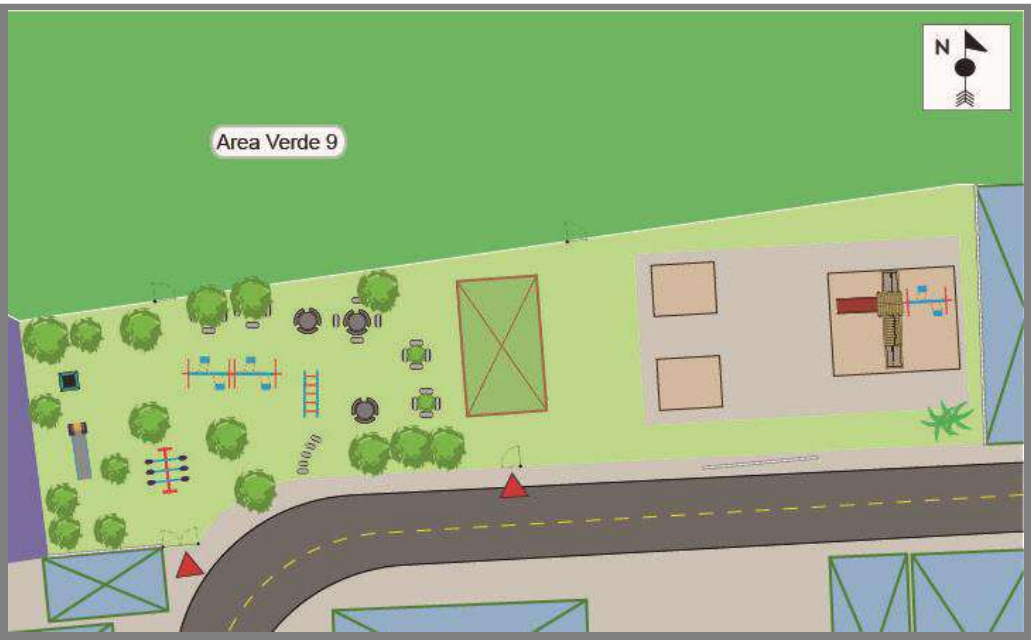
COMENTARIOS:

Nodo/Punto de referencia.Gran variedad de actividadesCancha de fútbol,pista de atletismo,Cancha multiuso techada,máquinas al airelibre, asi como actividades de descanso ,ente otros.

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Juegos Infantiles/Cancha	CB_ElEncanto_Av10

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**50**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	**25**
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**25**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**30**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	**2**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**12**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas	**3**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Llantas**	**6**	
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**3**	Mesa	**4**
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**5**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

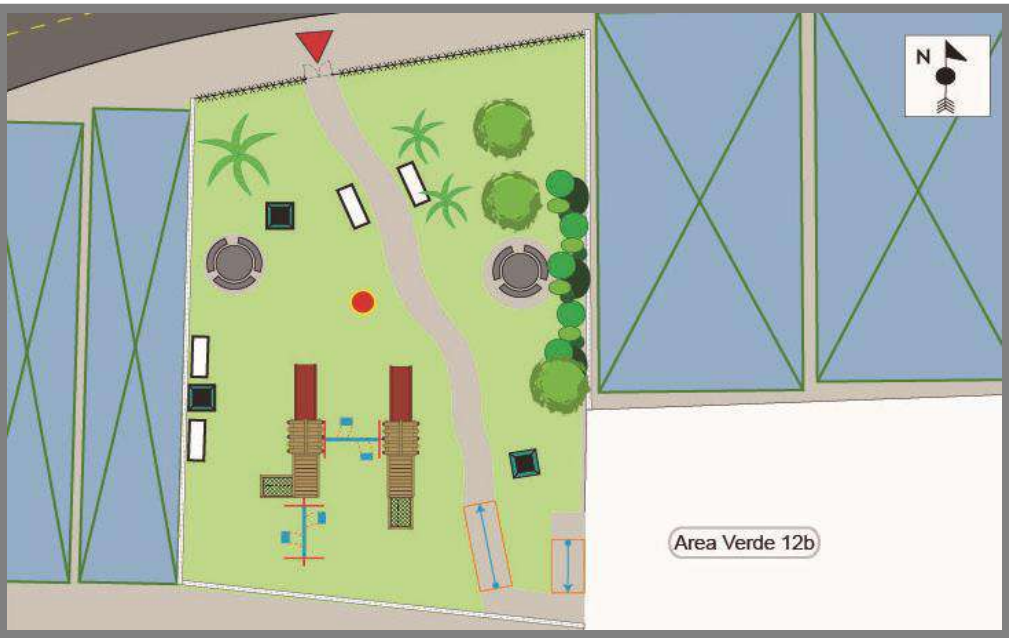
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Asociado a Nodo/Punto de referencia

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Parque o Similar/Juegos	CB_ElEncanto_Av12a

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	no
Parada de taxis	si	no
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	95
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	5
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	5
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	90
d.	Palmeras	1

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	1
f.	Árboles	3
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	Si
Bloqueo-acceso	No
Superficie de circulación	Bueno

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	6
Tobogán		
Pasamanos		
Torres	2	
Sube y baja		
Hamacas	4	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		5

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	4
Poda vegetación	4
Recoger hojas	4
Limpiar instalaciones	5

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				NO
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	4	2	Mesa	4
1	Iluminación	4	10	Bancas	4
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

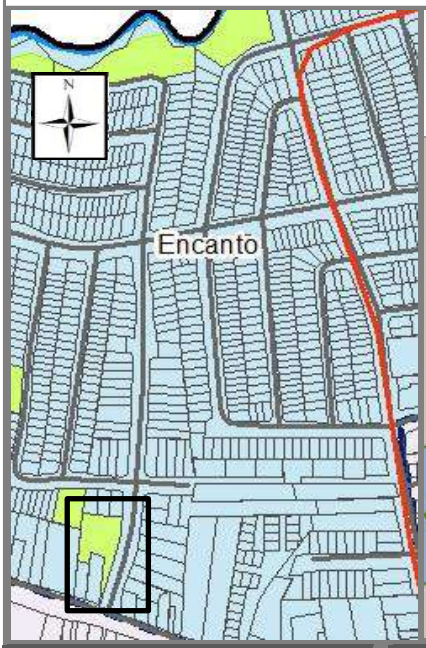
Procedencia :	Locales			
Edades:	Niños	Adultos	Grupos familiares	
Percepción	Buena			
Actividad practicada:	Juego	Descanso		
Duración de actividad	Horas			
Frecuencia de uso	Diario			
Aspectos positivos:	Continuidad			
Carencias:	Horario restringido			
Permanencia sin actividad física:	Muy Posible			

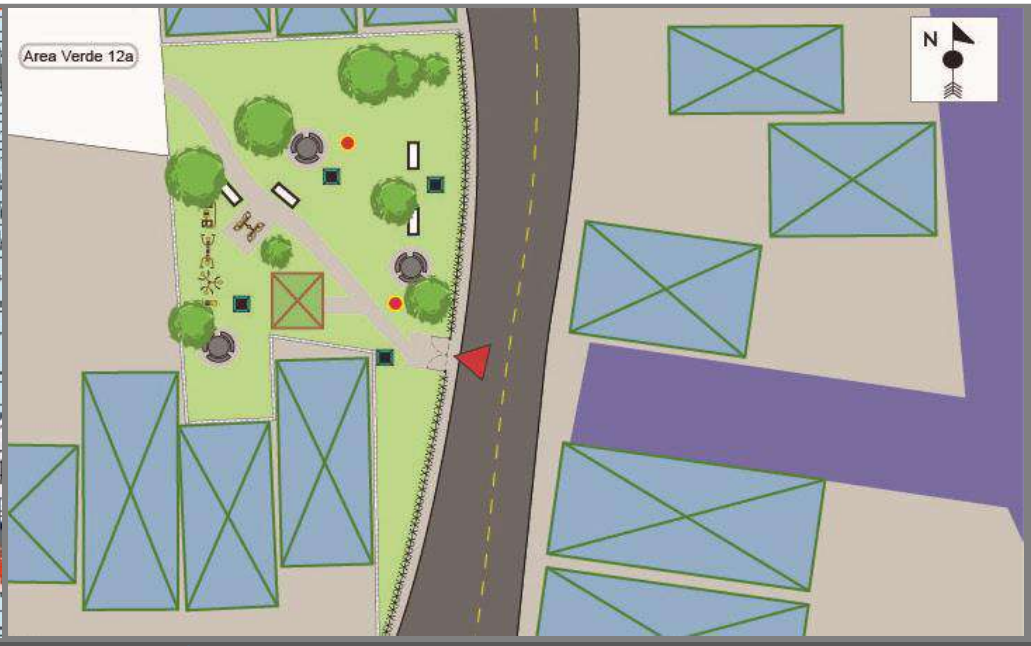
COMENTARIOS:

Conjunto con el área verdes12b.Permite acortar camino al atraversarla.

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Parque/Gimnasio/ Multiusos	CB_ElEncanto_Av12b

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**5**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Bueno**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*5*
Poda vegetación	*5*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*5*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
4	Basurero	**4**	**3**	Mesa	**4**
1	Iluminación	**4**	**16**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**5**		Hidrantes	
	Soda		**5**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

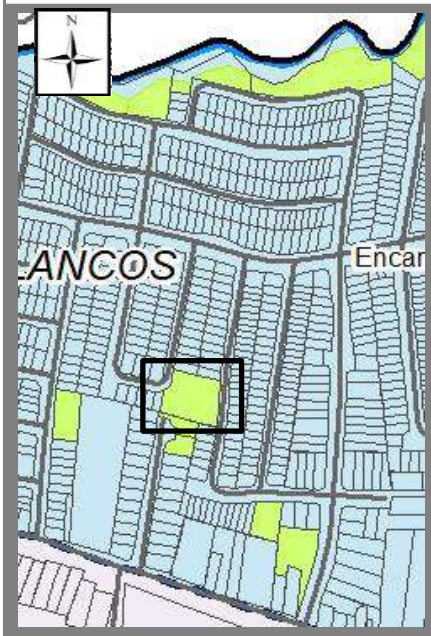
Entrevista

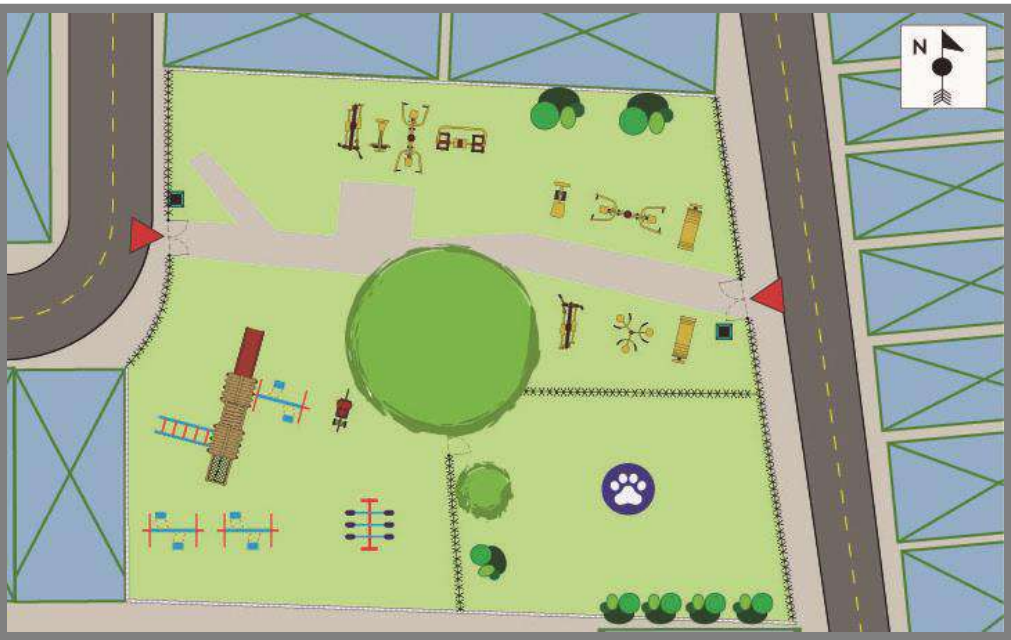
Procedencia :	**Locales**			
Edades:	**Niños**	**Adultos**	**Grupos Familiares**	
Percepción	**Muy bueno**			
Actividad practicada:	**Descanso**	**Deporte**		
Duración de actividad	**Horas**			
Frecuencia de uso	**Diario**			
Aspectos positivos:	**Variedad de espacios**			
Carencias:	**Horario restringido**			
Permanencia sin actividad física:	**Posible**			

COMENTARIOS:

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Parque/Juegos Infantiles/Gimnasio	CB_ElEncanto_Av13

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	
d.	Palmeras	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**Si**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Muy Bueno**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**10**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**2**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**3**	
Argollas		
Muelles	**1**	
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**		Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**10**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

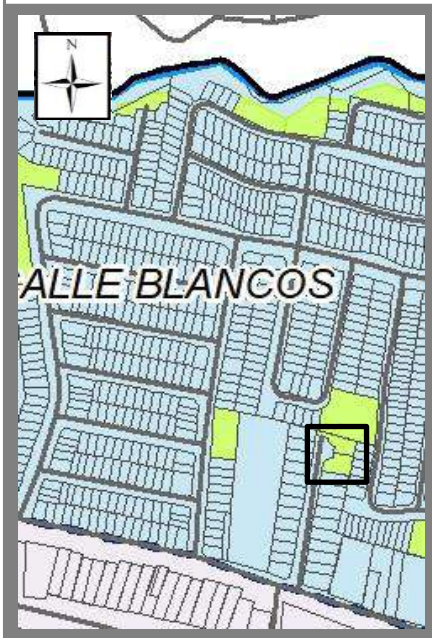
Procedencia :	**Locales**			
Edades:	**Niños**	**Adultos**	**Adultos Mayores**	
Percepción	**Regular**			
Actividad practicada:	**Descanso**	**Deporte**		
Duración de actividad	**Mañana**			
Frecuencia de uso	**Diario**			
Aspectos positivos:	**Equipamiento nuevo**			
Carencias:	**Iluminaciòn**			
Permanencia sin actividad física:	**Posible**			

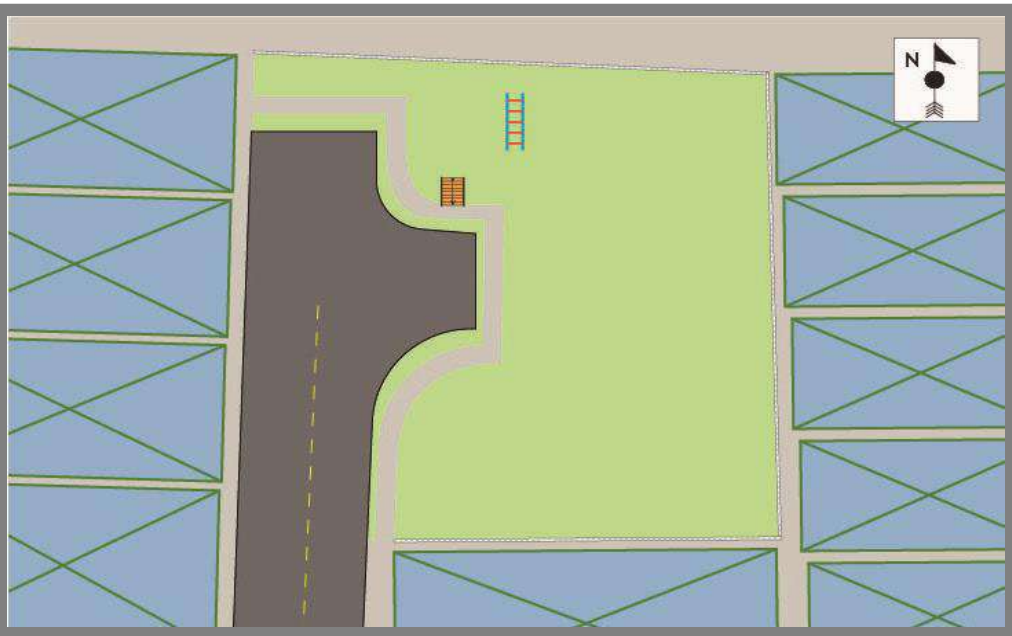
COMENTARIOS:

Distribuidor o vestibulador urbano.Posee espacio para mascotas.

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Area Verde	CB_ElEncanto_Av14

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**100**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**No**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Malo**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**1**
Tobogán		
Pasamanos	**1**	
Torres		
Sube y baja		
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***0***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

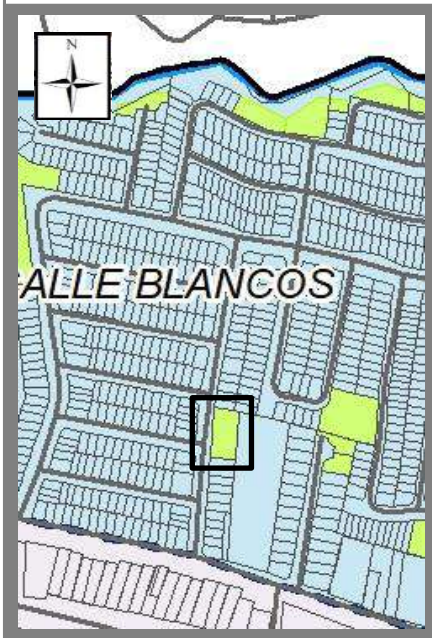
Entrevista : NO

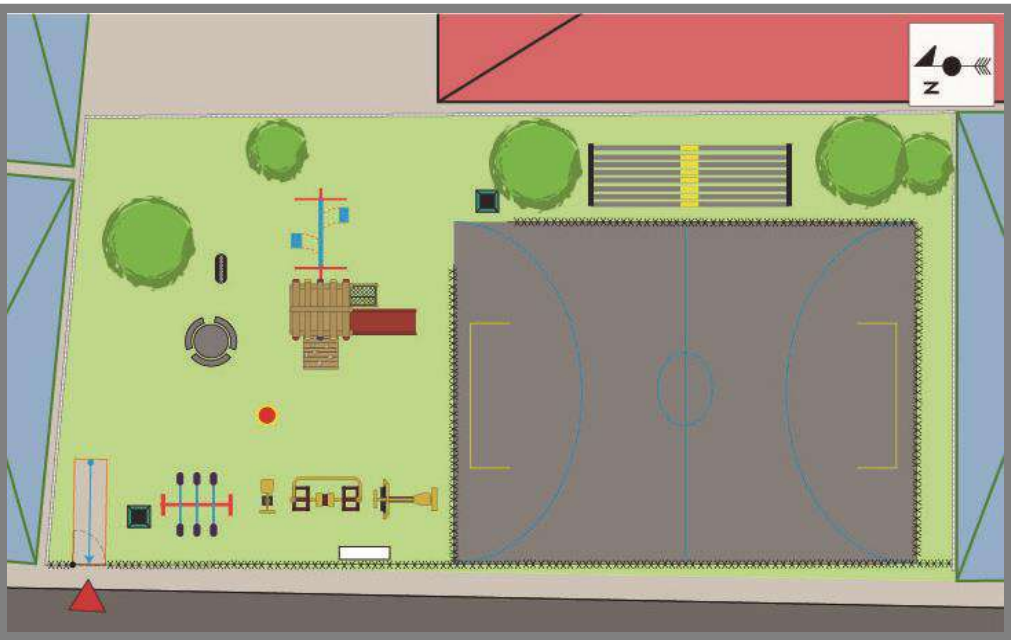
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Encanto	Juegos Infantiles/Cancha/Gim	CB_ElEncanto_Av15

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**45**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**50**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Llantas**	**1**	
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**3**
Gradería			**1**	**3**
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**2**
Bancas				
Iluminación			**1**	**4**
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**3**	**1**	Mesa	**4**
1	Iluminación	**4**	**4**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista : NO

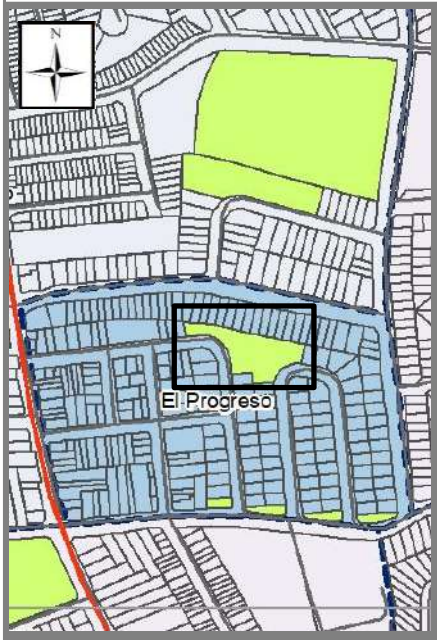
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Progreso**	**Parque/Cancha Deportiva**	**CB_ElProgreso_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**20**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	**3**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**29**
Tobogán	**3**	
Pasamanos	**2**	
Torres	**3**	
Sube y baja	**6**	
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles	**1**	
Otro: **Llantas**	**10**	
Estado(0-5)	**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	**Baloncest**	Multiuso	(0-5)
Marcos		**2**		**3**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	**4**	**8**	Mesa	**4**
1	Iluminación	**4**	**24**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

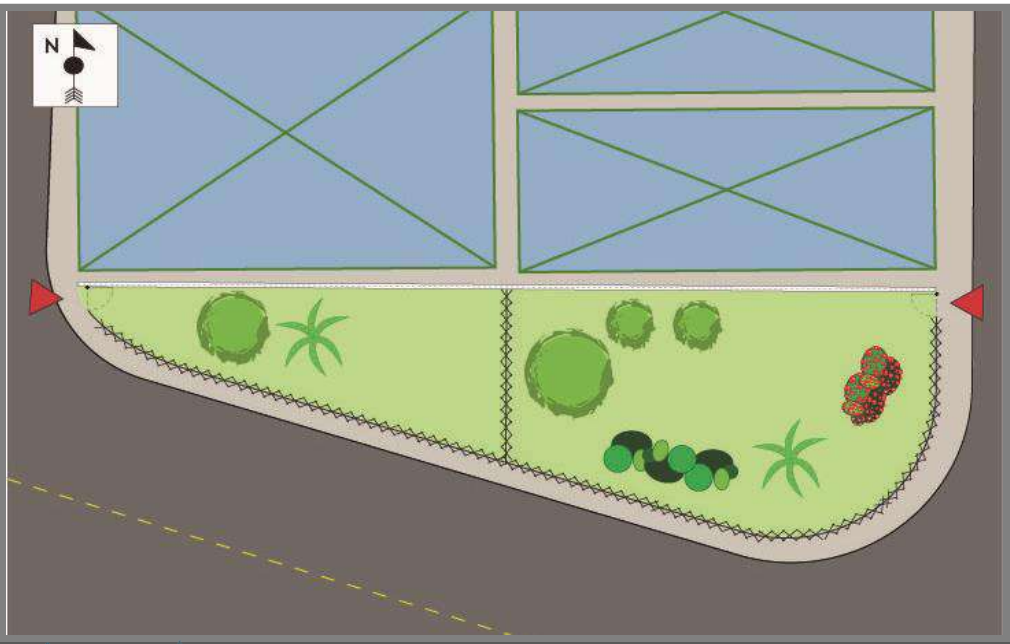
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Progreso	Antejardines	CB_ElProgreso_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Reja		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	**2**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*5*
Poda vegetación	*5*
Recoger hojas	*5*
Limpiar instalaciones	*5*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	5
g.	Flores	3
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

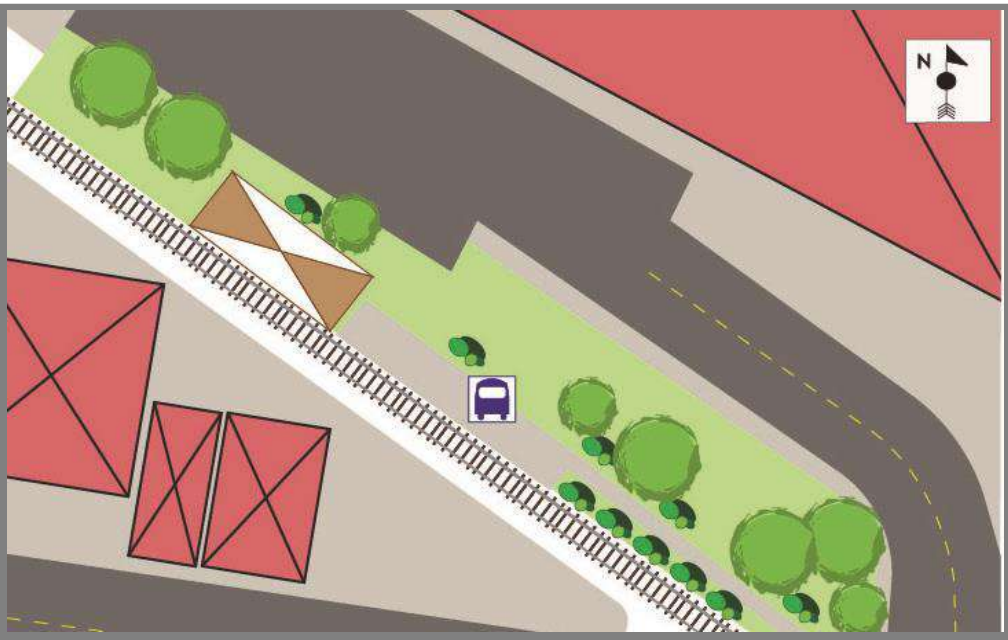
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Macopa	Ligada a Anden de tren	CB_Macopa_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	**si**	no
Otro:	**Tren**	
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	
b.	Comercial	**50**
c.	Servicios	**50**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**4**
f.	Árboles	**6**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

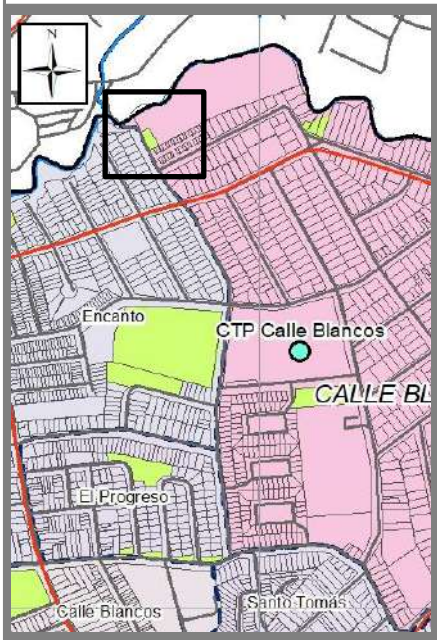
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

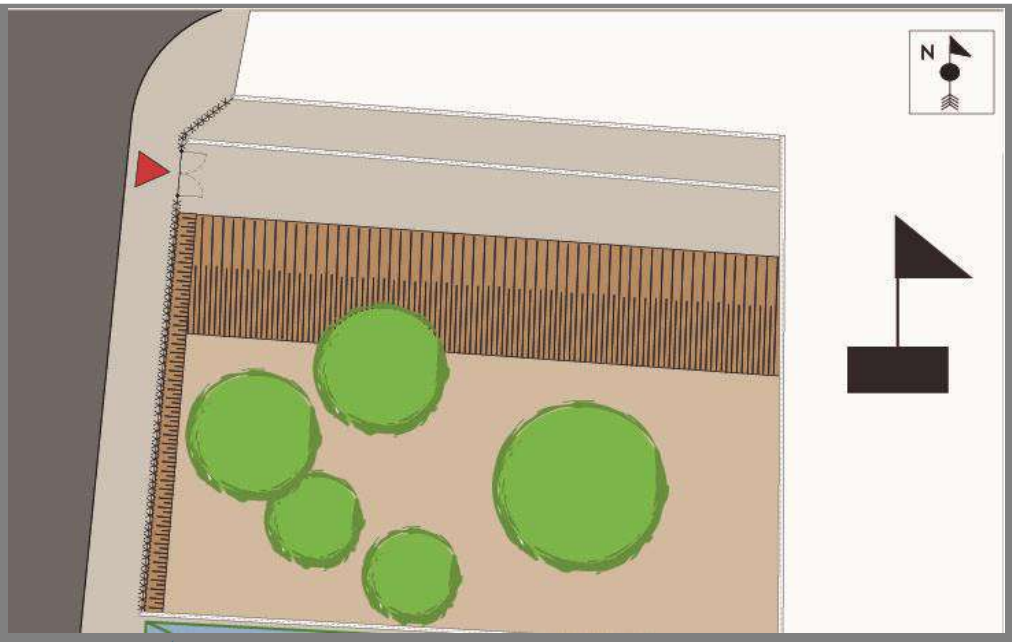
COMENTARIOS:

Distribuidor o vestibulador urbano

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Montelimar**	**Àrea verde sin uso**	**CB_Montelimar_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	no
Parada de taxis	si	no
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	**8**
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**2**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**20**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

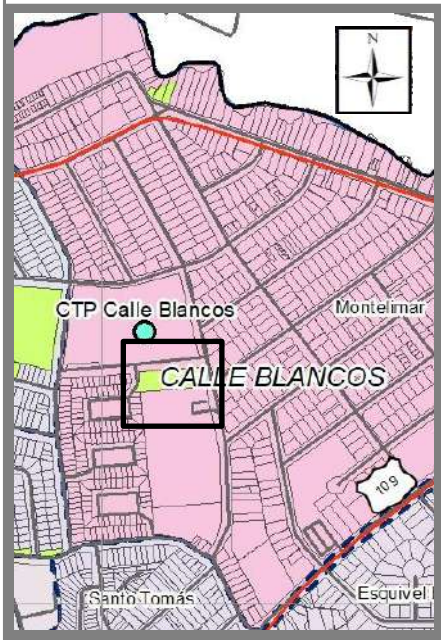
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

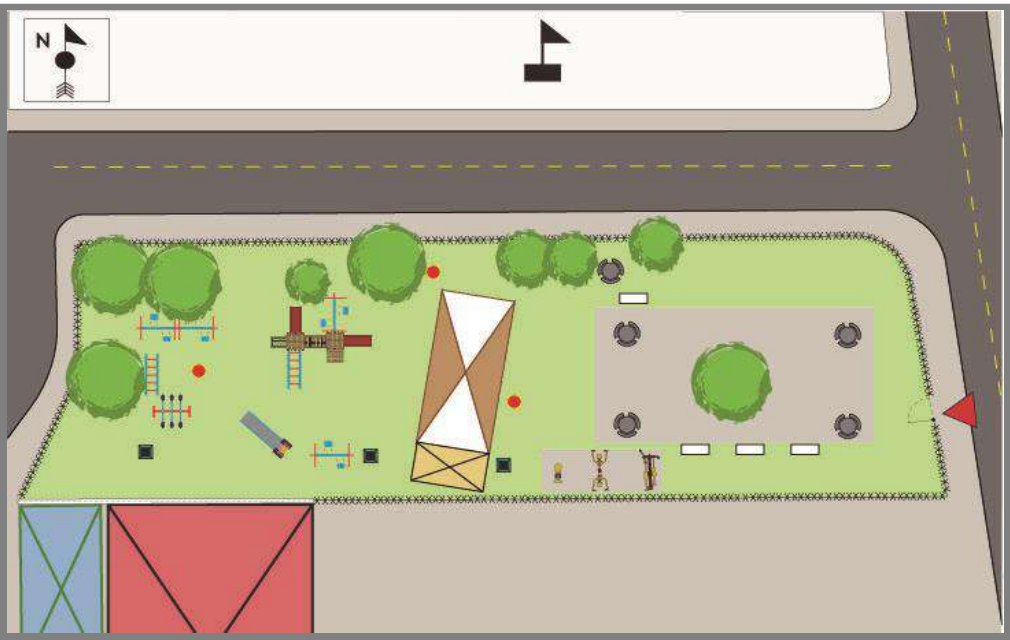
COMENTARIOS:

Area verde junto a Colegio y cerca de zona de protección de río y pase peatonal a Tibás.

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Montelimar	Parque/Juegos Infantiles/Multiusos	CB_Montelimar_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**80**
b.	Comercial	**5**
c.	Servicios	**5**
d.	Educación	**5**
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**5**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**
Juegos Infantiles	
Tipo	cantida **12**
Tobogán	**2**
Pasamanos	**1**
Torres	**2**
Sube y baja	**3**
Hamacas	**4**
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
(0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	**3**	**4**	Mesa	**4**
3	Iluminación	**4**	**16**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

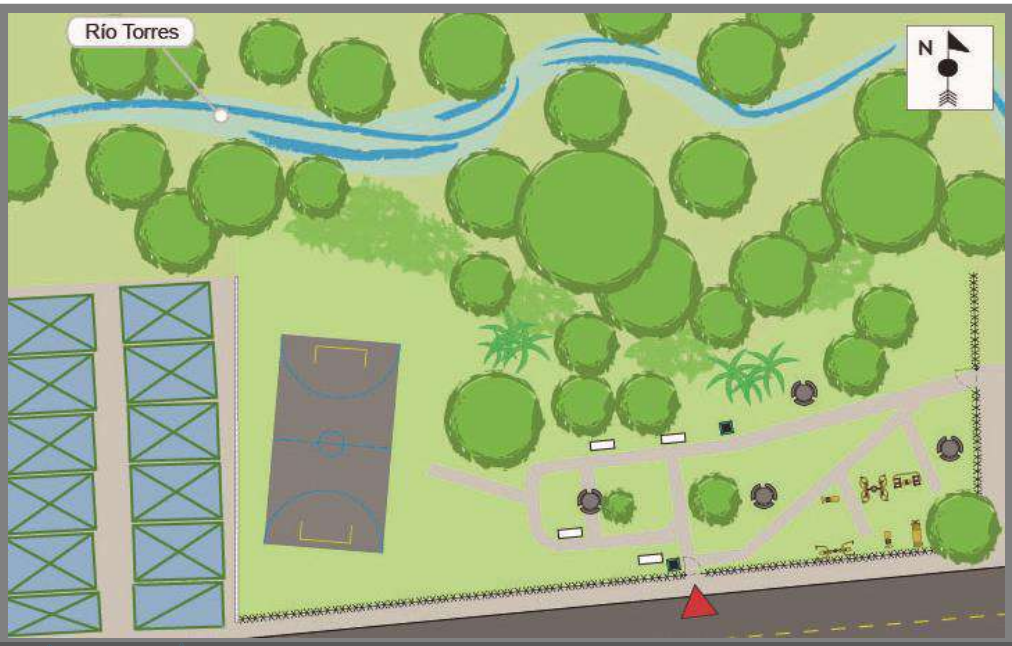
Procedencia :	**Vecinos y trabajadores locales**			
Edades:	**Niños**	**Adolecente**	**Adultos**	**Grupos**
Percepción	**Bueno**			
Actividad practicada:	**Deporte**	**Descanso**	**Juego**	**Reunión**
Duración de actividad	**Horas**			
Frecuencia de uso	**Diario**			
Aspectos positivos:	**Variedad de espacios**			
Carencias:	**Mejorar área techada**			
Permanencia sin actividad física:	**Muy Posible.**			

COMENTARIOS:

Nodo y punto de referencia .

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Montelimar**	**Parque o Similar**	CB_Montelimar_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Río**	
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**5**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**5**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**8**
d.	Palmeras	**3**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**
Juegos Infantiles : **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*3*
Poda vegetación	*3*
Recoger hojas	*3*
Limpiar instalaciones	*3*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**2**	**3**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**3**	**4**	Mesa	**4**
	Iluminación		**16**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**6**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

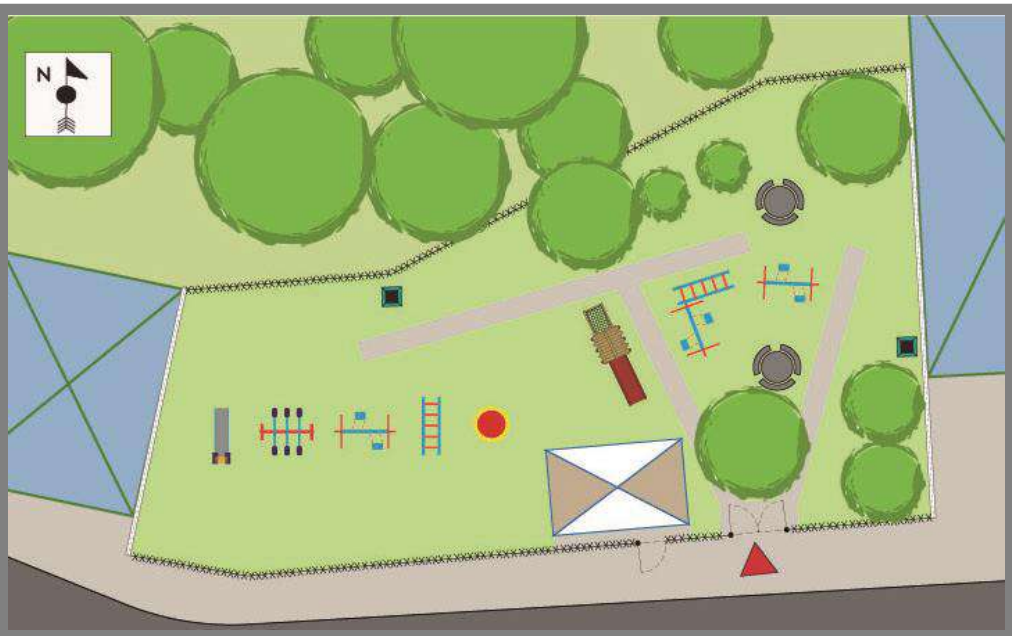
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Parque con acceso directo al Centro diurno de adultos mayores.

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Montelimar	Juegos Infantiles	CB_Montelimar_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**	
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**5**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**11**
Tobogán		**2**
Pasamanos		**2**
Torres		**1**
Sube y baja		**3**
Hamacas		**3**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***2***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**3**	**2**	Mesa	**6**
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

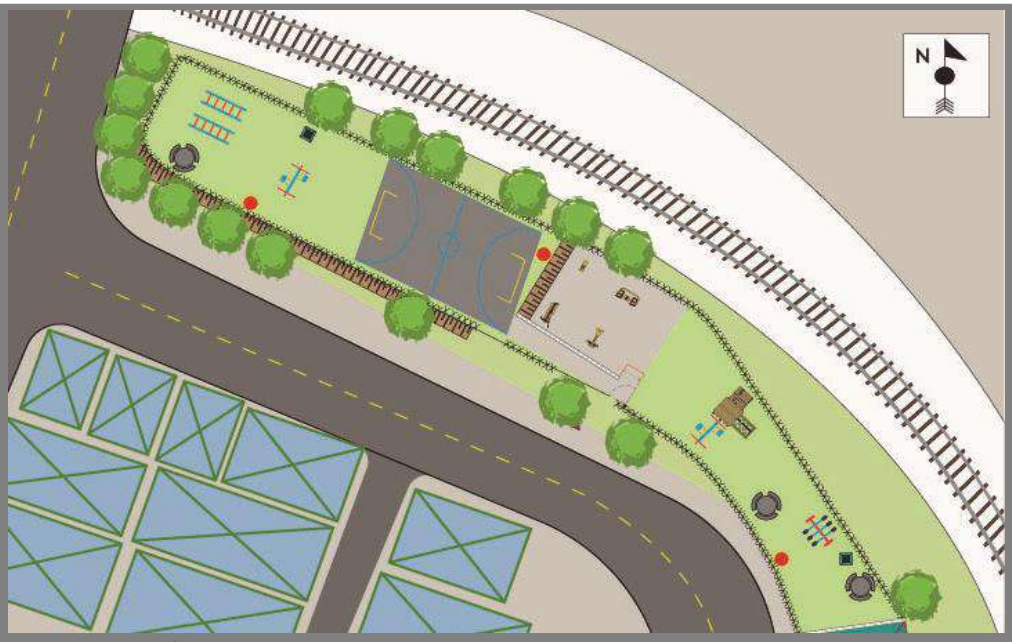
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Calle Blancos	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	San Gabriel	Parque /Juegos Infantiles/Deporte	CB_SanGabriel_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**25**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	**1**

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**3**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán		
Pasamanos		**2**
Torres		**1**
Sube y baja		**3**
Hamacas		**2**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**5**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**5**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación			**1**	**4**
Estado (0-5)				**5**

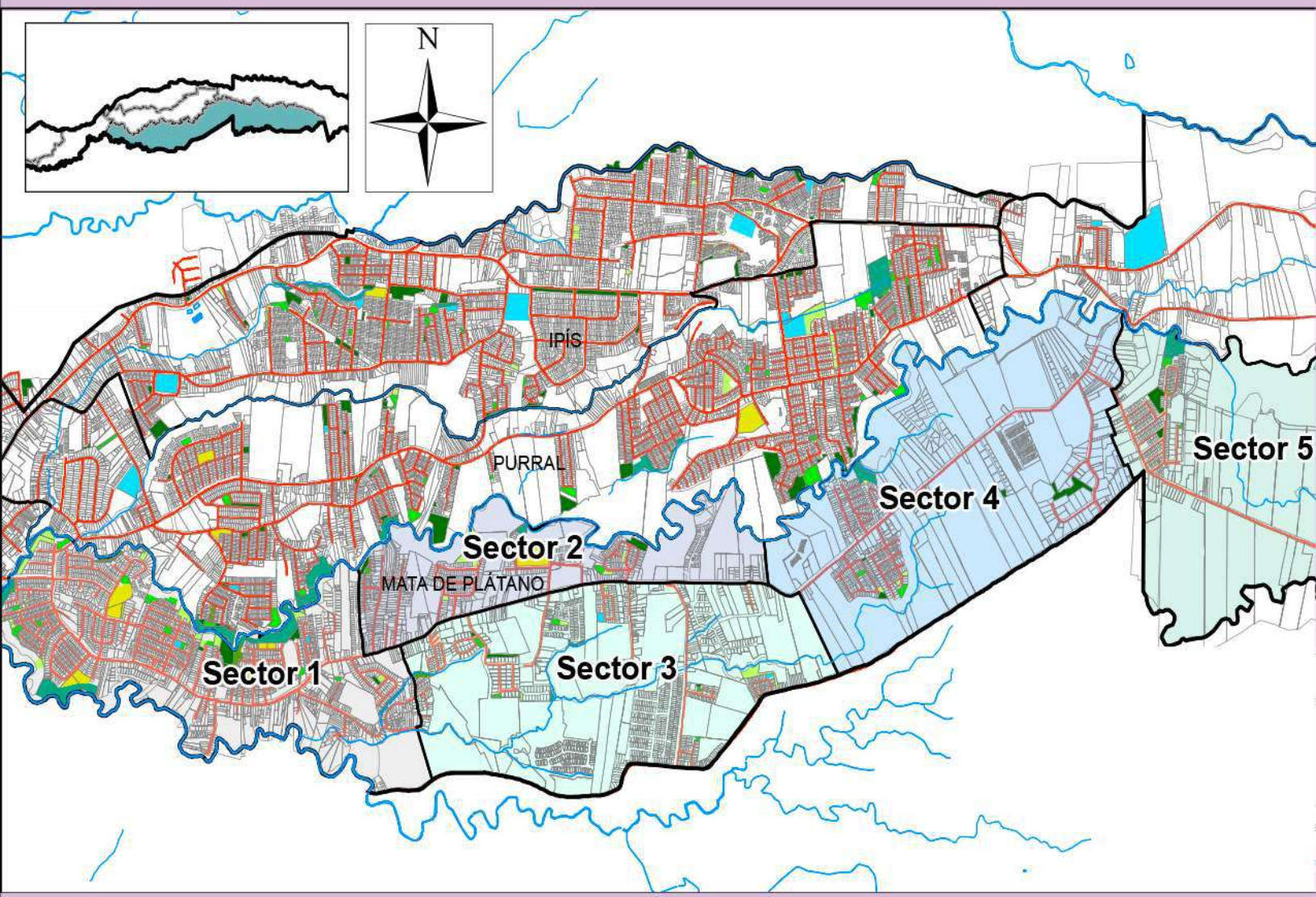
Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**3**	Mesa	**5**
3	Iluminación	**4**	**9**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:



4.MATA DE PLÁTANO

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Bosque del Oriente**	**Parque o Similar**	MP_BosquedelOriente_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento: **Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**99**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**1**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles **:NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

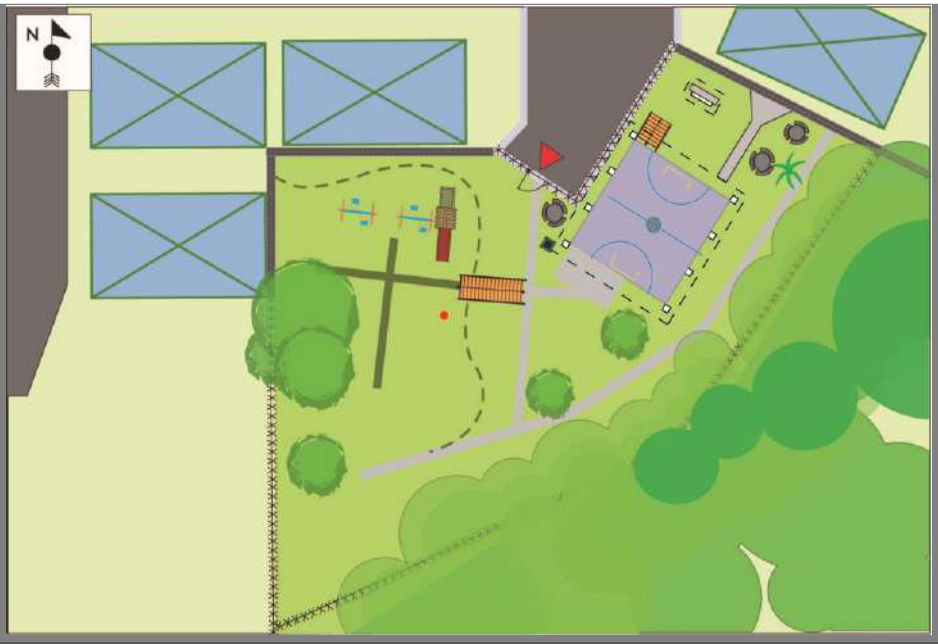
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Bosques del Oriente	Parque/Juegos Infantiles/Cancha	MP_Bosquesdel Oriente_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**20**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**6**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**4**	
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**5**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**5**
Bancas				
Iluminación			**1**	**5**
Estado				**5**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero		**3**	Mesa	**4**
	Iluminación		**7**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

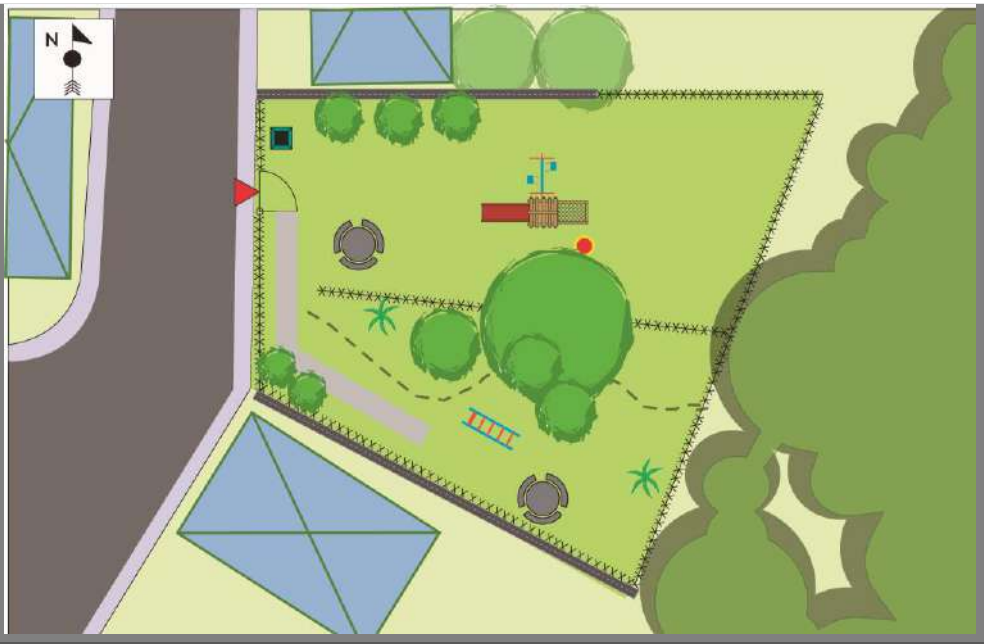
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Bosques del Oriente**	**Parque/Juegos Infantiles**	MP_BsquesdelOriente_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**2**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**6**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**1**	
Sube y baja	**2**	
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro: Pared	**1**	
Estado(0-5)	**3**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**8**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**	**2**	Mesa	**4**
1	Iluminación	**4**	**6**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

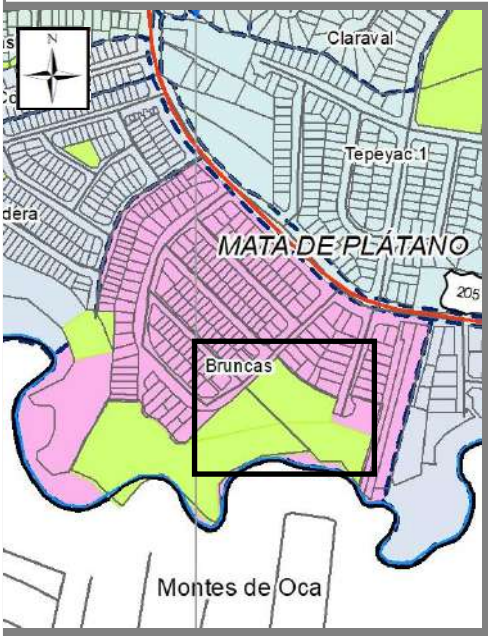
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Bruncas**	**Parque/Juegos Infantiles/Deporte**	**MP_Bruncas _Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	Rìo

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**70**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**30**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**25**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**65**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**8**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**21**
Tobogán	**2**	
Pasamanos	**2**	
Torres	**3**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**8**	
Argollas		
Muelles	**3**	
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos	**2**		**4**	
Gradería			**1**	
Vestidores				
Cerramiento			**1**	
Bancas				
Iluminación	**1**		**2**	
Estado (0-5)	**3**		**4**	

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**1**	Mesa	**4**
5	Iluminación	**4**	**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

Procedencia :	**Locales**			
Edades:	**Niños**	**Grupo Familiar**		
Percepción	**Buena**			
Actividad practicada:	**Deporte.**	**Juego**	**descanso**	
Duración de actividad				
Frecuencia de uso	**2 veces por semana**			
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:	**Posible**			

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Claraval**	**Juegos Infantiles**	MP_Claraval_Av 1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		
Transito entre espacio dificil		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**65**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**35**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**15**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**27**
Tobogán	**3**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**6**	
Sube y baja	**6**	
Hamacas	**8**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Pared**	**3**	
Estado(0-5)	**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	**3**	**4**	Mesa	**3**
4	Iluminación	**4**	**10**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**4**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
1	casetilla	**4**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

Procedencia :	**Locales**			
Edades:	**Niños**			
Percepción	**Muy buena**			
Actividad practicada:	**Juego**	**Descanso**		
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:	**Variedad de equipamiento**			
Carencias:	**Accesibilidad**			
Permanencia sin actividad física:	**Posible**			

COMENTARIOS:

Relación con sitio turístico, natural o cultural y Asociado a salón comunal.

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Claraval**	**Parque o Similar/Otro**	MP_Claraval_Av 2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	**10**
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**20**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**3**
Gradería			**1**	**3**
Vestidores			**1**	**3**
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación			**4**	**3**
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

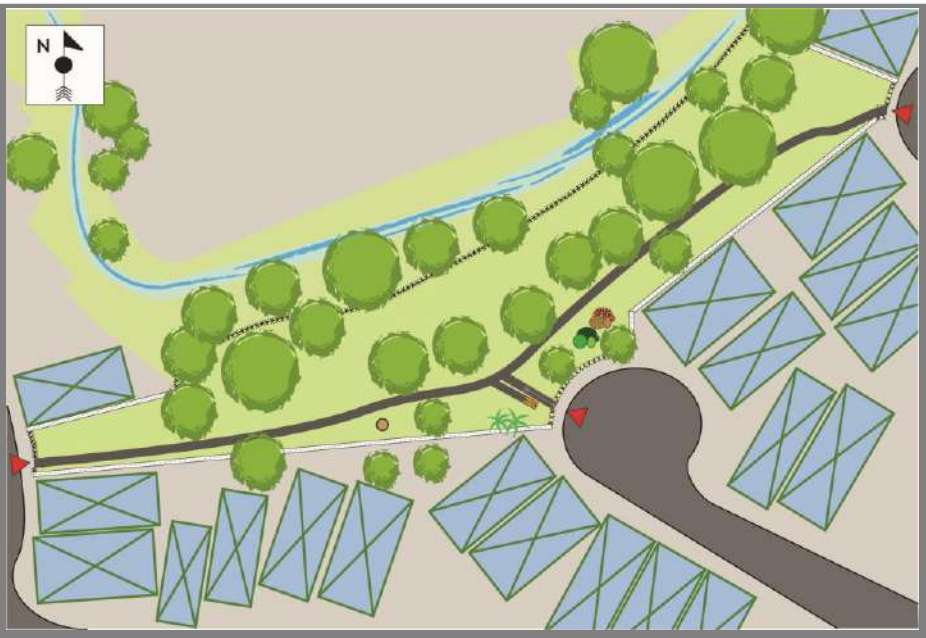
Procedencia :	**locales**			
Edades:	**Niños**	**Adolecent**	**Adultos**	**Mayores**
Percepción	**Buena**			
Actividad practicada:	**Deporte**	**Descanso**	**Tertulia**	**Reunión**
Duración de actividad	**todo el dìa**			
Frecuencia de uso	**Diario**			
Aspectos positivos:	**Recurso Natural y sombra**			
Carencias:	**Accesibilidad**			
Permanencia sin actividad física:	**Posible**			

COMENTARIOS:

Relación con sitio turístico, natural o cultural y Asociado a salón comunal.

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Claraval**	**Parque o Similar**	MP_Claraval_Av 3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo: RIO

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**8**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	**2**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista:NO

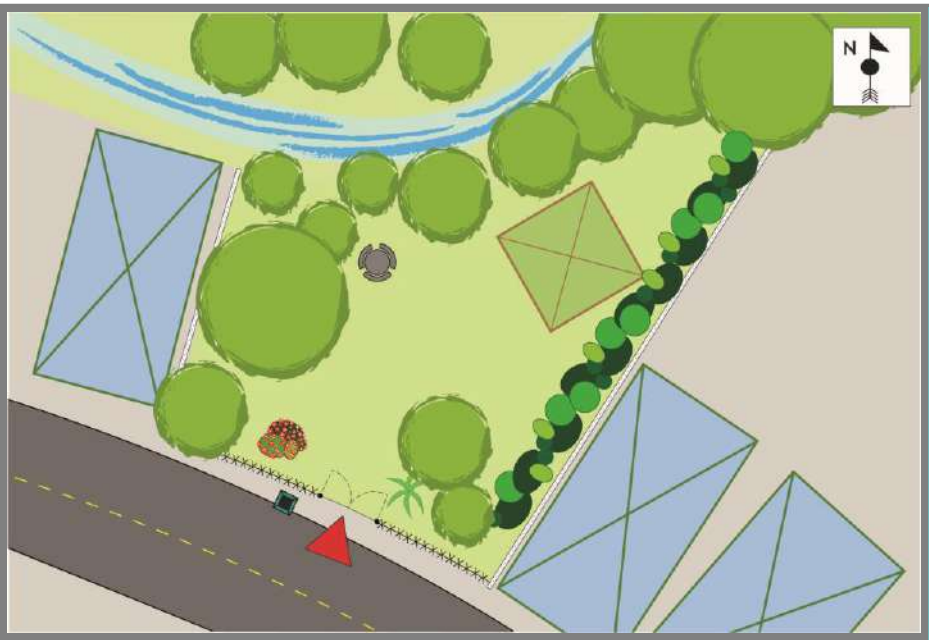
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Claraval**	**Parque o Similar/Otro**	MP_Claraval_Av 4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rìo**
Uso del Suelo inmediato(%)	
a. Residencial	**100**
b. Comercial	
c. Servicios	
d. Educación	
e. Agropecuario	
f. Recreativo	
g. Baldío	
h. Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico	(%)
a. Concreto	
b. Suelo desnudo	
c. Césped	**90**
d. Palmeras	

Tratamiento Paisajístico	(%)
e. Arbusto	**2**
f. Árboles	**7**
g. Flores	**1**
h. Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	**2**
Poda vegetación	**3**
Recoger hojas	**1**
Limpiar instalaciones	**2**

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**2**	**1**	Mesa	**2**
	Iluminación		**3**	Bancas	**2**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**1**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

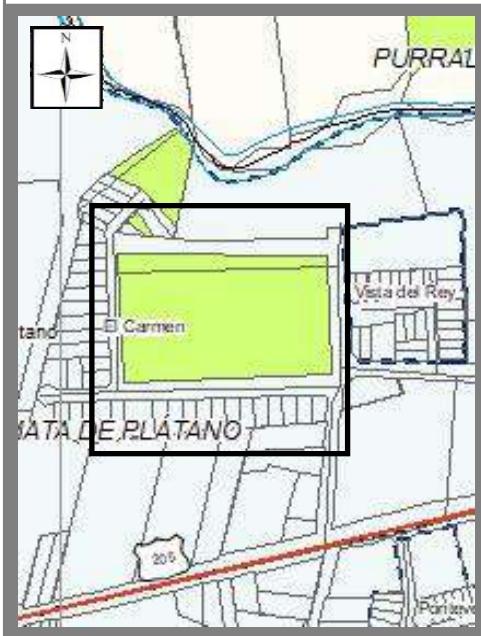
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Carmen**	**Plaza de Fútbol/Gimnasio**	MP_ElCarmen_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	**si**	no
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Muro**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**10**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**20**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**70**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**35**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*0*
Limpiar instalaciones	*4*

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	Polideport
Marcos	**2**			
Gradería	**1**			
Vestidores	**2**			
Cerramiento	**1**			
Bancas	**2**			
Iluminación	**4**			
Estado (0-5)	**4**			**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

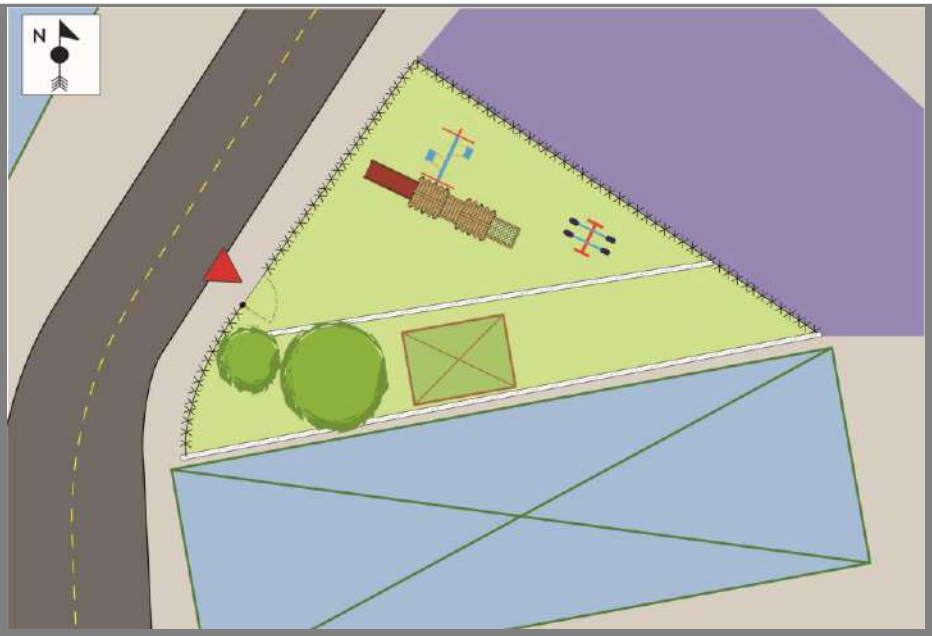
COMENTARIOS:

Nodo/Punto de referencia

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Carmen**	**Juegos Infantiles**	MP_ElCarmen_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**10**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**20**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**70**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**97**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**3**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán		**1**
Pasamanos		
Torres		**2**
Sube y baja		**2**
Hamacas		**2**
Argollas		
Muelles		
Otro: **Malla**		**1**
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

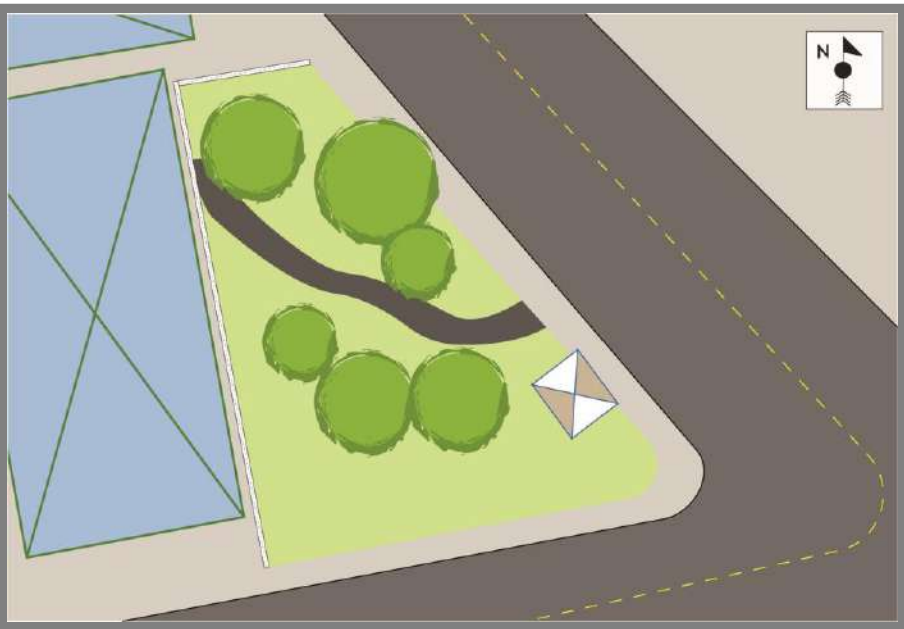
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Estefania I**	**Zona de proteccion de rìo**	MP_Estefanial_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**50**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**50**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**2**
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**3**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
1	Casetilla	**4**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Estefania I**	**Parque/Juegos Infantiles**	MP_Estefanial_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**3**
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres		
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	**2**		Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

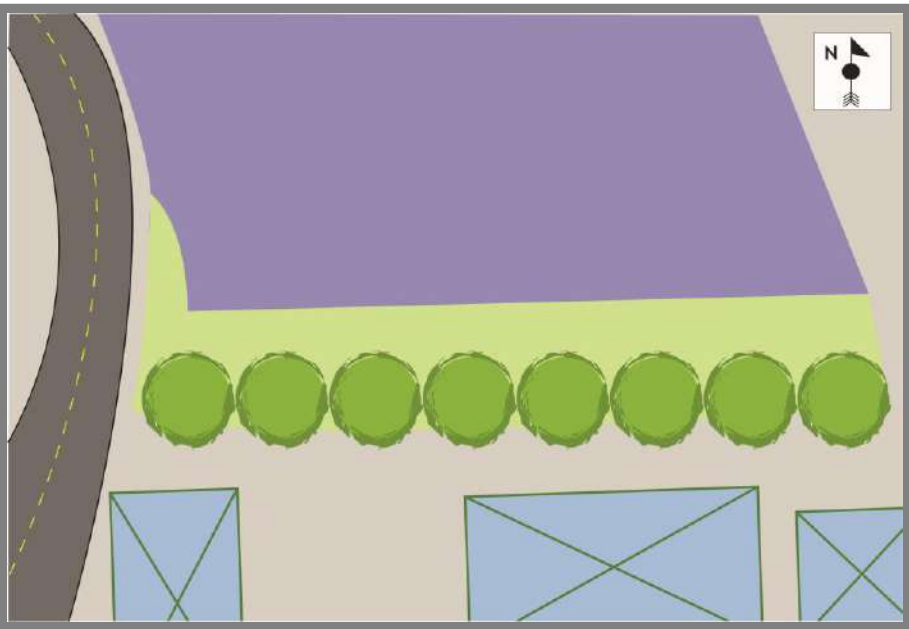
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Estefania II**	**Sin uso**	MP_EstefaniaII_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento: **Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles **:NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Estefania II**	**Parque o Similar**	MP_EstefaniaII_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**8**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	**1**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**1**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**5**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Punto de referencia o reunión

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Estefania III**	**Parque o Similar/Juegos Infantiles**	MP_EstefaniaIII_Av5

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**5**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***5***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**5**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
2	Baños	**5**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

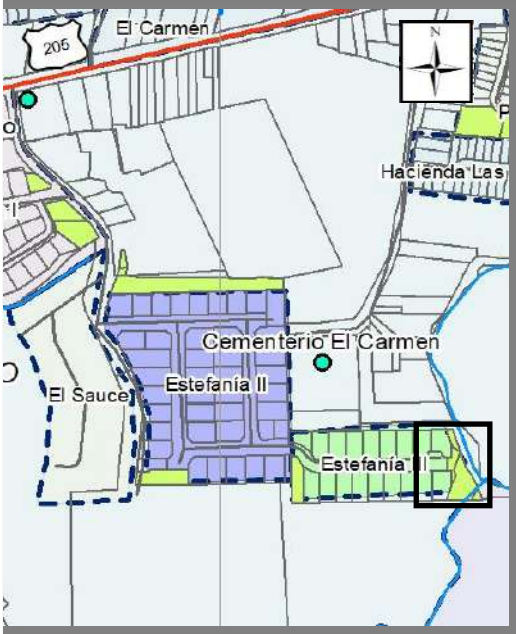
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

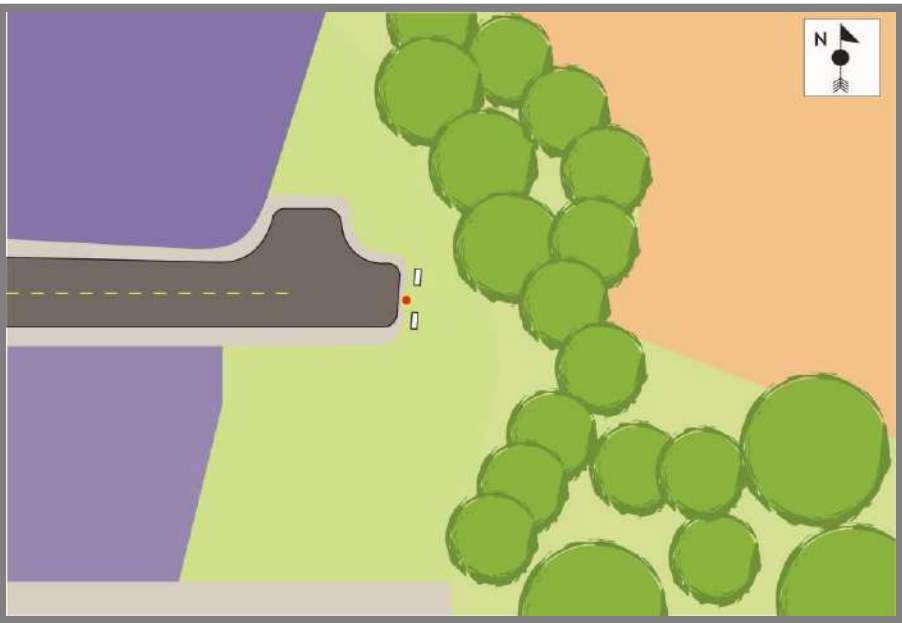
COMENTARIOS:

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Estefania III**	**Parque o Similar**	MP_EstefaniaIII_Av6

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**100**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
1	Iluminación	**5**	**2**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

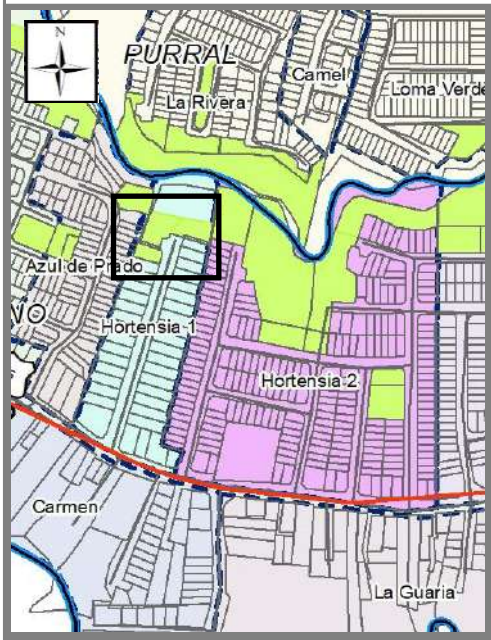
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Hortencias1**	**Parque o Similar/Juegos Infantiles**	**MP_Hortencias1_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Ninguno**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**5**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	**2**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**12**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**1**	
Sube y baja	**2**	
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles	**3**	
Otro:		
Estado(0-5)	**5**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**2**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**4**	Mesa	**4**
4	Iluminación	**4**	**15**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista:NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

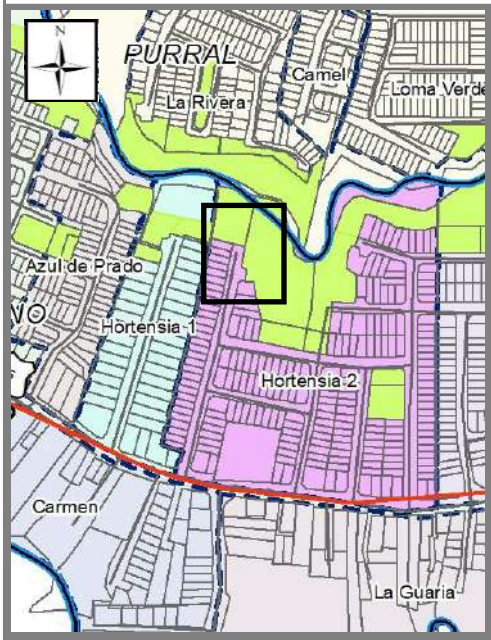
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

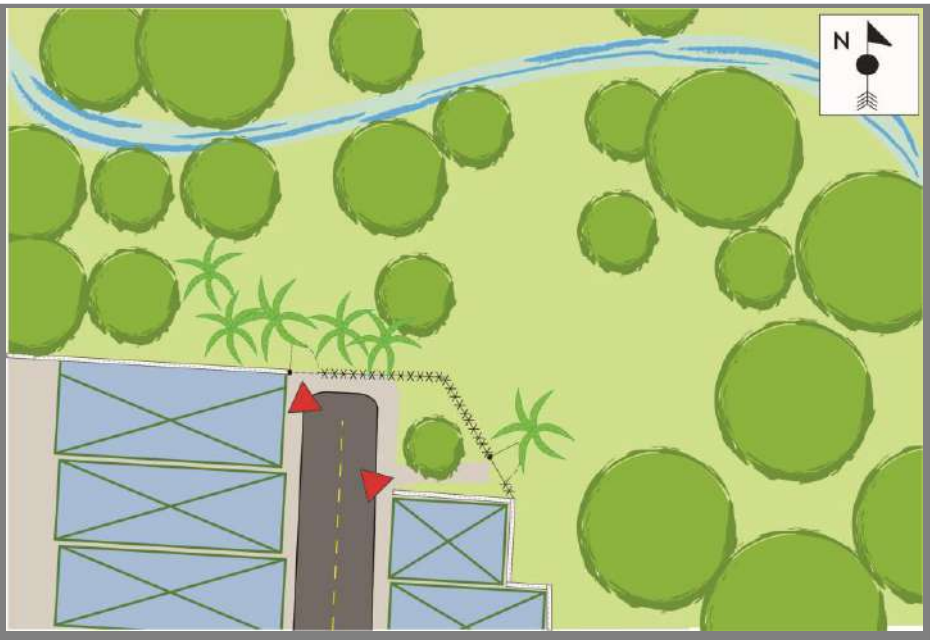
COMENTARIOS:

Relacionado con salón Comunal.

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Hortensias 2**	**Zona de proteccion de río**	**MP_Hortensias 2_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo: **Rio**

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**10**
c.	Césped	**75**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista:NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Zona de Protección de esta área colinda con Av2

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Hortensias 2**	**Parque o Similar/Otro**	MP_Hortensias2_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	
Uso del Suelo inmediato(%)	
a. Residencial	**100**
b. Comercial	
c. Servicios	
d. Educación	
e. Agropecuario	
f. Recreativo	
g. Baldío	
h. Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico	(%)
a. Concreto	**25**
b. Suelo desnudo	
c. Césped	**65**
d. Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	4	Estado
	Basurero		**1**	Mesa	**4**
1	Iluminación	**4**	**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

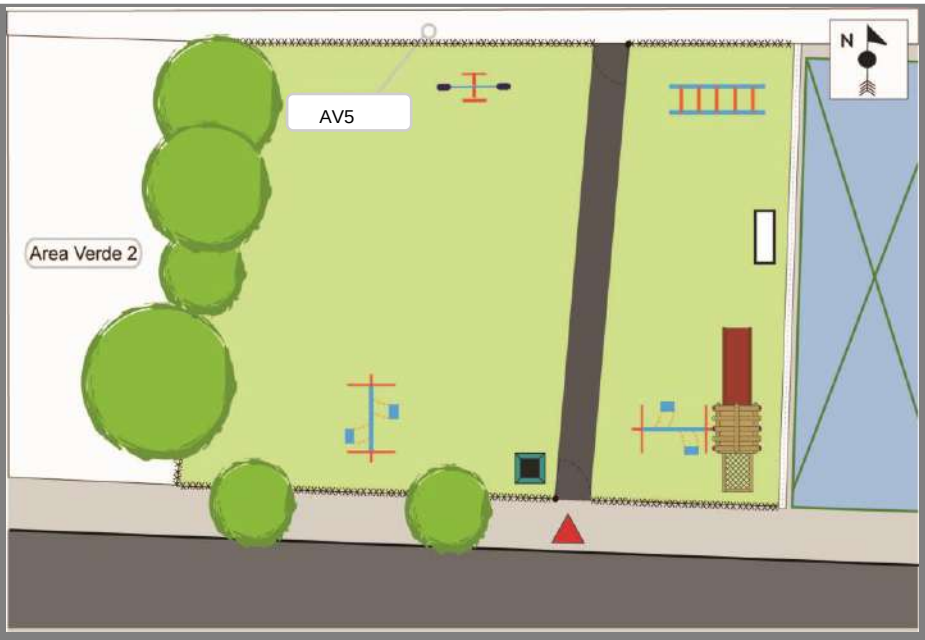
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Colinda con Av1 y Av3

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Hortensias 2**	**Juegos Infantiles**	MP_Hortensias2_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	Rio	
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**1**	
Sube y baja	**1**	
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**		Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Colinda con Av2 y cojn AV5 la cual es un área para mascotas.

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Hortensias 2	Parque o Similar/Juegos Infantiles/Gimnasio	MP_Hortensias2_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento

Malla	

Comentarios -accesibilidad

El transito entre espacios es dificil

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600

Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles

Tipo	cantida	**14**
Tobogán	**2**	
Pasamanos	**2**	
Torres		
Sube y baja	**6**	
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos	**2**			**3**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)	**3**			

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	**3**	**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
1	Casetilla	**4**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Hortensias 2**	**Parque/Mascotas**	MP_Hortensias2_Av5

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		
transito entre áreas por medio de gradas		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**
Uso del Suelo inmediato(%)	
a. Residencial	**100**
b. Comercial	
c. Servicios	
d. Educación	
e. Agropecuario	
f. Recreativo	
g. Baldío	
h. Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico	(%)	Tratamiento Paisajístico	(%)
a. Concreto	**15**	e. Arbusto	**1**
b. Suelo desnudo		f. Árboles	**2**
c. Césped	**80**	g. Flores	
d. Palmeras	**2**	h. Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*5*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*5*

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

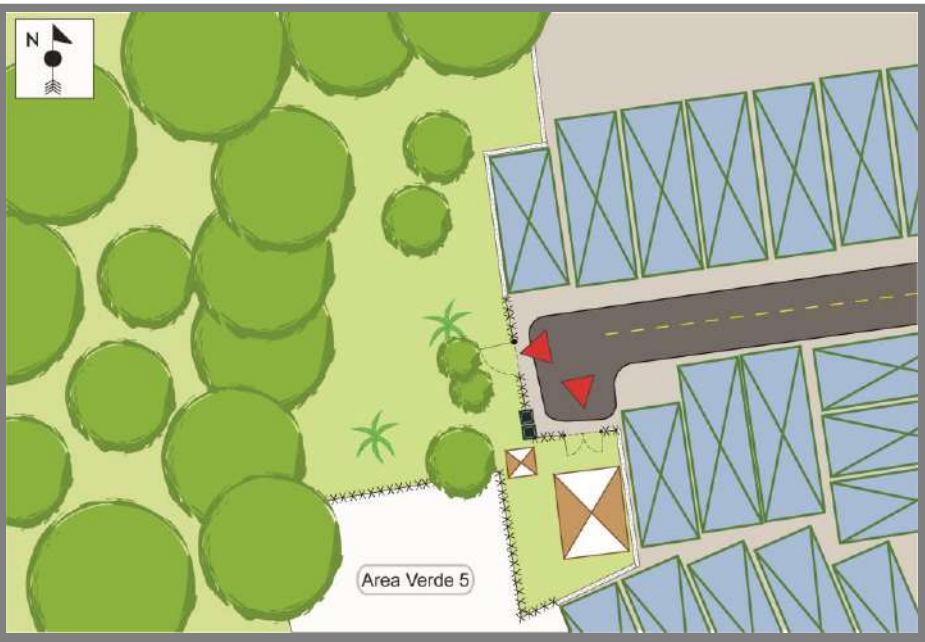
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Area enterrazas destinada a parque para mascotas.Colinda con av3 y av6

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Hortensias 2	Zona de protección de ríos y Reciclaje	MP_Hortensias2_Av6

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**	
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	**1**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles:**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**7**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

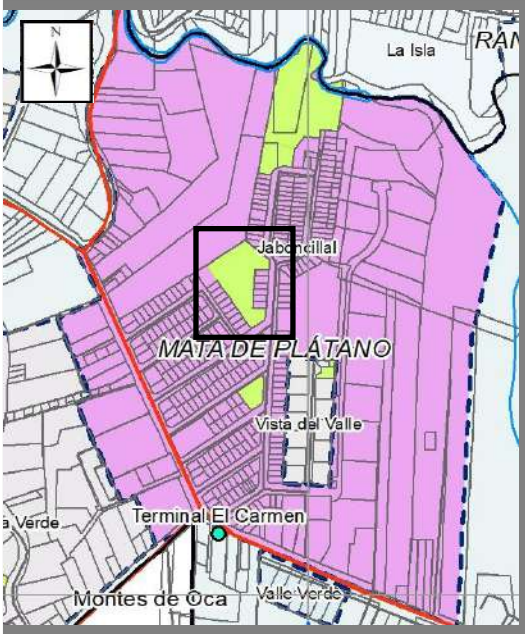
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

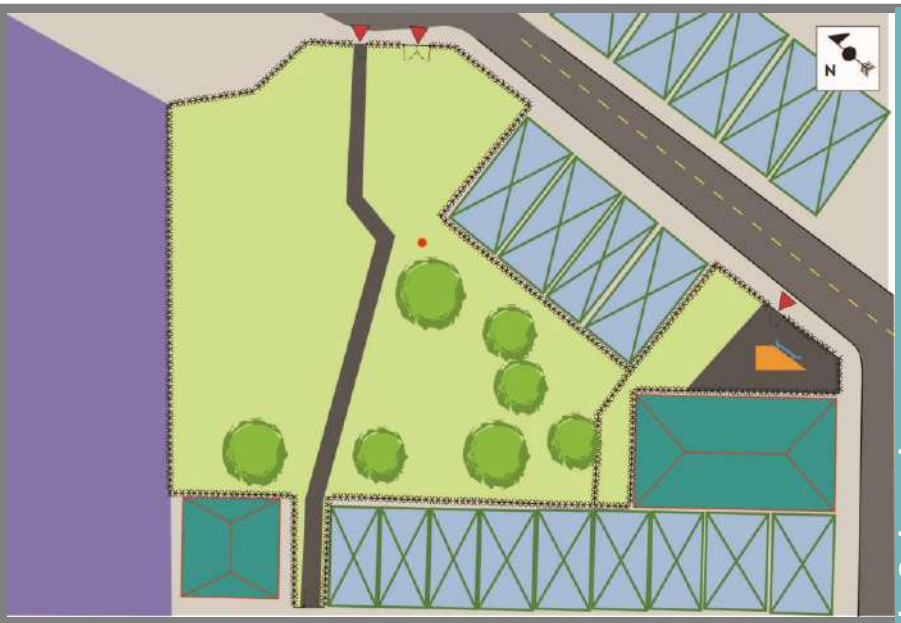
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Jaboncillal**	**Parque/ Otro**	**MP_Jaboncillal_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**10**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**35**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**
Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	**Patinaje**
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**5**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

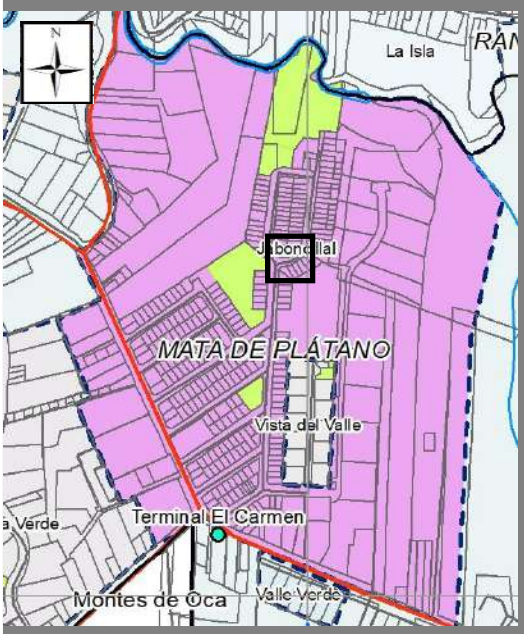
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

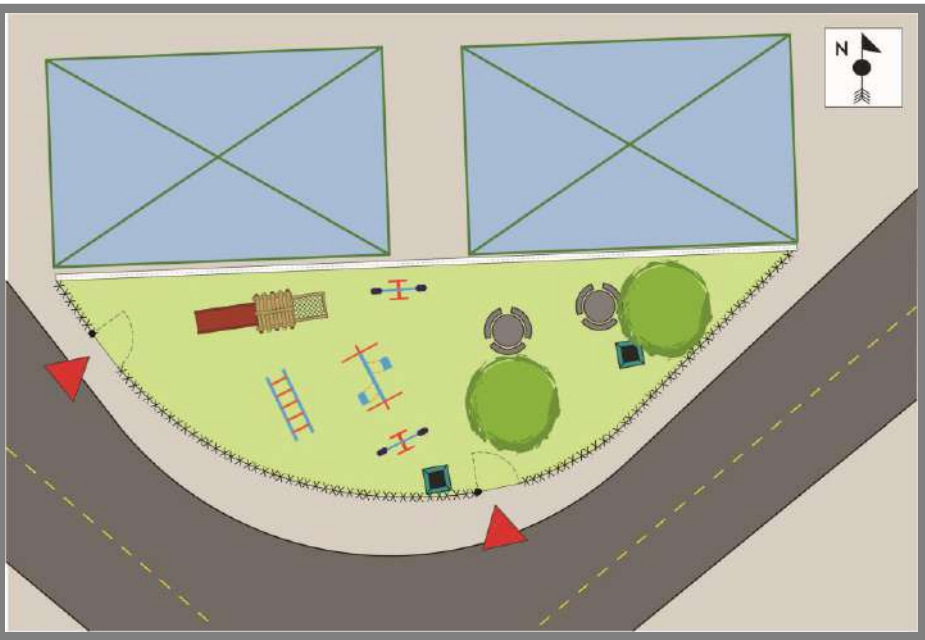
COMENTARIOS:

Viculado con salón comunal.

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Jaboncillal**	**Juegos Infantiles**	MP_Jaboncillal_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**98**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán		**1**
Pasamanos		**1**
Torres		**1**
Sube y baja		**2**
Hamacas		**2**
Argollas		
Muelles		
Otro: pared		**1**
Estado(0-5)		

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**2**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**2**	Mesa	**4**
	Iluminación		**6**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

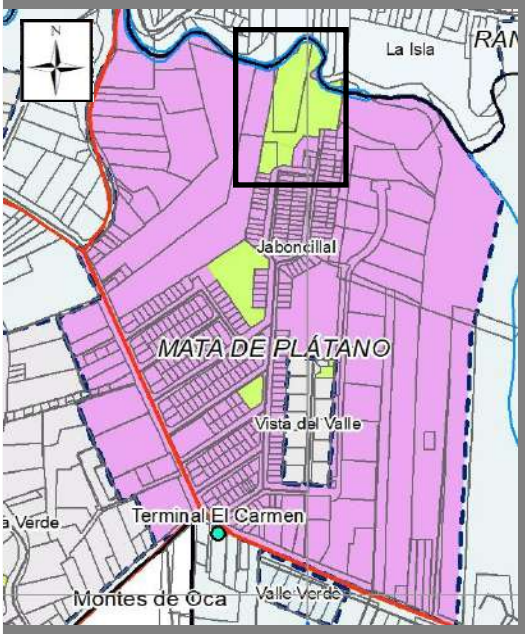
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Jaboncillal**	**Parque/ Otro**	**MP_Jaboncillal_Av3**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600

Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles **:NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

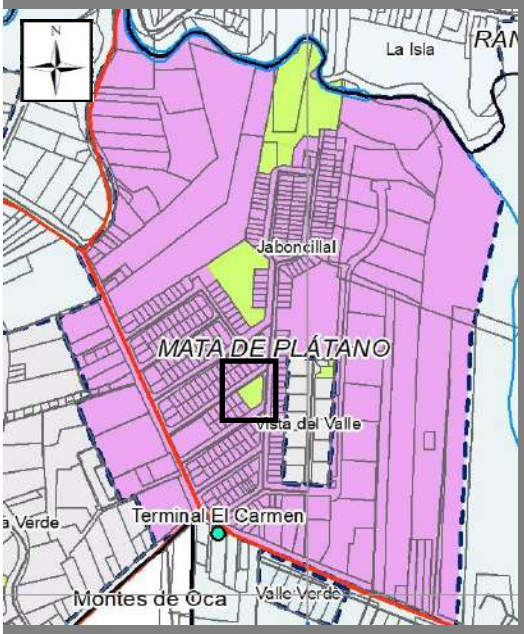
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Jaboncillal	Parque o Similar/ Juegos Infantiles	MP_Jaboncillal_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**12**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**2**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **pared**	**2**	
Estado(0-5)	**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**1**	Mesa	**4**
2	Iluminación	**4**	**5**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda		**5**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

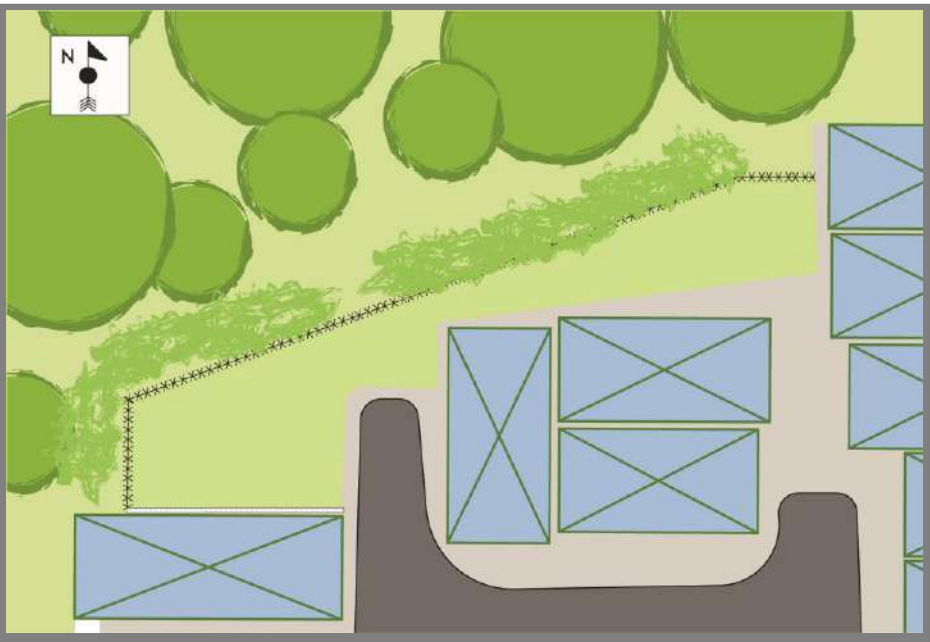
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Jardines de Paz**	**Zona de proteccion de río**	**MP_JardinesdePaz_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Ninguna	**Malla**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**10**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**90**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**30**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles:**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

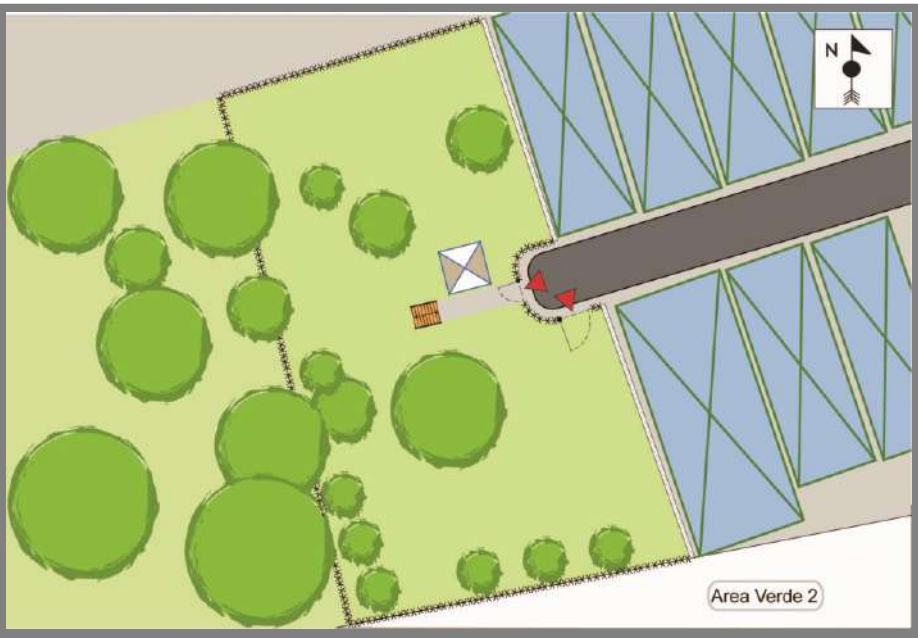
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**La Pradera**	**Área verde**	MP_LaPradera_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**2**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles:**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*2*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*2*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**8**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

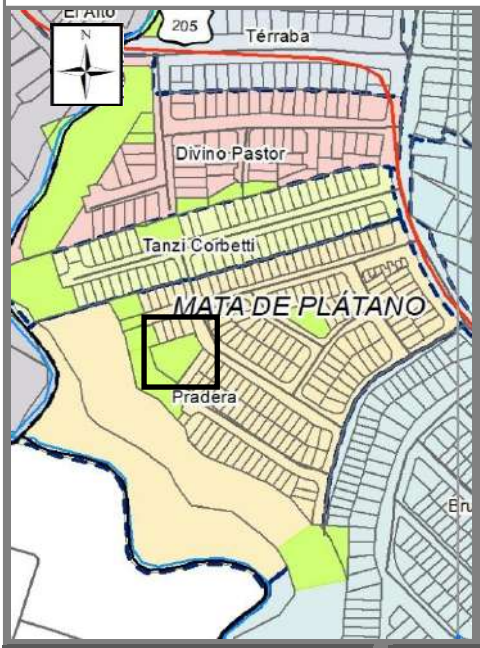
Entrevista:NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	La Pradera	Parque/Juegos Infantiles/Cancha	MP_LaPradera_Av2a

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**
Juegos Infantiles	
Tipo	cantida **8**
Tobogán	
Pasamanos	**2**
Torres	
Sube y baja	**4**
Hamacas	**2**
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***5***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos	**2**			**1**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado				**2**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**		Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distribuidor o vestibulador urbano.Colinda con Av2B

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**La Pradera**	**Gimnasio**	MP_LaPradera_Av2b

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento: **Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	

Estado(0-5)

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**5**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista:NO

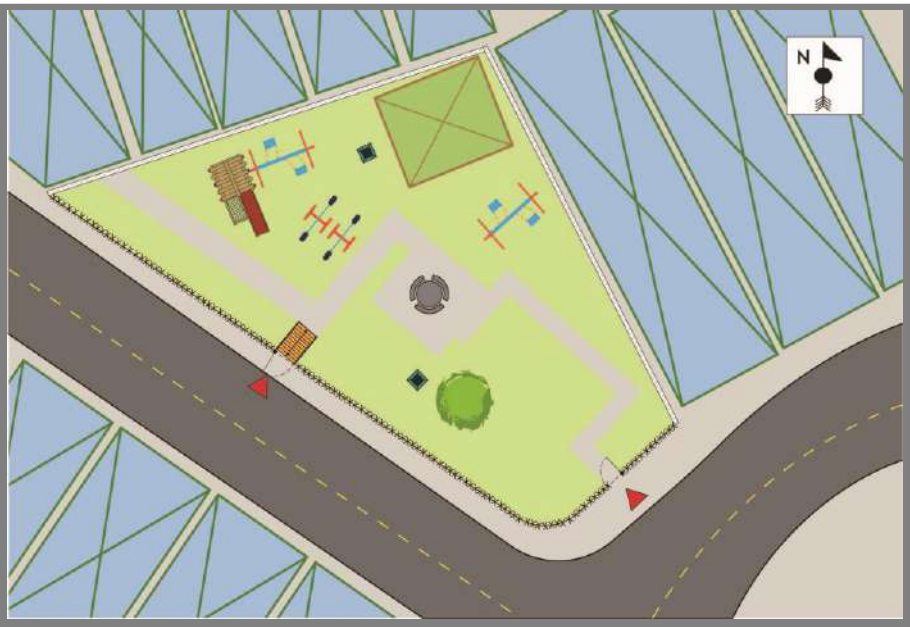
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**La Pradera**	**Parque/Juegos Infantiles**	MP_LaPradera_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**15**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**10**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**2**	
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Barras**	**2**	
Estado(0-5)	**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado(0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**3**	**1**	Mesa	**5**
	Iluminación		**3**	Bancas	**5**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**5**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

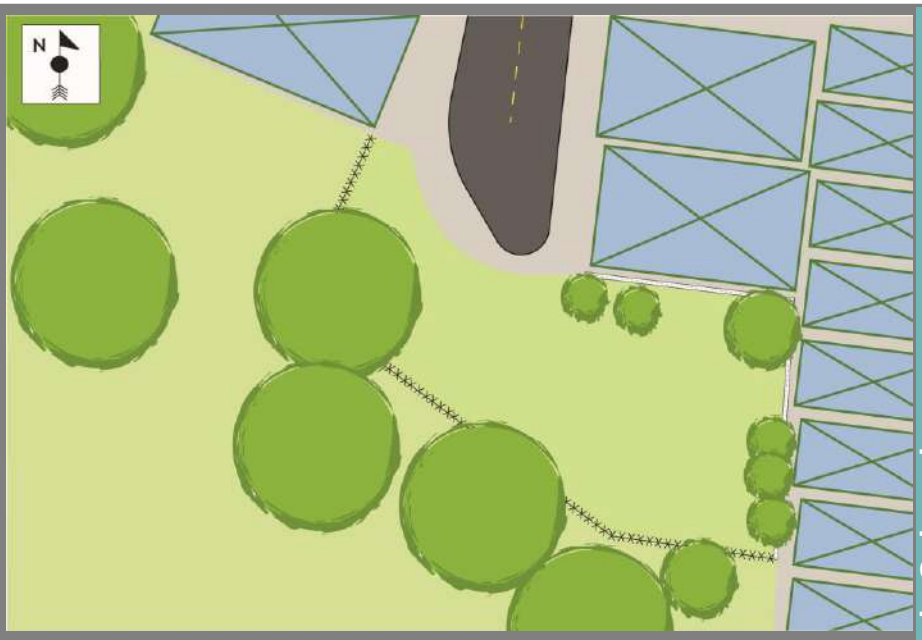
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	La Pradera	Zona de proteccion de río	MP_LaPradera_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles:**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	**(0-5)**
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista: NO

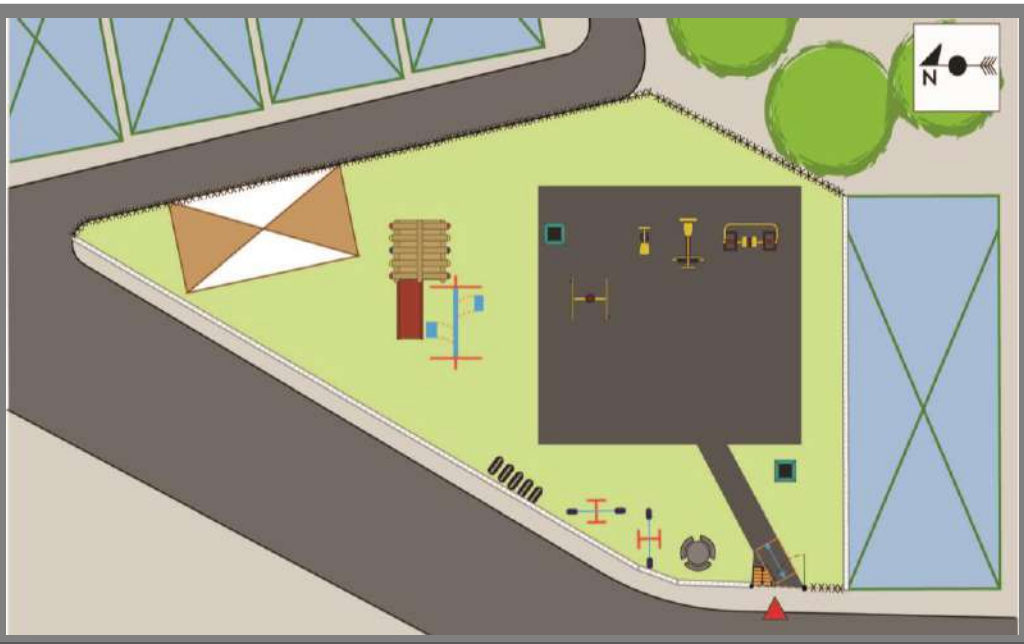
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Las Américas-Alfa y Omega**	**Parque /Juegos Infantiles/Cancha**	**MP_LasAmericas_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo: Vista al río

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**50**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**50**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**12**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**2**	
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Llantas**	**4**	
Estado(0-5)	**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)			**4**	

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**3**	**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**2**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**4**		Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

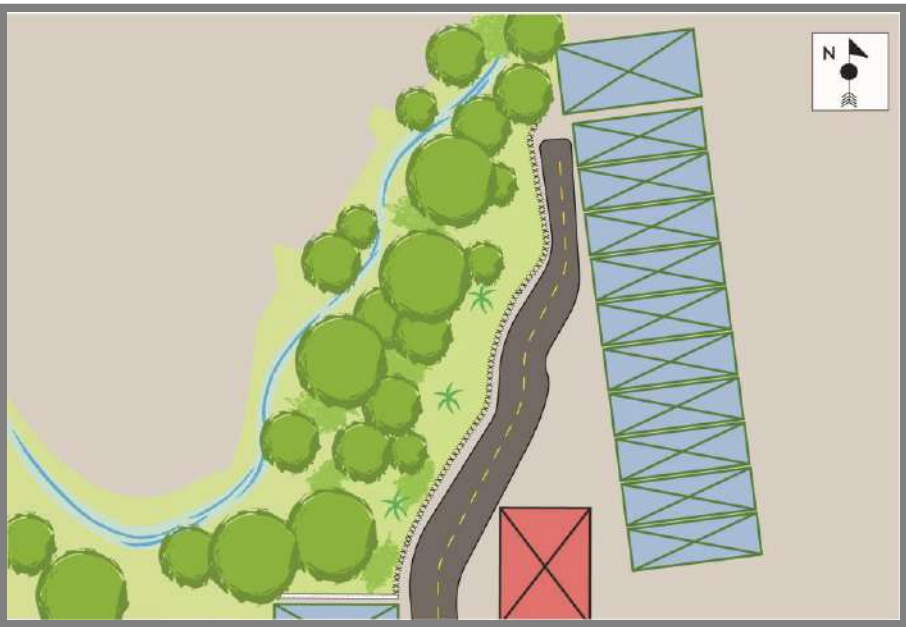
Entrevista:NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Las Américas_Alfa y Omega_Av2**	**Zona de protección de río**	**MP_LasAmericas_Av2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**	
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**100**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**25**
d.	Palmeras	**10**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles:NO	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**15**
f.	Árboles	**50**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

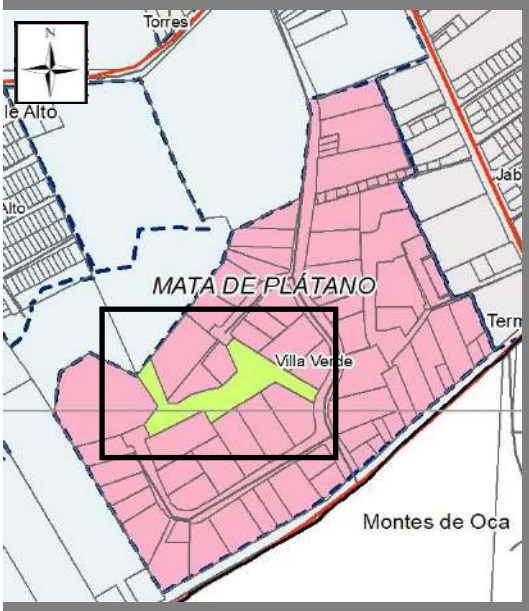
Entrevista: NO

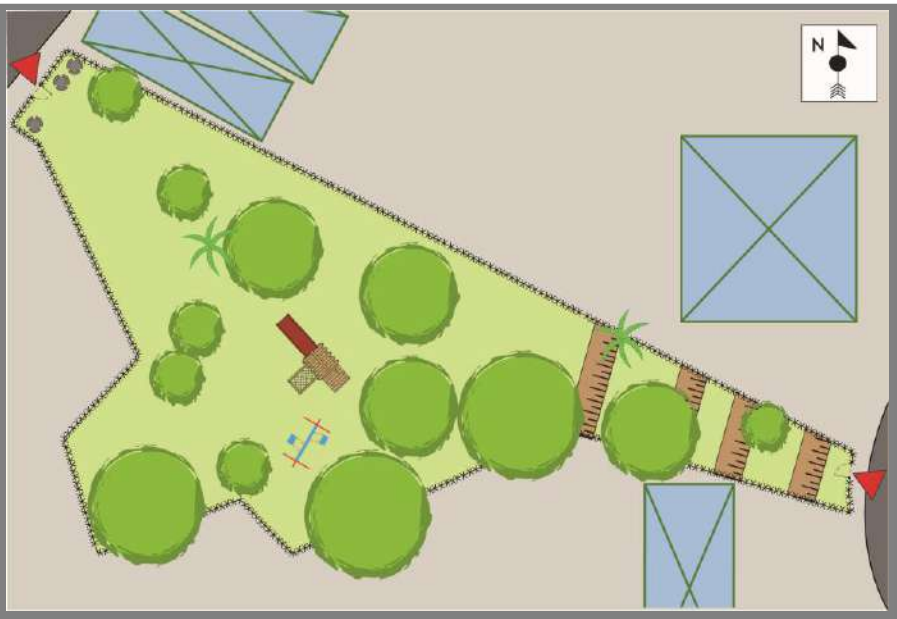
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Markwood_VillaVerde	Parque/Juegos Infantiles	MP_Markwood_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	**5**

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**3**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**3**	Mesa	**3**
	Iluminación		**9**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista:NO

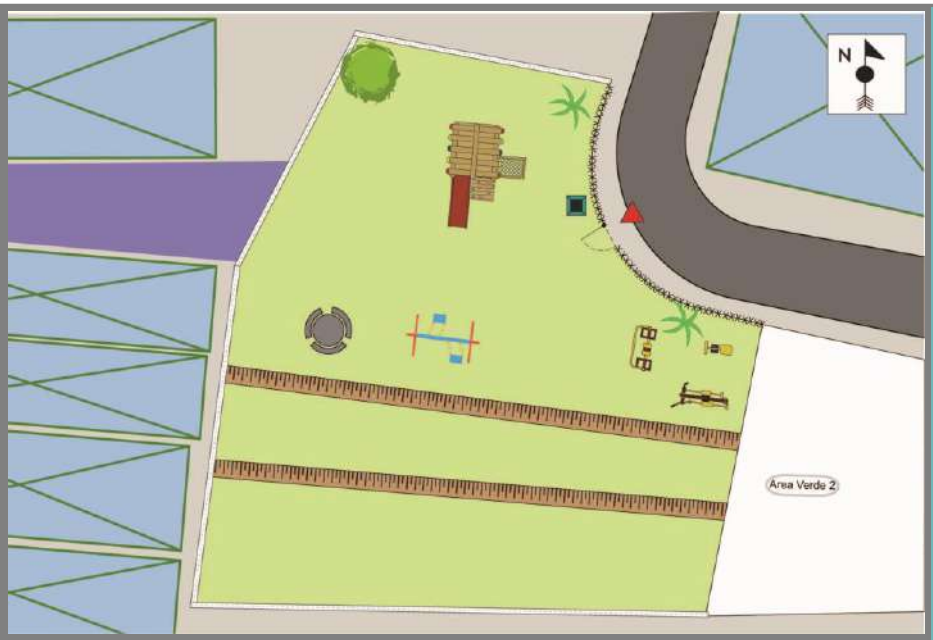
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Vistas Panorámicas

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Pontevedra	Parque/Juegos Infantiles	MP_Pontevedra_Av1y2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**3**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	**4**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**6**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**2**	
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro: Pared	**2**	
Estado(0-5)	**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***5***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**2**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**2**	**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**2**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Pontevedra	Parque o Similar/ Juegos Infantiles	MP_Pontevedra_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**100**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles:**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista:NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Pontevedra**	**Parque/Otro**	**MP_Pontevedra_Av3**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**	
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**50**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**50**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**1**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**49**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**40**
g.	Flores	**5**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
1	Iluminación	**4**	**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

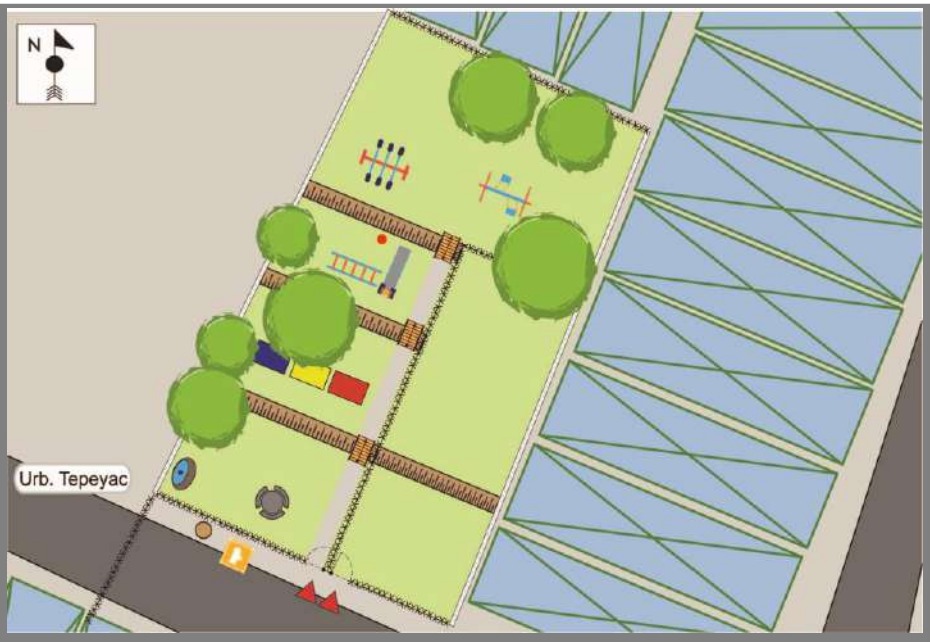
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Residencial Azul del Prado	Parque/Juegos Infantiles	MP_ResAzuldel Prado_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

Se transita entre espacios por medio de gradas

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**10**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**8**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**10**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres		
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Tubos**	**3**	
Estado(0-5)	**5**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*5*
Poda vegetación	*5*
Recoger hojas	*5*
Limpiar instalaciones	*5*

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**1**	Mesa	**5**
1	Iluminación	**4**	**2**	Bancas	**5**
1	Bebedero	**4**		Teléfono	
1	Kiosko	**4**	**1**	Hidrantes	**5**
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

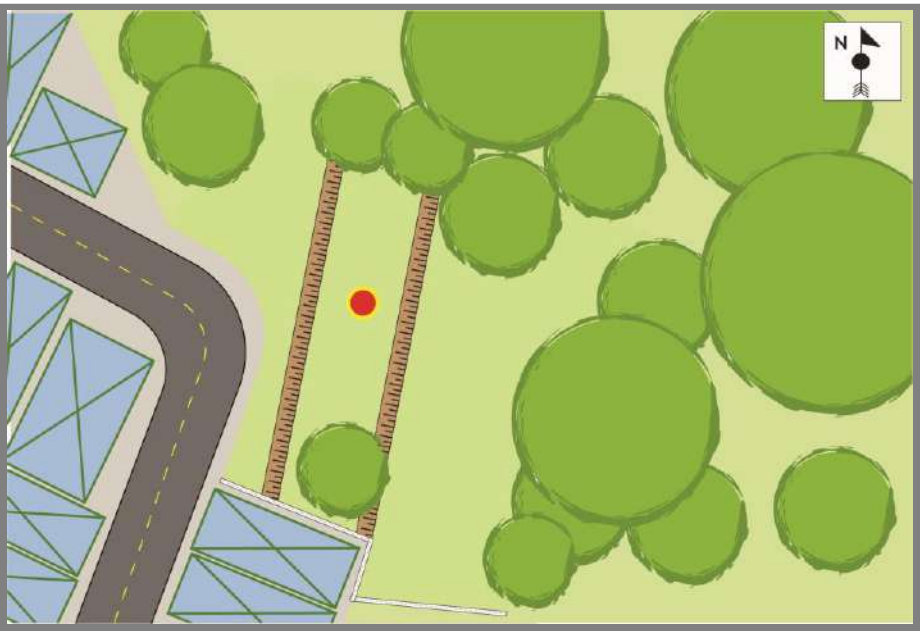
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Residencial Azul del Prado**	**Parque o Similar**	MP_ResAzuldel Prado_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		**Rio**
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

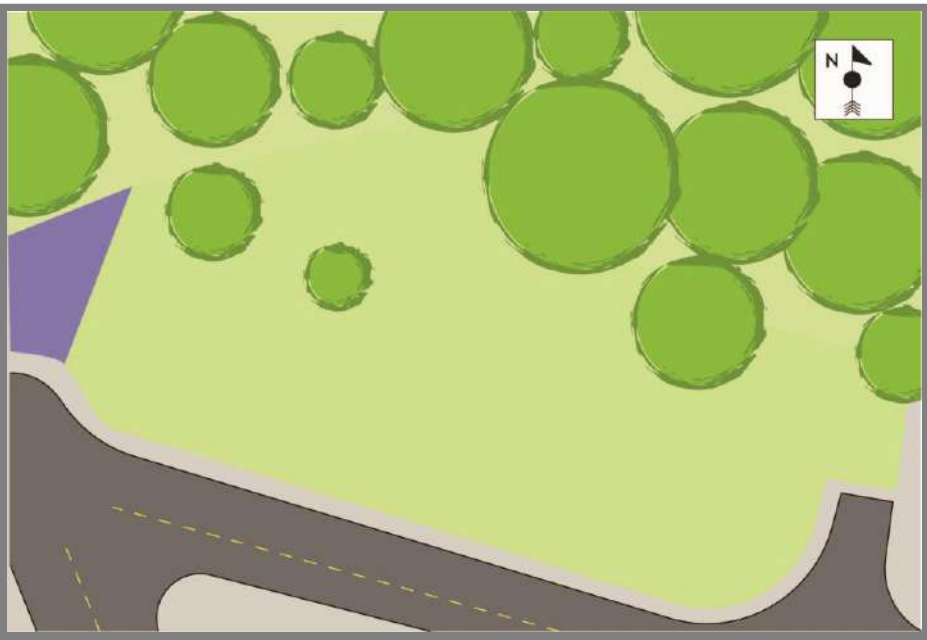
Entrevista:NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Resid.Alta Vista**	**Parque o Similar/Otro**	MP_ResidAltaVista_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**
Juegos Infantiles:	**NO**
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**30**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

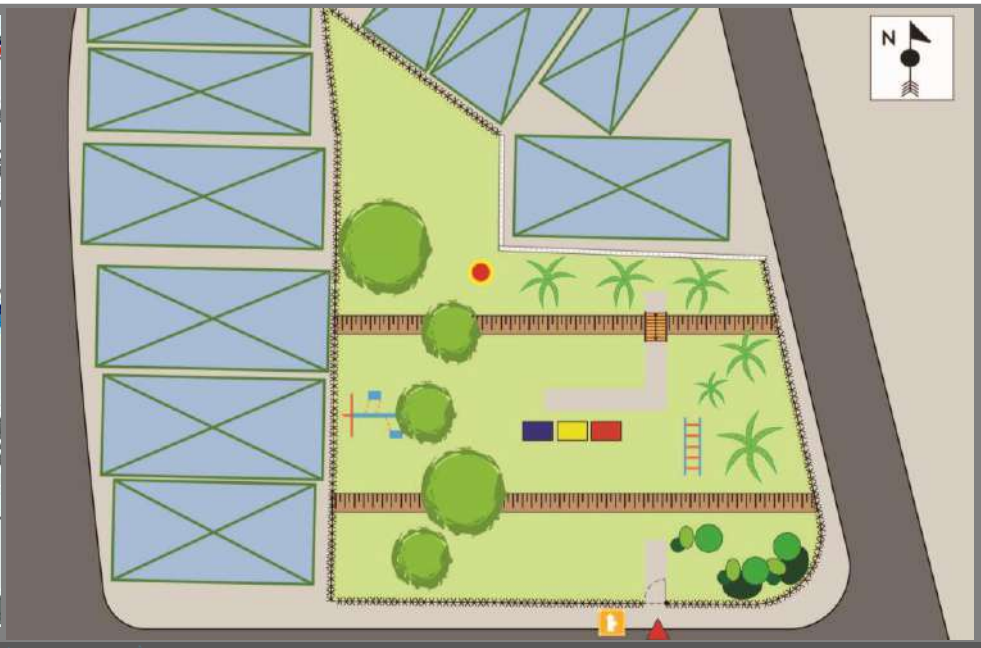
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Resid.Tejares	Parque/Juegos Infantiles	MP_ResidTejares_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**3**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	**2**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**6**
Tobogán		
Pasamanos		**1**
Torres		
Sube y baja		
Hamacas		**2**
Argollas		
Muelles		
Otro: **Tubos**		**3**
Estado(0-5)		**2**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico			(%)
e.	Arbusto		
f.	Árboles		**5**
g.	Flores		
h.	Otro:		

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

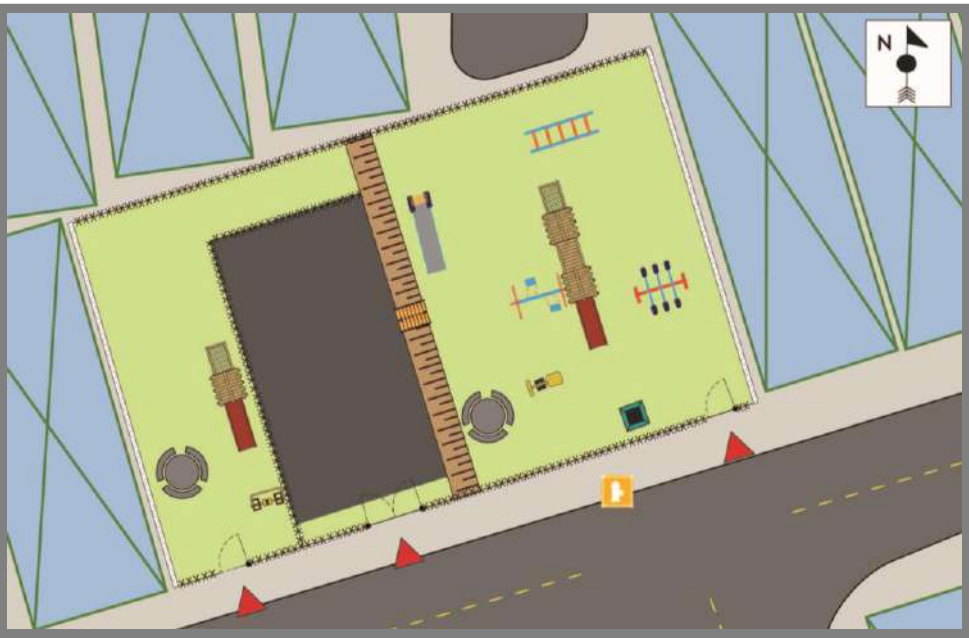
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Tanzi Corbetti-Toyota**	**Juegos Infantiles/Cancha**	MP_TanziCorbetti_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	**5**
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**35**
b.	Suelo desnudo	**5**
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**12**
Tobogán	**3**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**3**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)	**3**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**
Marcos			
Gradería			
Vestidores			
Cerramiento			**1**
Bancas			
Iluminación			
Estado			**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**2**	Mesa	**4**
	Iluminación		**6**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

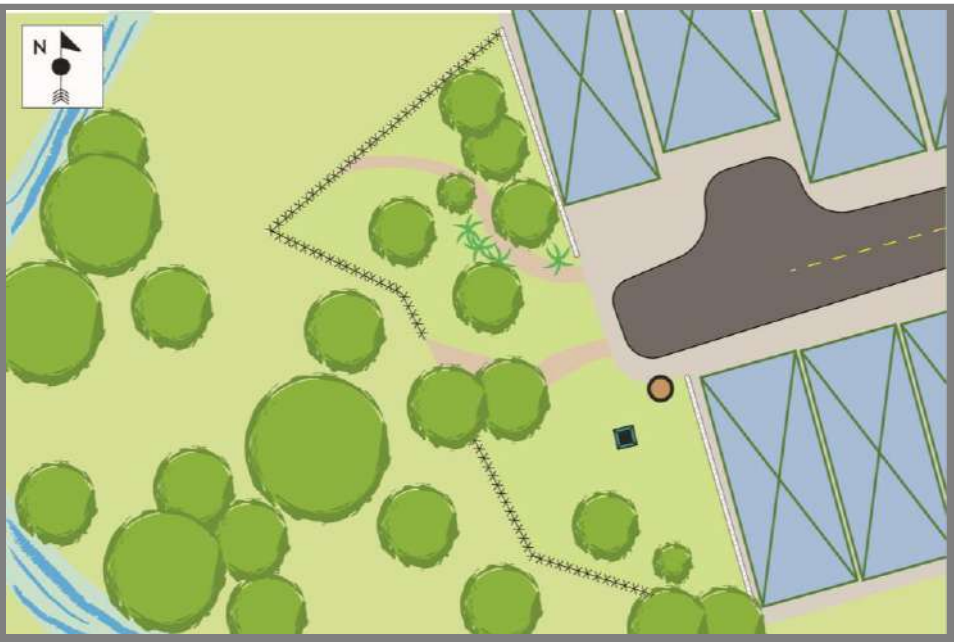
Entrevista:NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Tanzi Corbetti-Toyota	Zona de proteccion de río	MP_TanziCorbetti_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo: **Rìo**

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**65**
d.	Palmeras	**10**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles:**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*3*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*3*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**20**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**		Mesa	
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

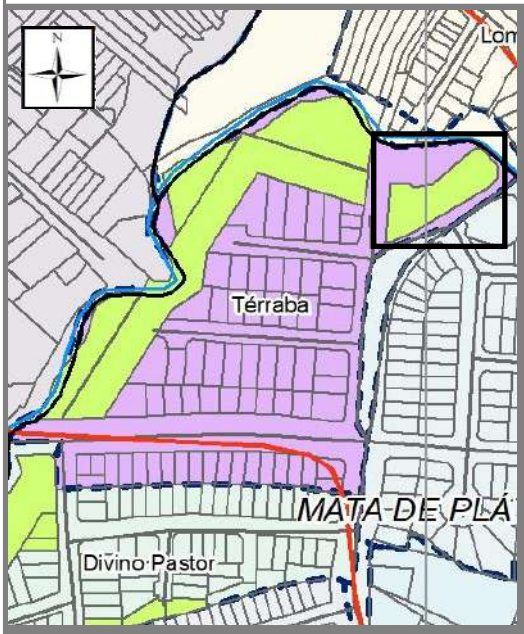
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Térraba**	**Juegos Infantiles**	MP_Tèrraba_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	**10**
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**20**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**2**	
Torres	**1**	
Sube y baja	**6**	
Hamacas	**6**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **barras**	**4**	
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
4	Basurero	**4**		Mesa	
	Iluminación		**6**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

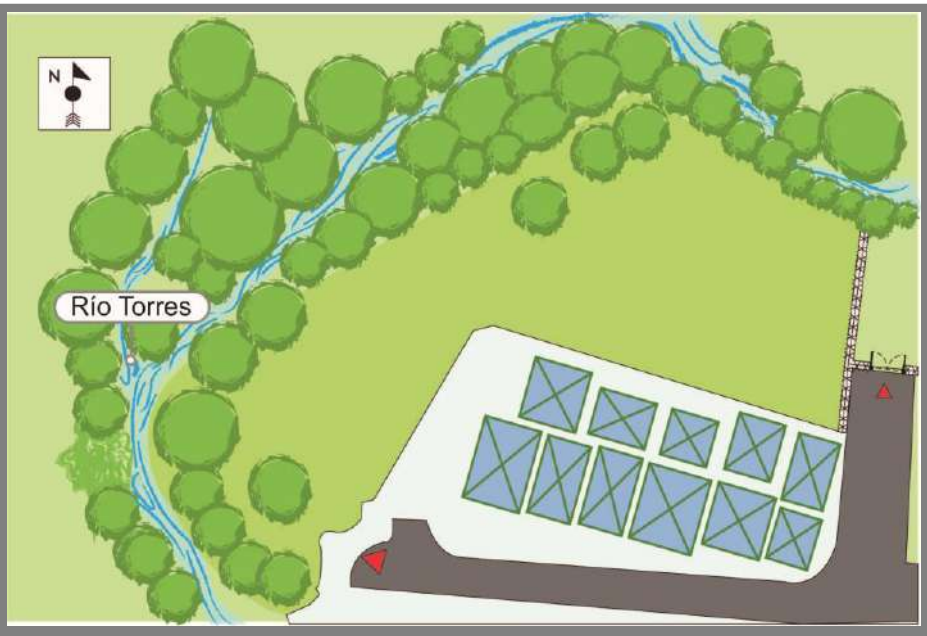
Entrevista:NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Térraba**	**Área de protección de río**	MP_Térraba_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rìo**

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**20**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

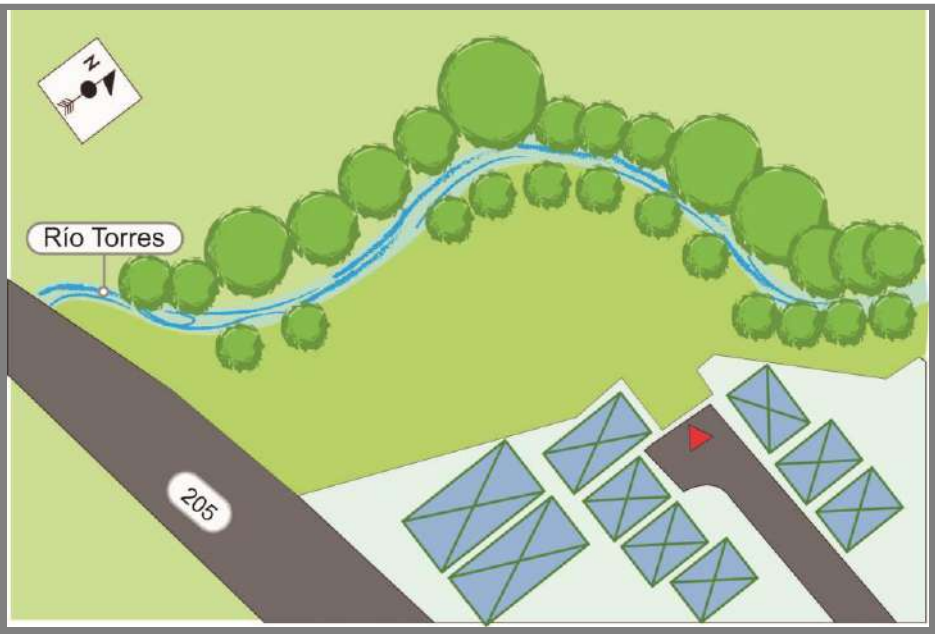
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Tèrraba**	**Àrea de protección de río**	MP_Térraba_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rìo**	
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**20**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**
Juegos Infantiles:	**NO**
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

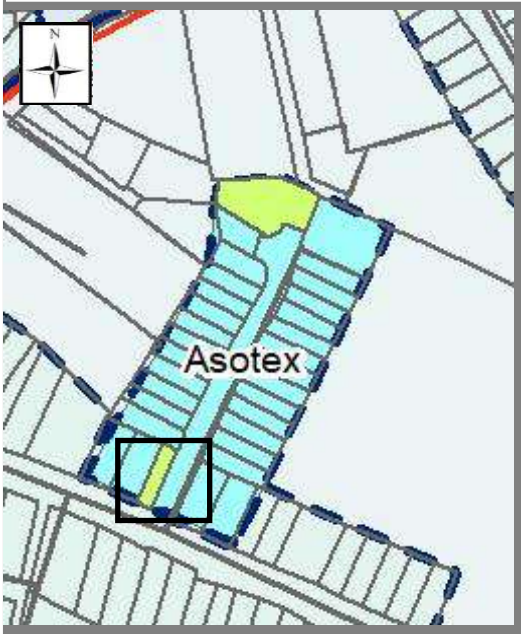
Entrevista :NO

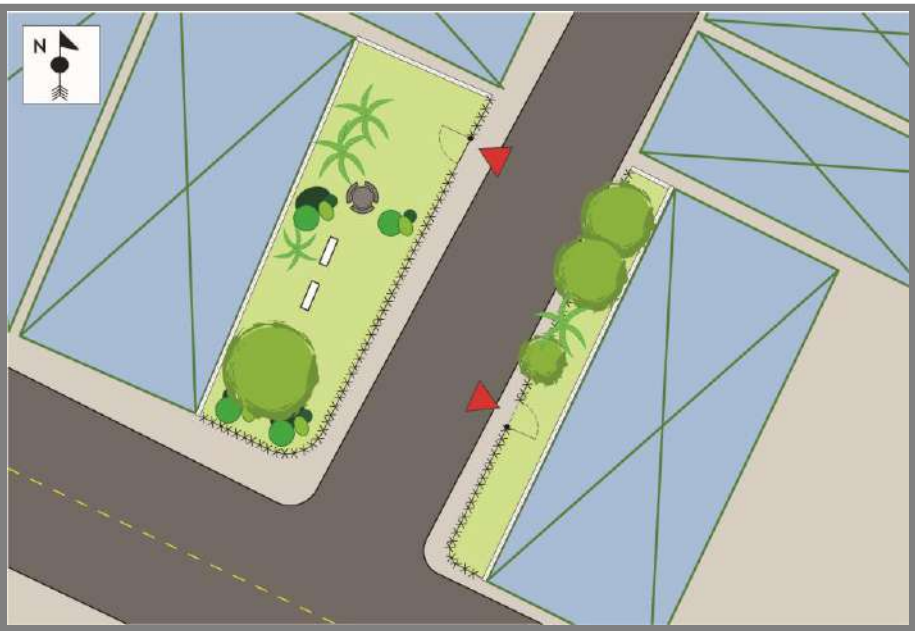
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Asotex**	**Parque**	MP_UrbAsotex_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	**2**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	**5**
Poda vegetación	**5**
Recoger hojas	**5**
Limpiar instalaciones	**5**

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**5**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

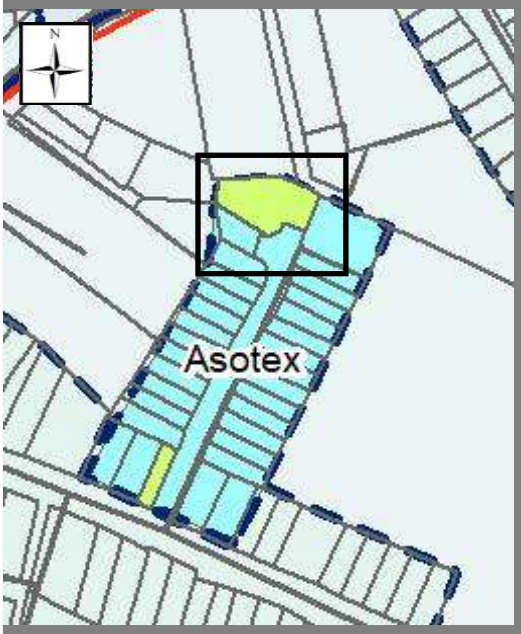
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

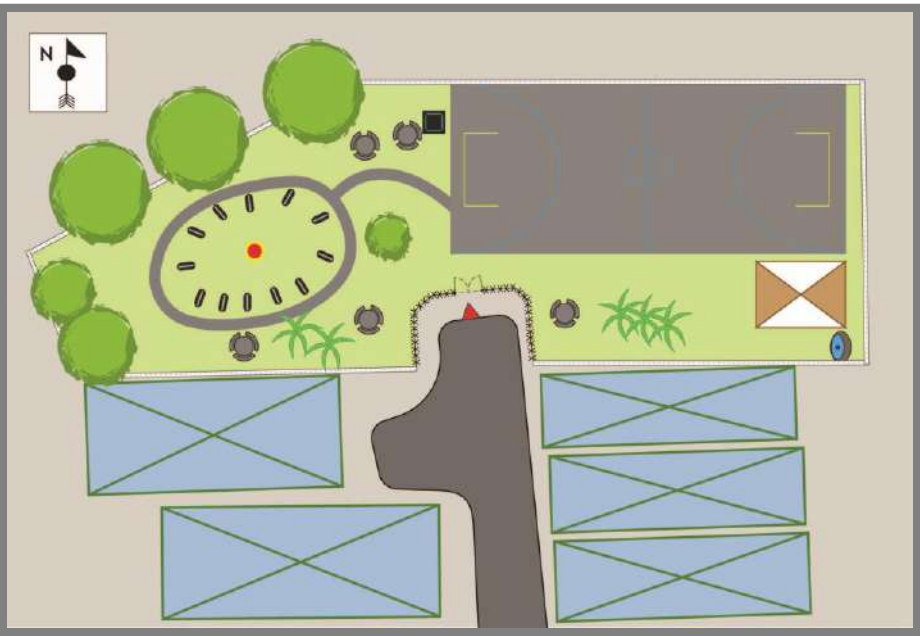
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Asotex**	**Parque/Juegos Infantiles/Cancha**	MP_UrbAsotex_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Muro**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**55**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**40**
d.	Palmeras	**2**

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**No**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Regular**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**10.**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja		
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro: **Llantas**	**12**	
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**3**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**3**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**3**
Bancas				
Iluminación			**1**	**3**
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**5**	Mesa	**3**
1	Iluminación	**4**	**15**	Bancas	**3**
1	Bebedero	**3**		Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
1	Bodega	**3**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista:NO

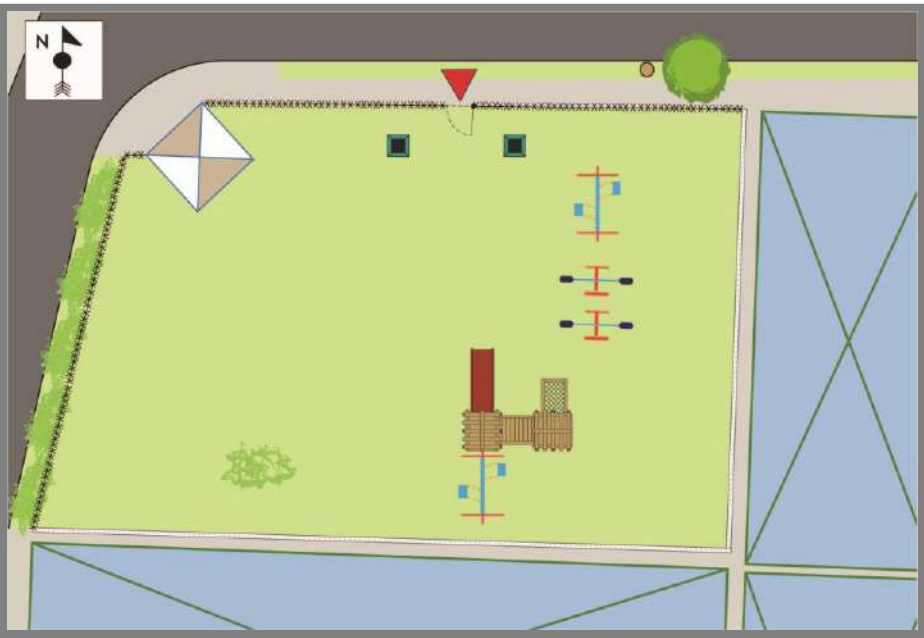
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Bernardo Iglesias**	**Juegos Infantiles**	MP_UrbBernardoIglesias_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**100**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**9**
Tobogán		**1**
Pasamanos		
Torres		**2**
Sube y baja		**2**
Hamacas		**4**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***5***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**		Mesa	
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
1	Casetilla	**4**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

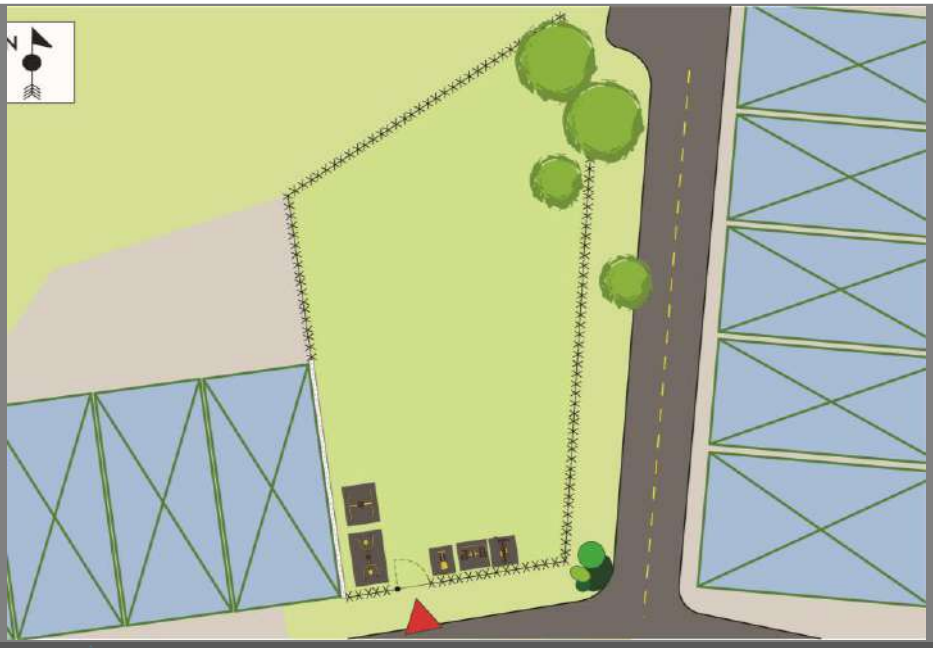
Entrevista

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Bernardo Iglesias**	**Parque/Gimnasio**	**MP_UrbBernardoIglesias_Av2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)	Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**3**	e.	Arbusto	
b.	Suelo desnudo		f.	Árboles	
c.	Césped	**97**	g.	Flores	
d.	Palmeras		h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**5**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

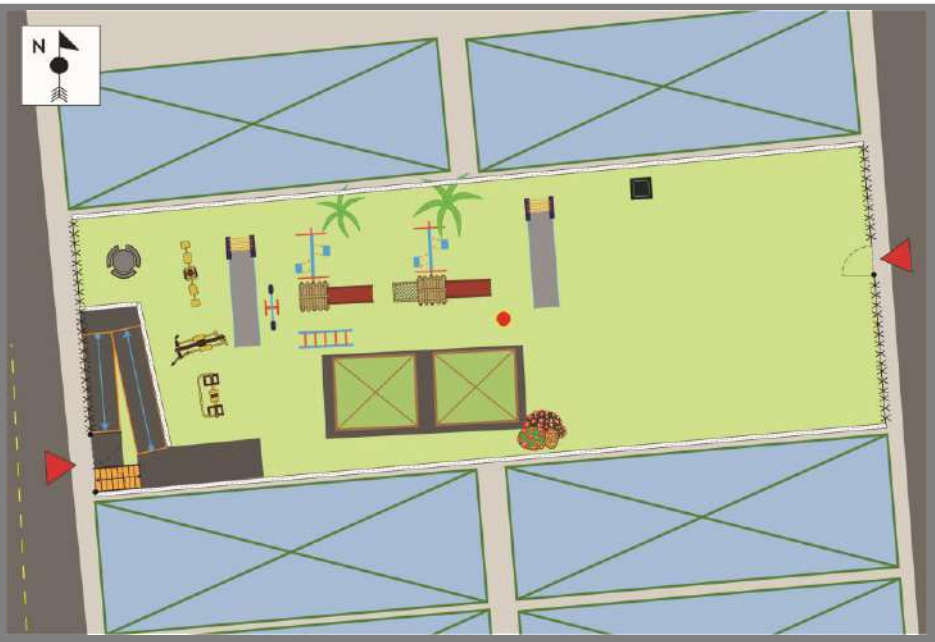
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Carmelina	Parque o Similar/Juegos Infantiles	MP_UrbCarmelina_Av1 y 2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Buena**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**12**
Tobogán	**4**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**2**	
Sube y baja	**1**	
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***5***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**2**	**2**	Mesa	**4**
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
2	Kiosko	**4**		Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Carmelina**	**Parque/Gimnasio**	**MP_UrbCarmelina_Av3**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**30**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista:NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Carmelina**	**Parque/Juegos Infantiles**	MP_UrbCarmelina_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**RIO**	
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**5**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**1**
b.	Suelo desnudo	**2**
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**3**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja	**2**	
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**1**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
3	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urbanización Divino Pastor	Juegos Infantiles/ Cancha	MP_UrbDivinoPastor_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**80**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**20**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**30**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**12**
Tobogán		**3**
Pasamanos		
Torres		**2**
Sube y baja		**2**
Hamacas		**2**
Argollas		
Muelles		
Otro: Pared		**3**
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**2**	**2**
Gradería				
Vestidores			**2**	**4**
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación			**4**	**4**
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**3**	**1**	Mesa	**3**
1	Iluminación	**4**	**2**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
2	Vestidores	**4**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

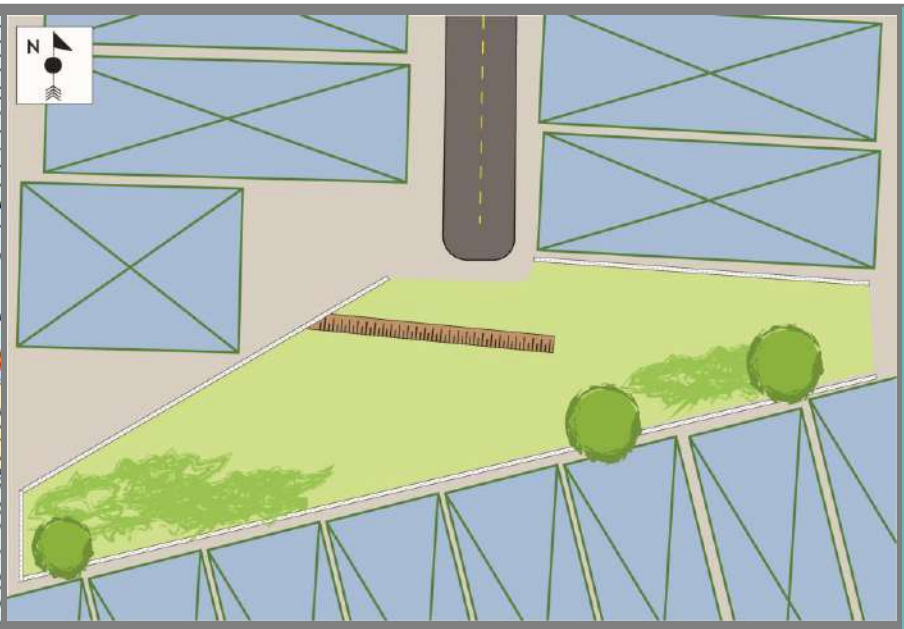
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urbanización Divino Pastor**	**Área verde sin uso**	MP_UrbDivinoPastor_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento: **Ninguna**

Comentarios -accesibilidad: **La topografía del lugar impide el acceso**

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**40**
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**Si**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles **:NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.El Carmen**	**Parque/Juegos Infantiles/Otro**	**MP_UrbElCarmen_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Muro**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**80**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**20**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Buena**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**5**
Tobogán		**1**
Pasamanos		
Torres		**2**
Sube y baja		
Hamacas		**2**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

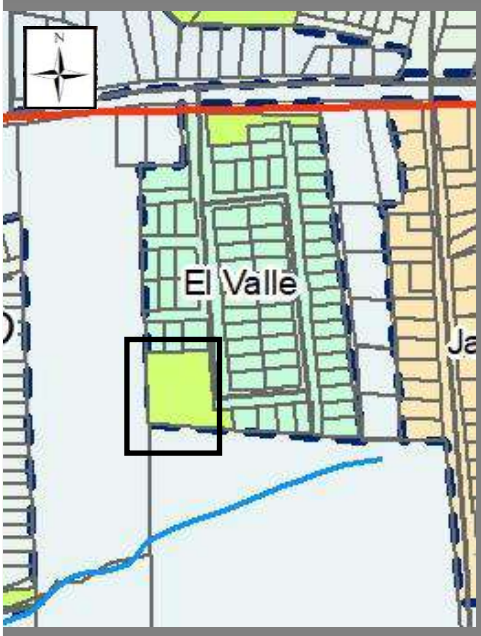
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Esta area tiene un conector peatonal

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.El Valle	Juegos Infantiles/Plaza de Fútbol/Otro	MP_UrbElValle_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**30**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**10**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**2**	
Sube y baja		
Hamacas	**2**	
Argollas	**3**	
Muelles		
Otro: **Tractor**	**1**	
Estado(0-5)		

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos	**2**			**3**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento	**1**			**3**
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**4**	Mesa	**4**
	Iluminación		**12**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

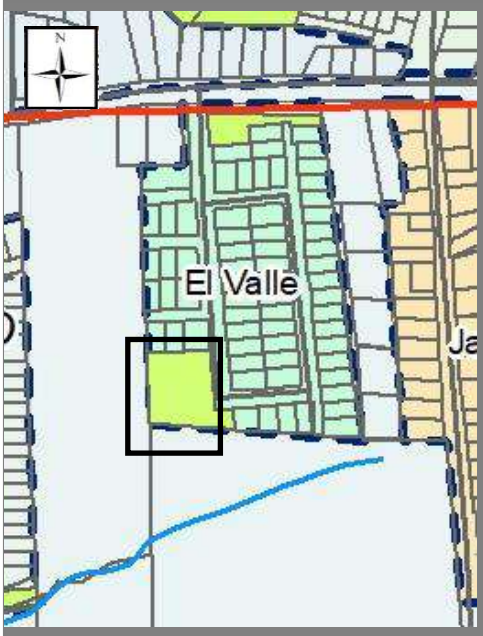
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

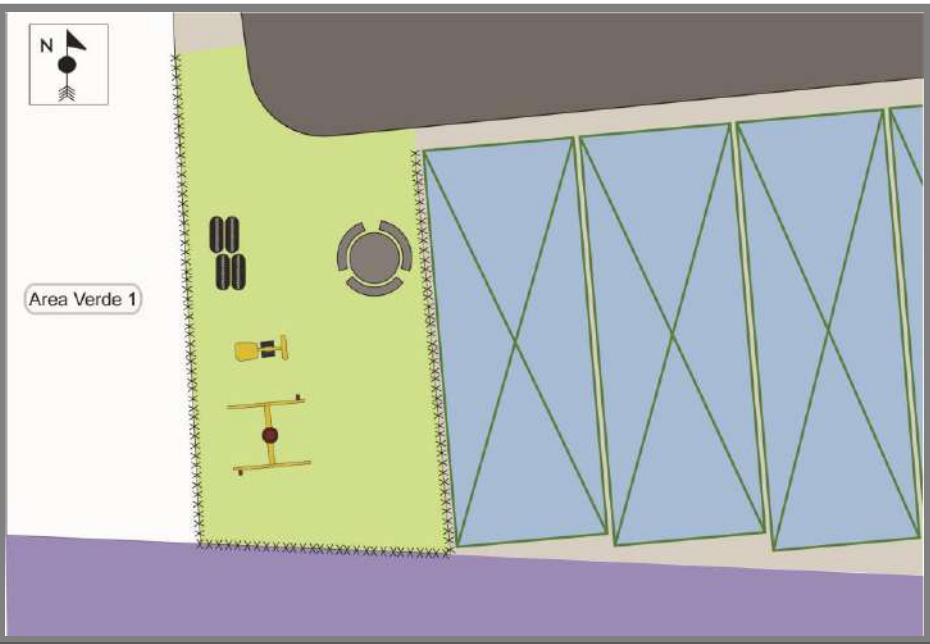
COMENTARIOS:

Asociado a Salón comunal

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.El Valle	Parque o Similar/Juegos Infantiles/Gimnasio	MP_UrbElValle_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**100**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**
Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*5*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*5*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**1**	Mesa	**4**
1	Iluminación	**4**	**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

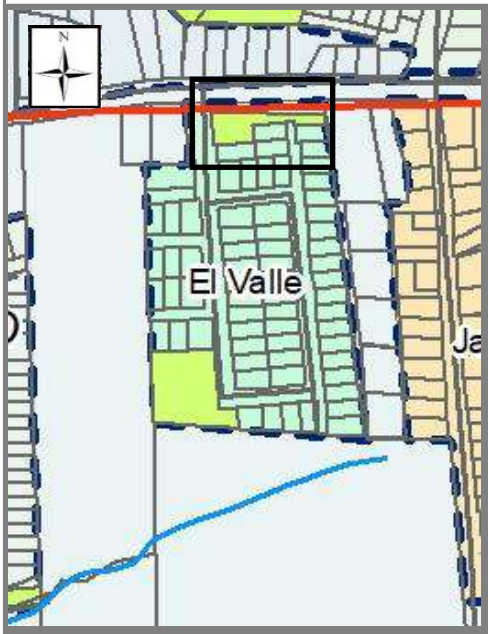
Entrevista :NO

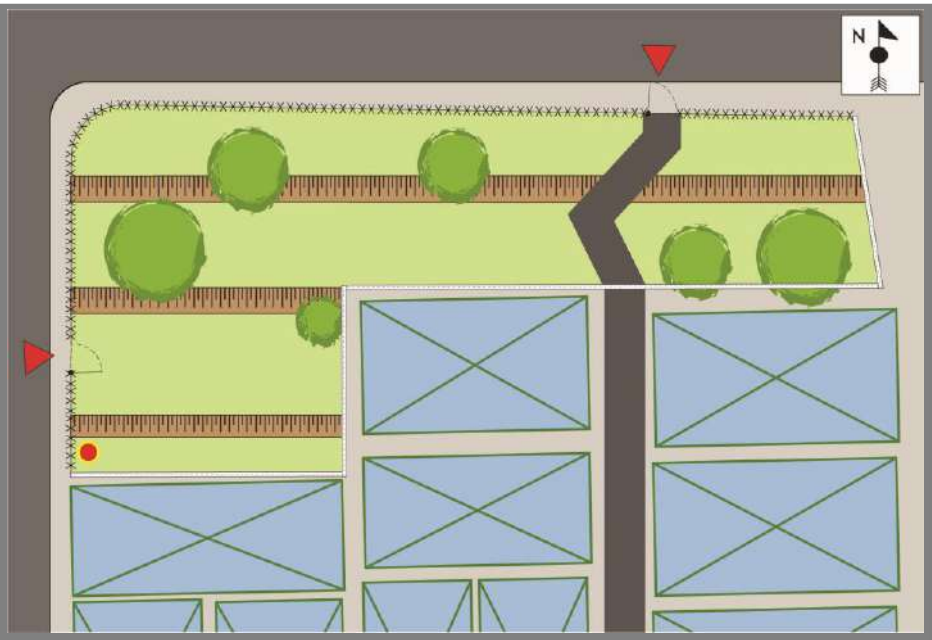
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.El Valle**	**Parque o Similar/Otro**	MP_UrbElValle_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**
Juegos Infantiles:**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*5*
Poda vegetación	*5*
Recoger hojas	*5*
Limpiar instalaciones	*5*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

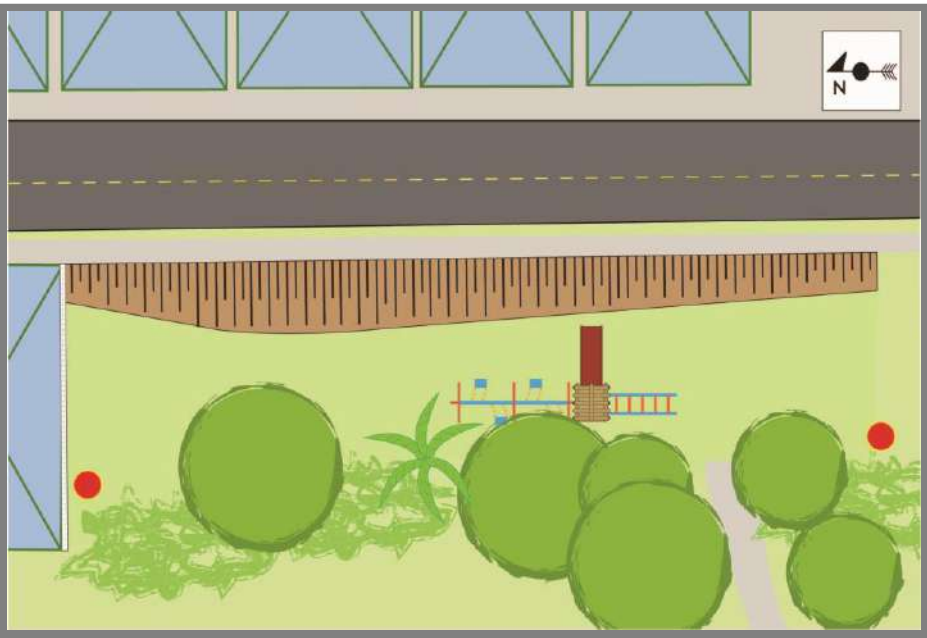
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Kamir**	**Parque o Similar/Juegos Infantiles**	MP_UrbKamir_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**2**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
2	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

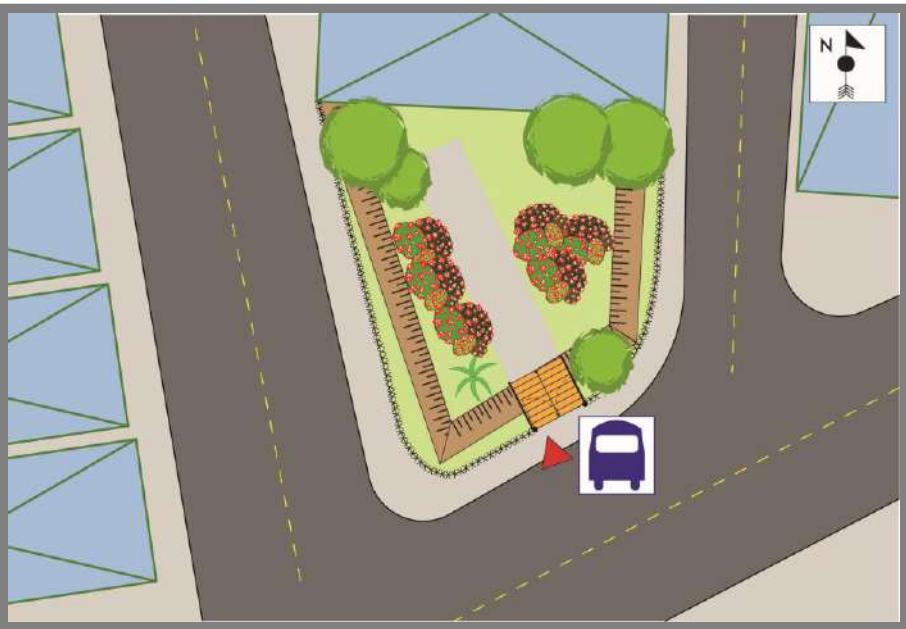
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Monterrey**	**Parque o Similar**	**MP_UrbMonterrey_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**18**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	**10**
c.	Césped	**65**
d.	Palmeras	**5**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**
Juegos Infantiles **: NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*5*
Recoger hojas	*5*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**8**
g.	Flores	**1**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

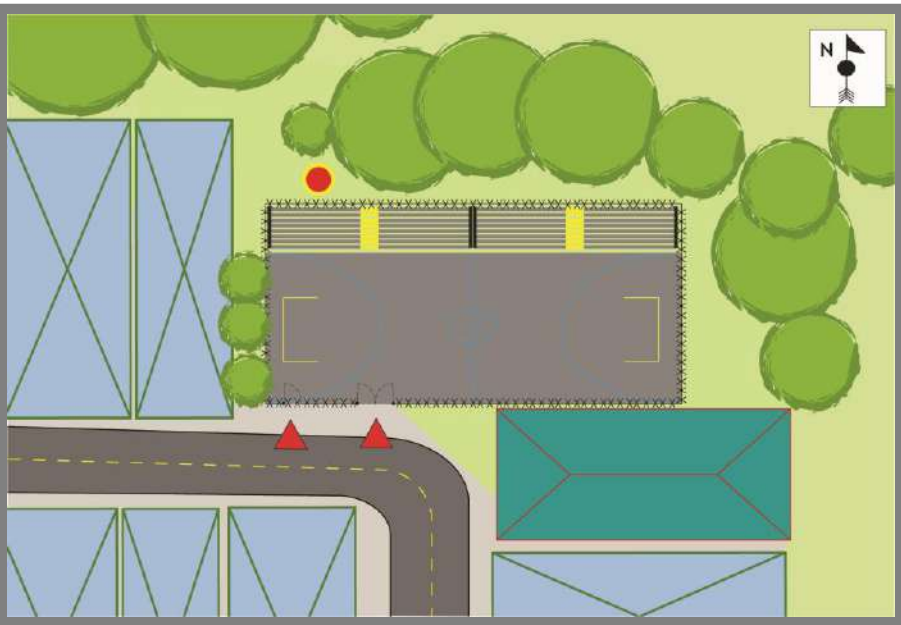
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Punto de referencia

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Monterrey**	**Cancha Deportiva/Otro**	MP_Urb.Monterrey_Av2a

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**70**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**30**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**2**	**2**
Gradería			**1**	**2**
Vestidores			**1**	**3**
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación			**1**	**4**
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

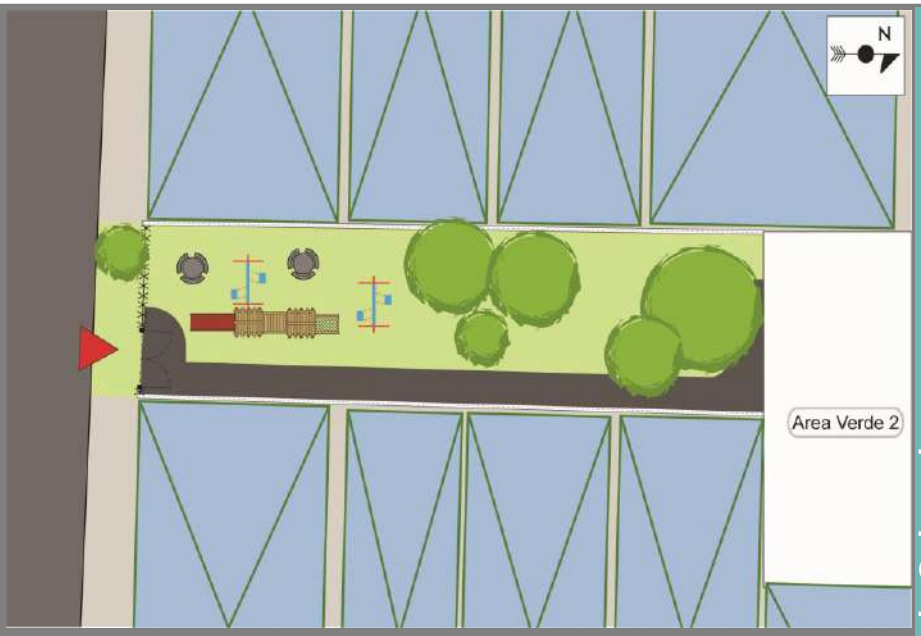
Entrevista:NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Monterrey	Parque o Similar/ Juegos Infantiles	MP_UrbMonterrey_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**15**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán		**1**
Pasamanos		
Torres		**2**
Sube y baja		
Hamacas		**4**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**2**	Mesa	**4**
	Iluminación		**6**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

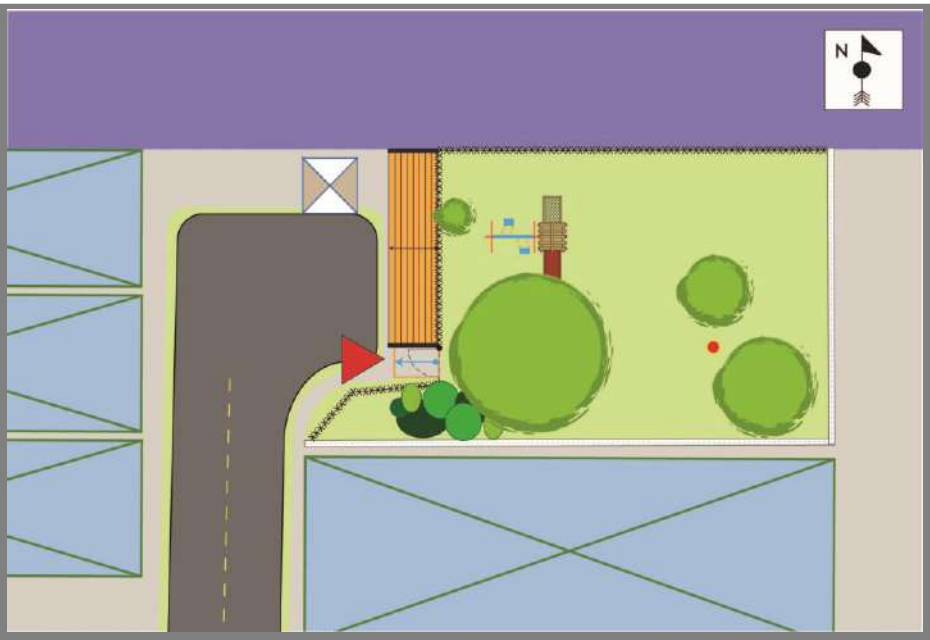
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Niza	Parque/ Juegos Infantiles	MP_UrbNiza_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**4**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
1	casetilla	**2**		Máquinas Gym	
1	Gradería	**3**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

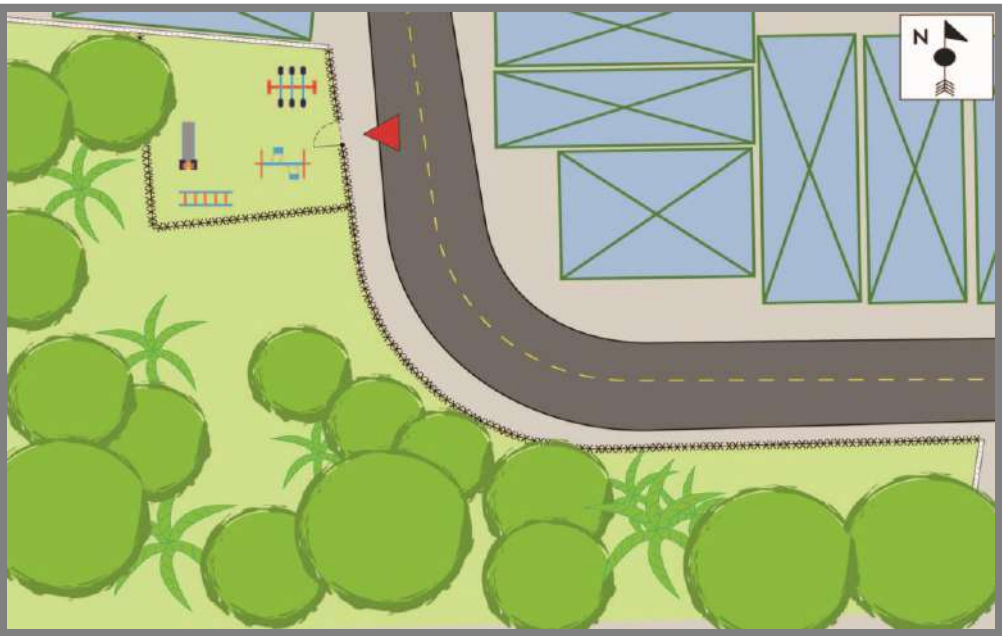
Entrevista

Procedencia :	**Regular**
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Prusia**	**Parque/ Juegos Infantiles**	MP_UrbPrusia_A v1 y 2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres		
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Prusia	Parque/ Juegos Infantiles	MP_UrbPrusia_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	**5**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**
Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*5*
Poda vegetación	*5*
Recoger hojas	*5*
Limpiar instalaciones	*5*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

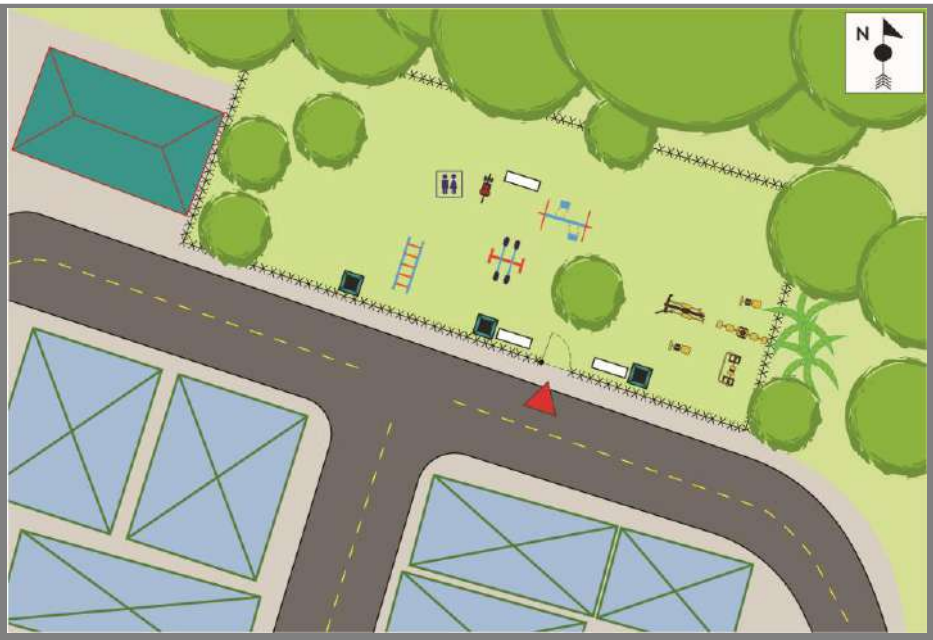
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Prusia	Parque o Similar/ Juegos Infantiles	MP_UrbPrusia_A v3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Río**

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**85**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**15**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**6**
Tobogán		
Pasamanos	**1**	
Torres		
Sube y baja	**2**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles	**1**	
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	**3**		Mesa	
	Iluminación		**3**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**5**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

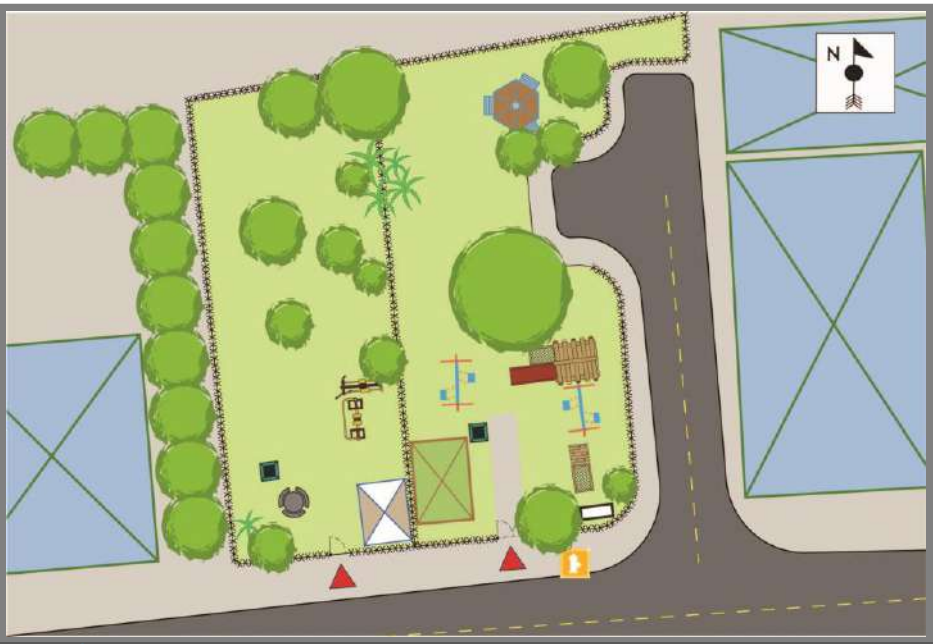
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Asociada con salón comunal.

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Salitrillos	Parque/ Juegos Infantiles	MP_UrbSalitrillos_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)	Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**	e.	Arbusto	
b.	Suelo desnudo		f.	Árboles	**10**
c.	Césped	**80**	g.	Flores	
d.	Palmeras		h.	Otro:	

Ley 7600			
Ingreso-rampa	**No**		
Bloqueo-acceso	**No**		
Superficie de circulación	**Regular**		
Juegos Infantiles			
Tipo	cantida	**8**	
Tobogán	**1**		
Pasamanos			
Torres	**1**		
Sube y baja			
Hamacas	**4**		
Argollas			
Muelles			
Otro: **pared**	**2**		
Estado(0-5)		**5**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	**5**
Poda vegetación	**5**
Recoger hojas	**5**
Limpiar instalaciones	**5**

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**		Mesa	
	Iluminación		**1**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
2	Kiosko	**5**	**1**	Hidrantes	**5**
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
1	Casetilla	**5**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

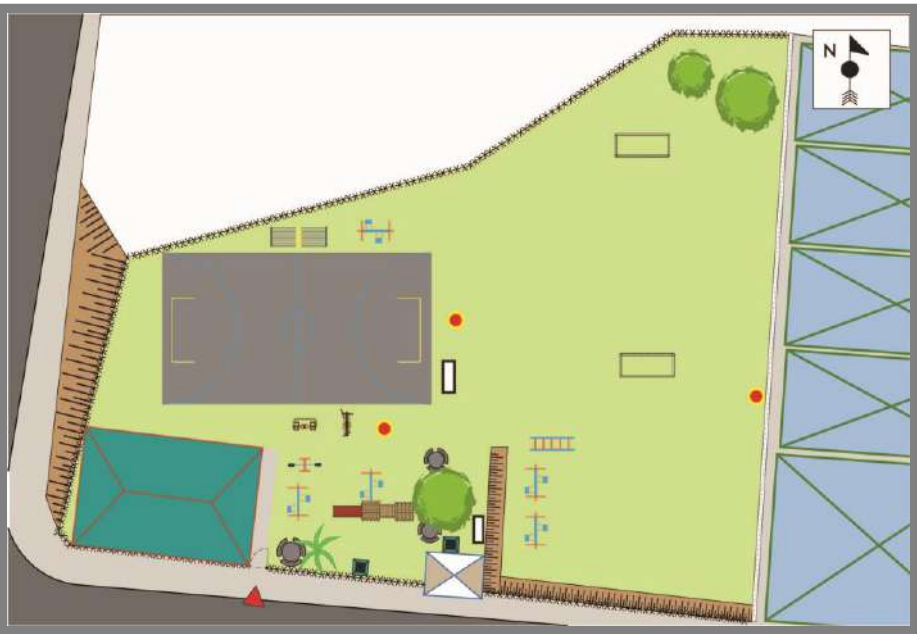
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urbanización Tepeyac 1	Parque/Juegos Infantiles/Deporte	MP_UrbTepeyac1_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Nodo**

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**5**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**30**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	**5**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**15**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**2**	
Sube y baja	**1**	
Hamacas	**10**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	**5**
Poda vegetación	**5**
Recoger hojas	**5**
Limpiar instalaciones	**5**

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	**Multiuso**	
Marcos	**2**			
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)	**3**		**4**	

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**3**	**3**	Mesa	**3**
3	Iluminación	**4**	**8**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
1	casetilla	**4**	**2**	Máquinas Gym	**5**
1	Salon Comunal	**4**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

Procedencia :	**Locales**			
Edades:	**Niños**	**Adolecente**	**Adultos**	
Percepción	**Muy buena**			
Actividad practicada:				
Duración de actividad	**Deporte.Descanso**			
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:	**Diario**			
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Asociado a Salón comunal,Gran variedad de espacios y actividades

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urbanización Tepeyac 2**	**Parque o Similar/Cancha Deportiva/Gimnasio**	**MP_Tepeyac2_A v1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento

Malla	

Comentarios -accesibilidad

Terreno en terrazas dificil transitaren el.

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600

Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	**5**
Poda vegetación	**5**
Recoger hojas	**5**
Limpiar instalaciones	**5**

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos	**2**			**3**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento	**1**			**4**
Bancas				
Iluminación				
Estado				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**6**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

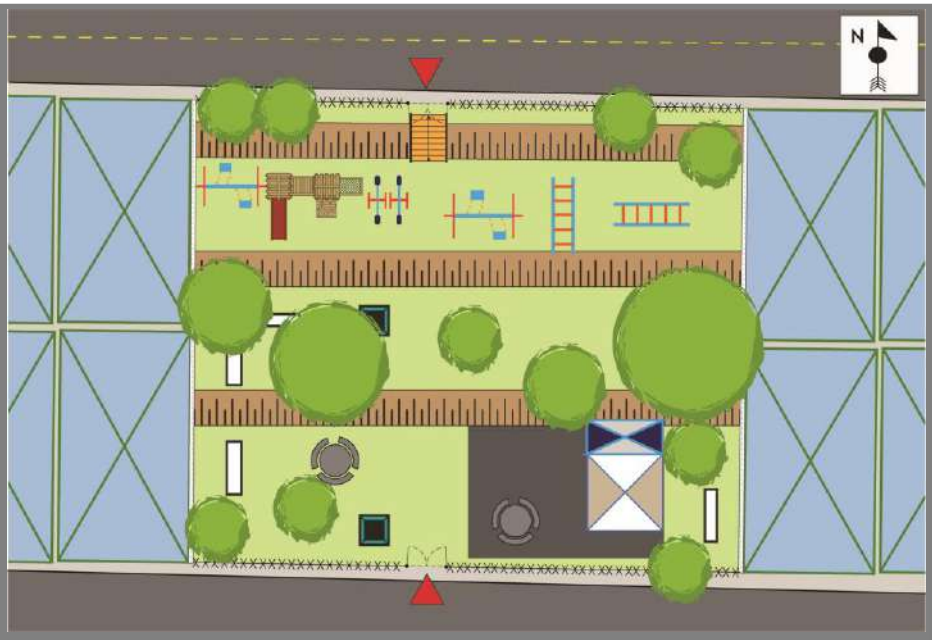
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urbanización Tepeyac 2**	**Parque/Juegos Infantiles/Gimnasio**	MP_UrbTepeyac 2_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

Por topografia dificil transitar entre espacios

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**15**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**15**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**2**	
Torres	**2**	
Sube y baja	**2**	
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **barras**	**4**	
Estado(0-5)		**5**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	**5**
Poda vegetación	**5**
Recoger hojas	**5**
Limpiar instalaciones	**5**

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**3**	**2**	Mesa	**4**
	Iluminación		**10**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**5**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urbanización Tepeyac 2**	**Parque o Similar**	MP_UrbTepeyac 2_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento

Ninguna	**Malla**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**30**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600

Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles ;**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**		Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

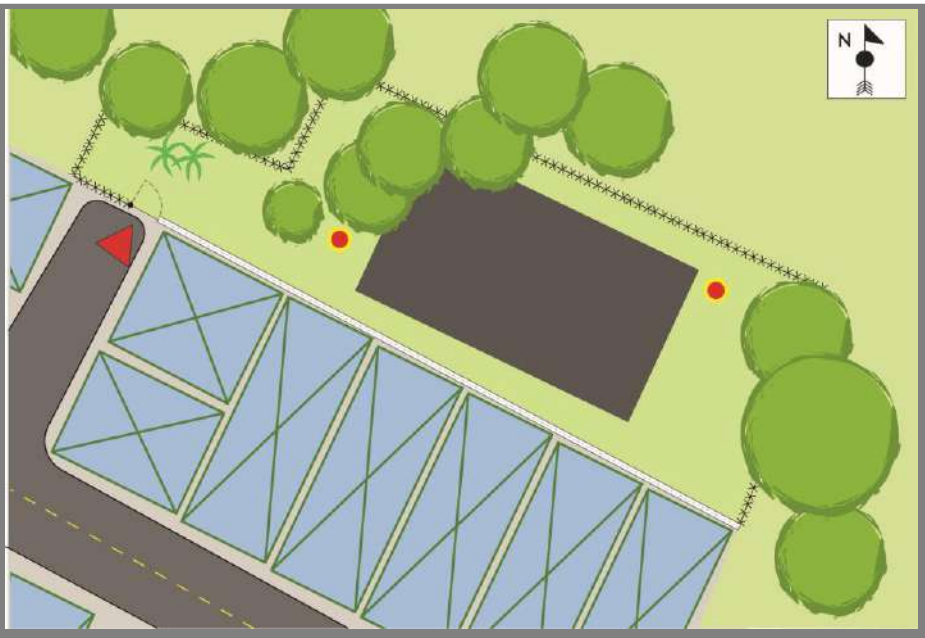
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urbanización Tepeyac 2	Parque o Similar/ Cancha Deportiva	MP_UrbTepeyac2_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**50**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**40**
d.	Palmeras	**3**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
2	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

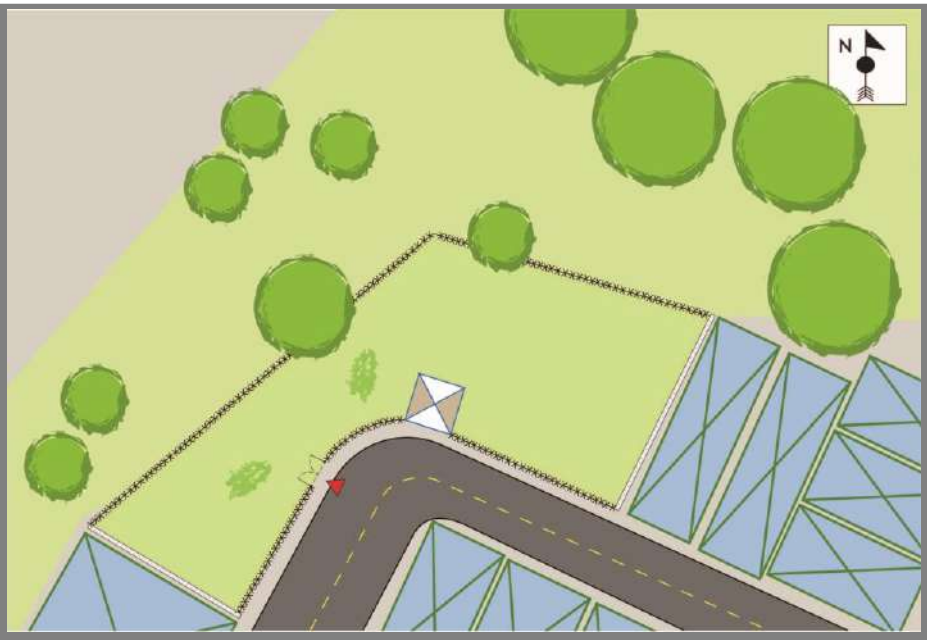
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urbanización Tepeyac 2**	**Parque o Similar**	**MP_UrbTepeyac2_Av5**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**3**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**2**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
1	Casetilla	**3**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

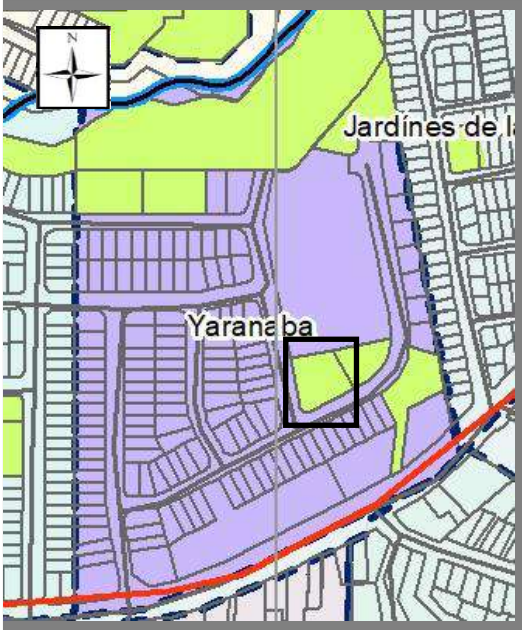
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

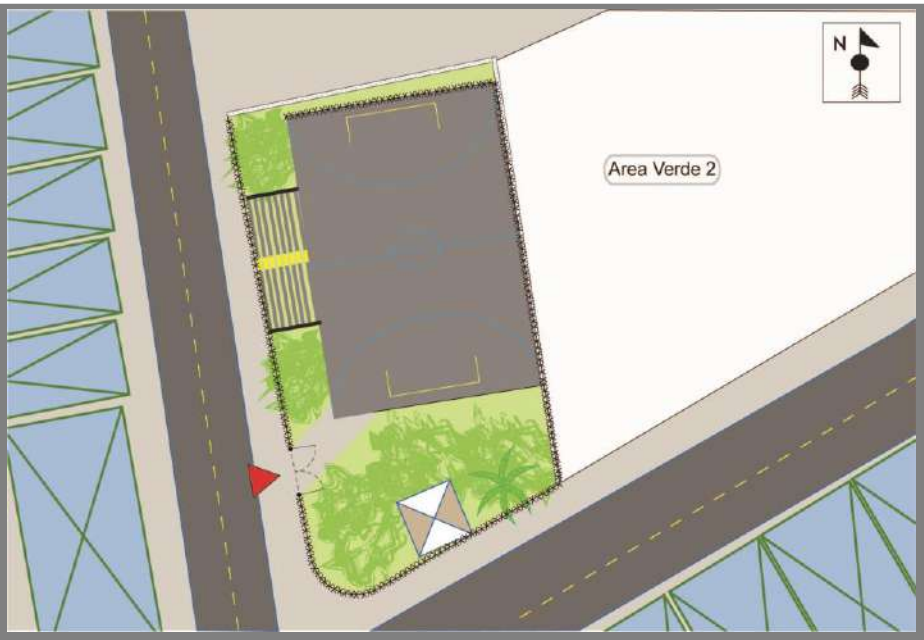
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Yaranada**	**Cancha Deportiva**	**MP_UrbYaranada_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**5**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**60**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**40**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**3**
Gradería			**1**	**4**
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**3**
Bancas				
Iluminación			**2**	**4**
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
1	casetilla	**3**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

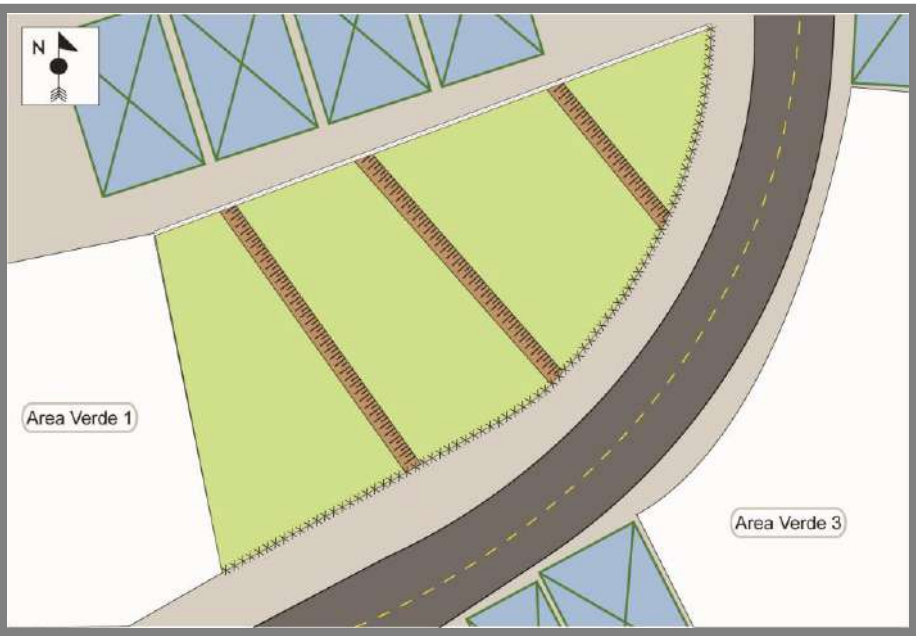
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Yaranada**	**Sin uso**	MP_UrbYaranada_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**5**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**100**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Mala**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

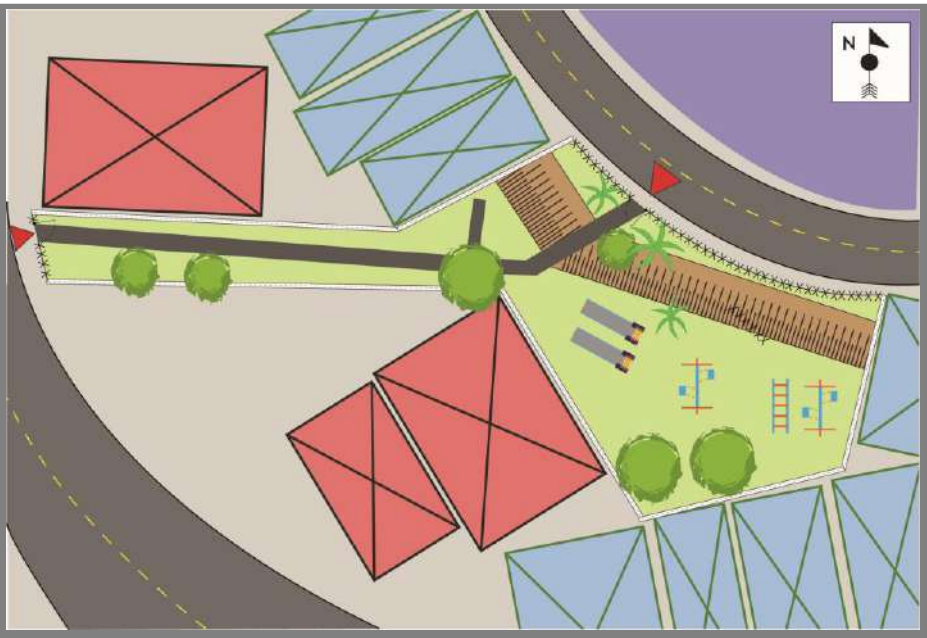
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Yaranada**	**Juegos Infantiles**	MP_UrbYaranada_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	**3**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**
Juegos Infantiles	
Tipo	cantida 7
Tobogán	**2**
Pasamanos	**1**
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	**4**
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

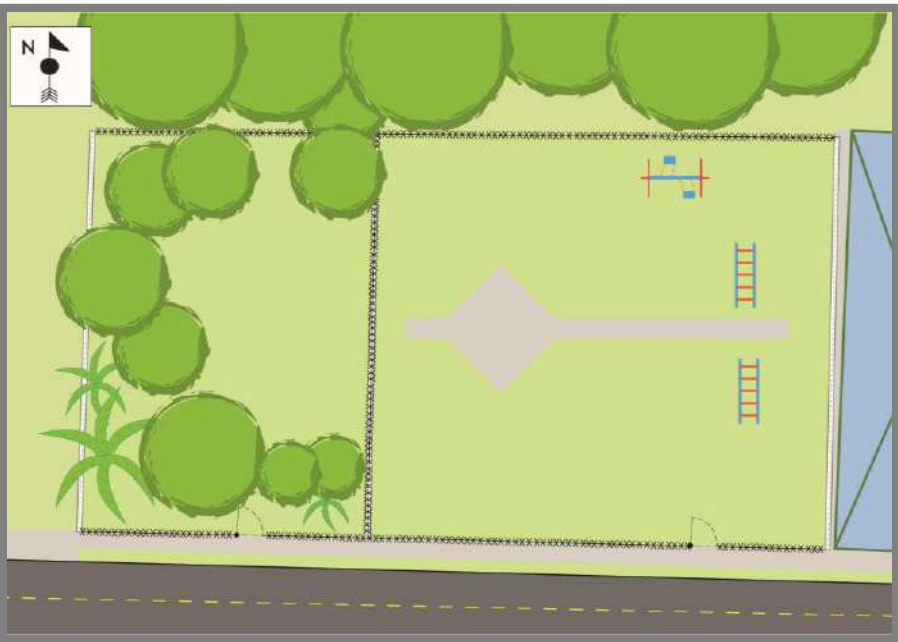
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Conjunto recreativo

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Yaranada	Parque o Similar/ Juegos Infantiles	MP_UrbYaranada_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	Rio

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**65**
d.	Palmeras	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**20**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**4**
Tobogán		
Pasamanos		**2**
Torres		
Sube y baja		**2**
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

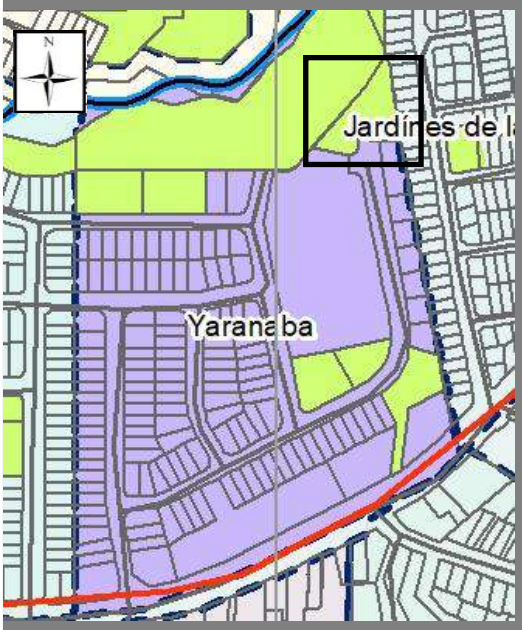
Entrevista :NO

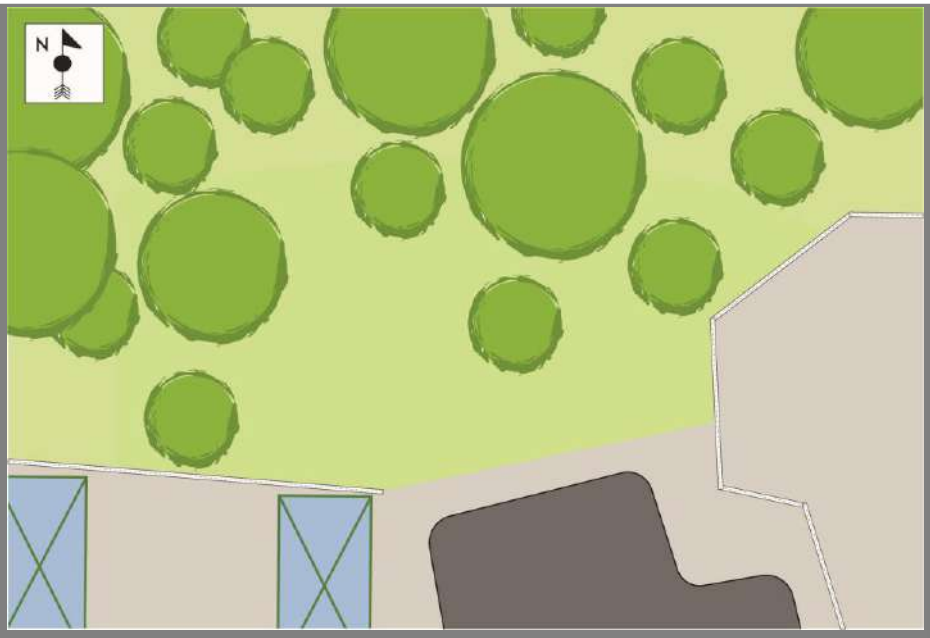
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Yaranada**	**Parque o Similar/ Otro**	**MP_UrbYaranada_Av5**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**	
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**50**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**50**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**30**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

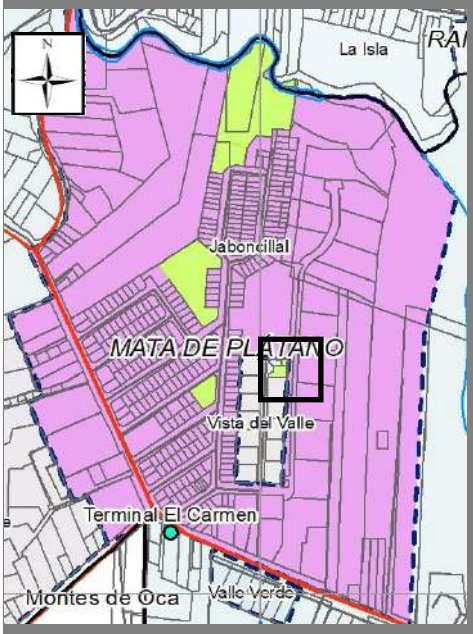
Entrevista

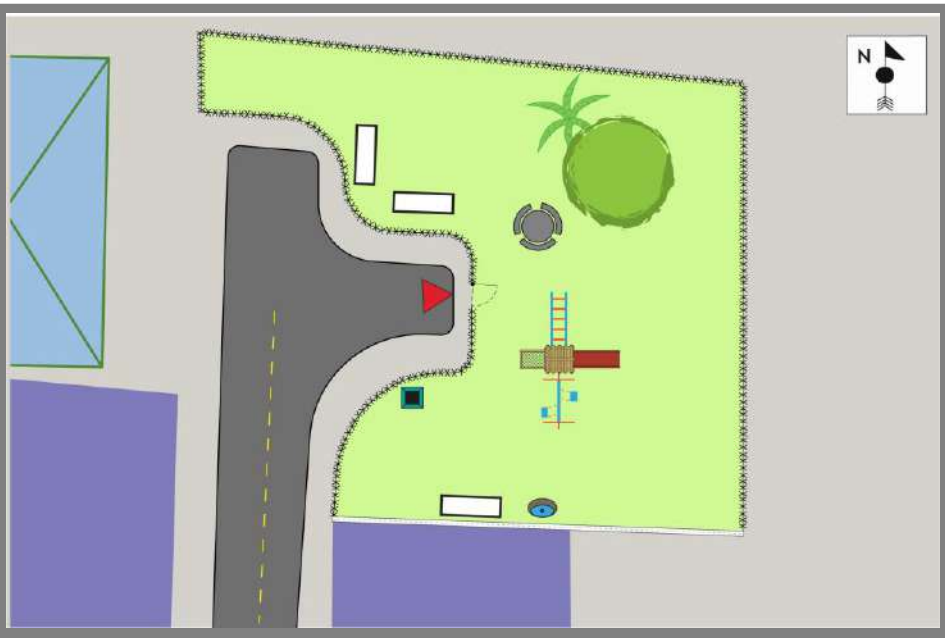
Procedencia :	**Regular**			
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Mata de Plátano	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Doce Rosas**	**Parque o Similar**	MP_DoceRosas_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	**1**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**5**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**3**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**6**	Bancas	**4**
1	Bebedero	**3**		Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

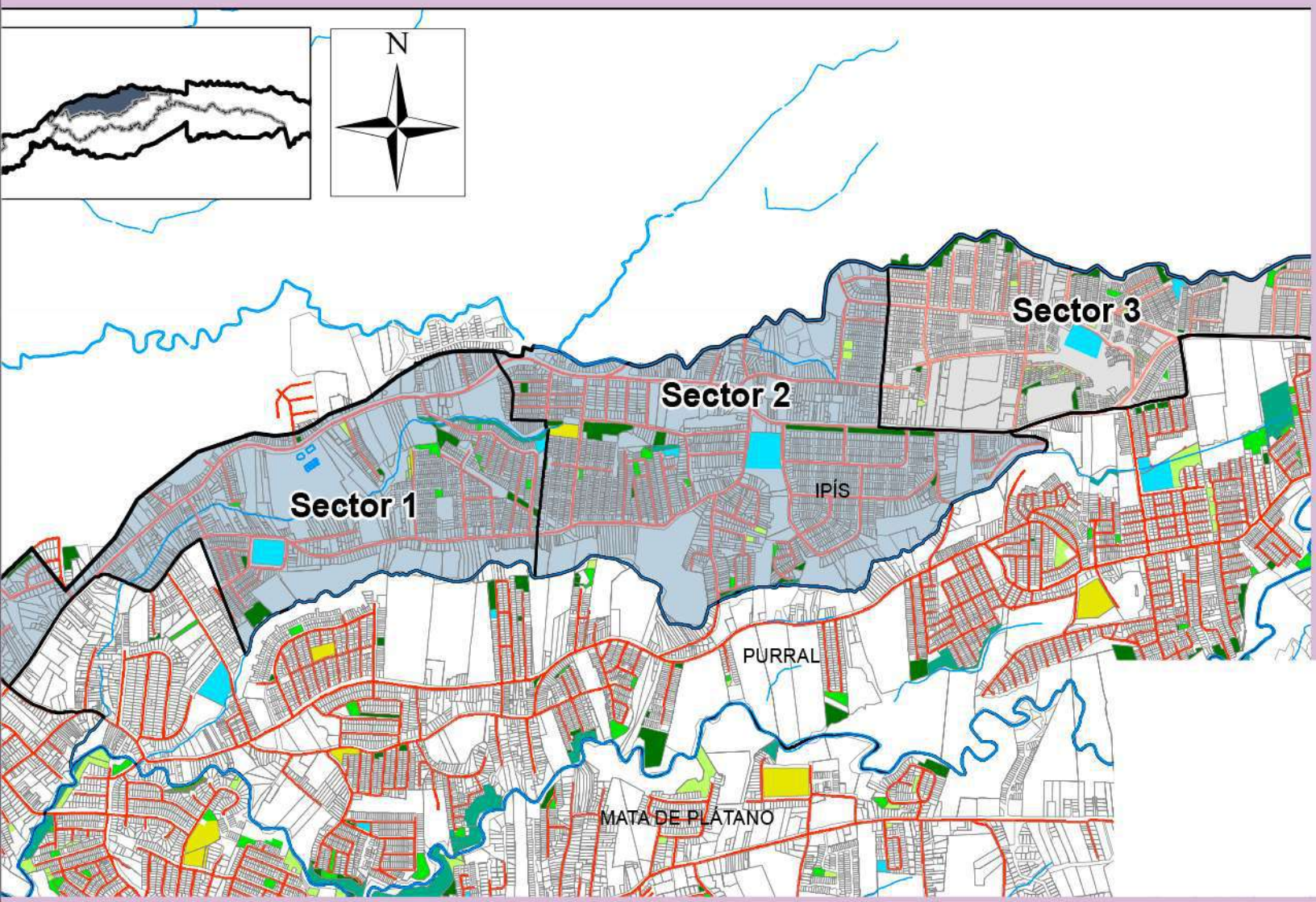
E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

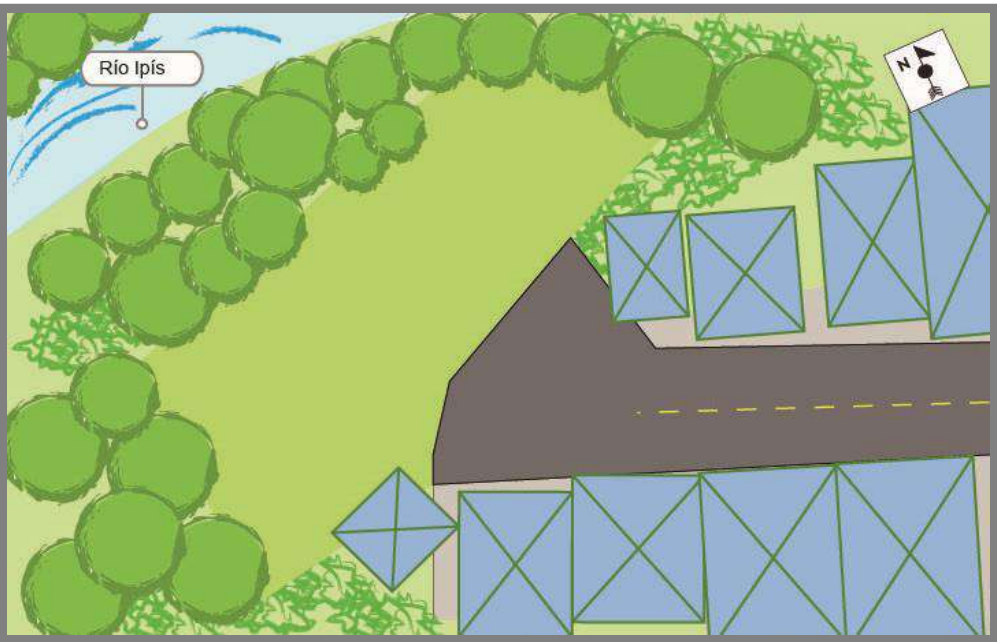
COMENTARIOS:



5.ÍPIS

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Calle Manzanillos**	**Parque o Similar/Otro**	**I_C.Manzanillos_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento: **Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**50**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**50**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Mala**

Juegos Infantiles: **NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*2*
Poda vegetación	*1*
Recoger hojas	*1*
Limpiar instalaciones	*2*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**15**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

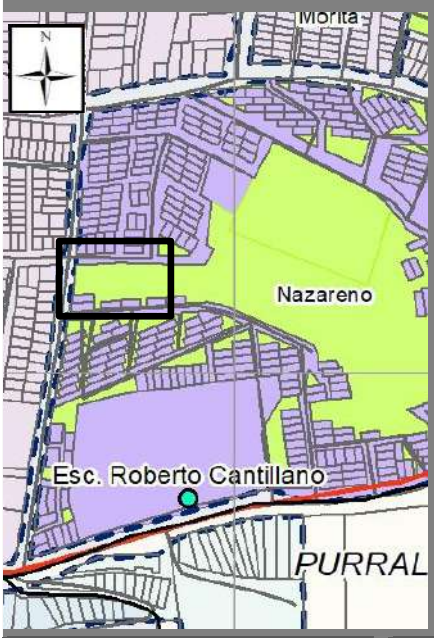
Entrevista:NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Nazareno**	**Cancha Deportiva**	**I_ElNazareno_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**50**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**40**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	**1**
Poda vegetación	**2**
Recoger hojas	**0**
Limpiar instalaciones	**1**

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	**Baloncest**	Multiuso	(0-5)
Marcos		**2**		**5**
Gradería		**1**		**4**
Vestidores				
Cerramiento		**1**		**3**
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

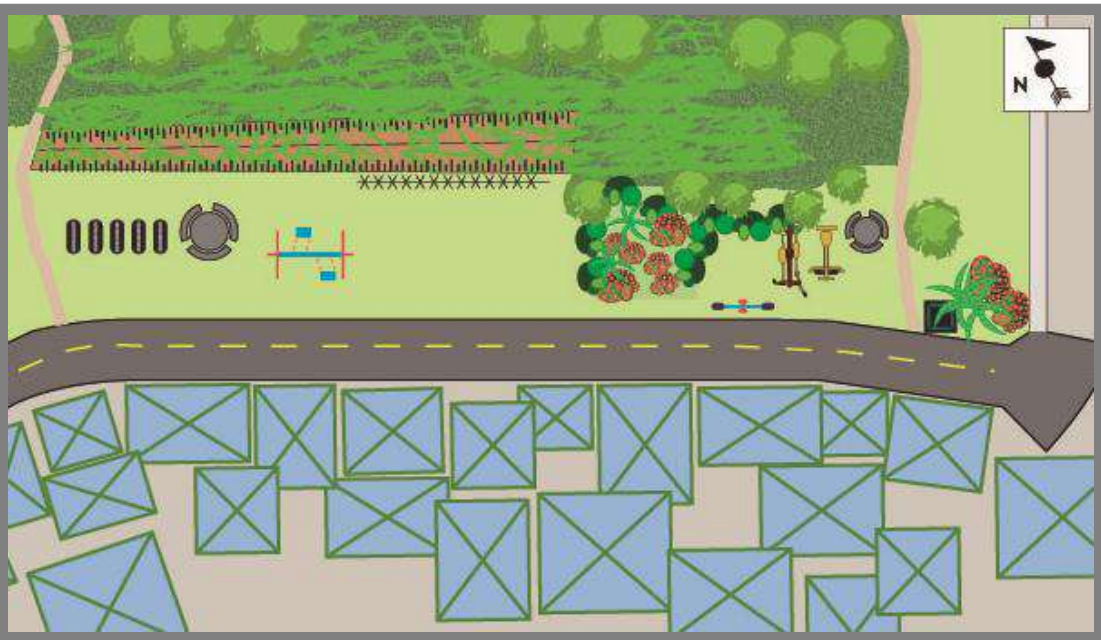
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Nazareno	Parque/Juegos Infantiles	I_ElNazareno_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Ninguna	**baranda**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**10**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	**1**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja	**1**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles	**1**	
Otro: **Llantas**	**5**	
Estado(0-5)	**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**4**
f.	Árboles	**3**
g.	Flores	**2**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**2**	Mesa	**3**
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Nazareno**	**Parque/Plaza de Fútbol**	**I_ElNazareno_Av3**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**10**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**1**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**99**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**
Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos	**2**			**3**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación	**1**			**4**
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista : NO

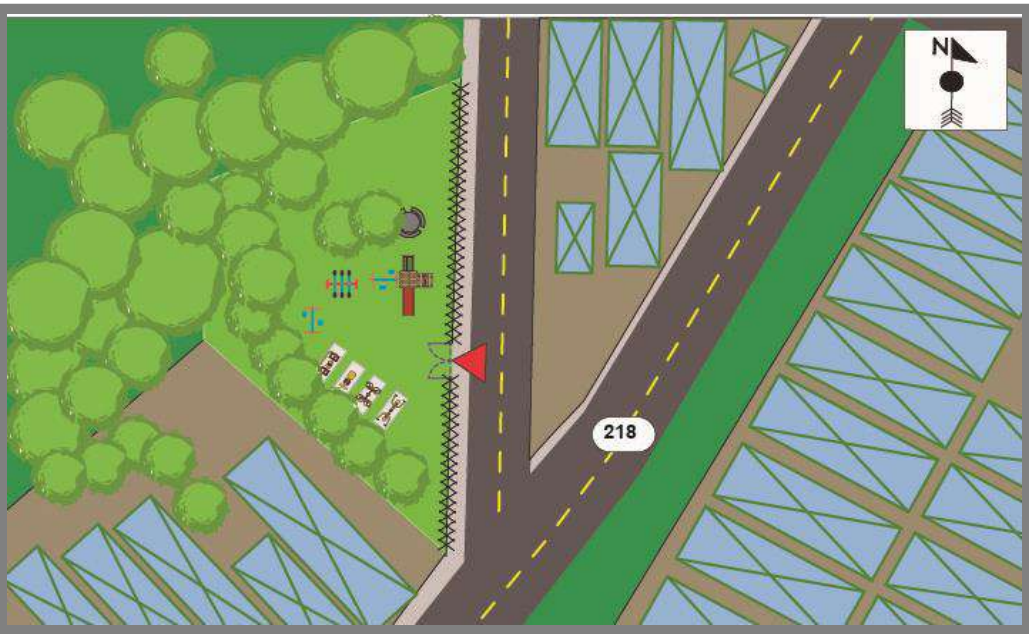
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Punto de referencia

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Nazareno	Parque/Juegos Infantiles/Gimnasio	I_ElNazareno_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**10**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**6**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)	**5**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**5**	**1**	Mesa	**4**
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

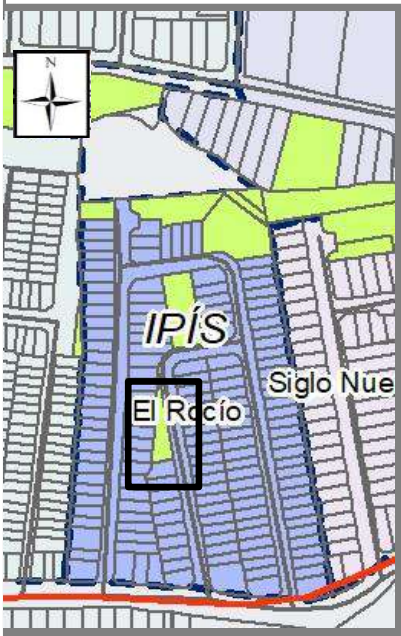
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

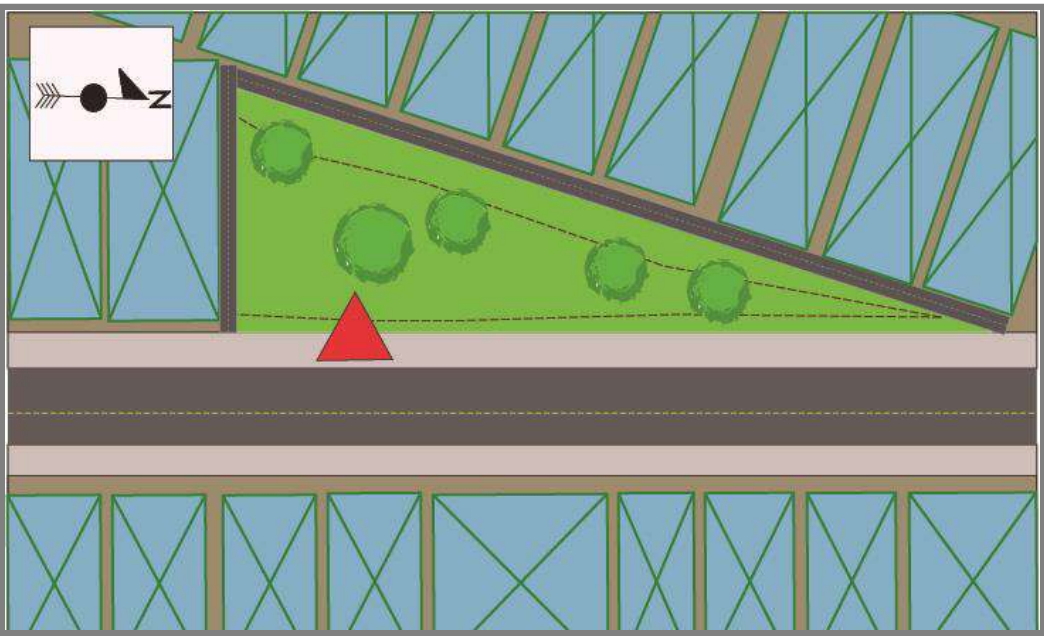
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Rocìo**	**Parque/Otro**	I_ElRocio_Av 1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Ninguna

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*3*
Poda vegetación	*3*
Recoger hojas	*3*
Limpiar instalaciones	*3*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

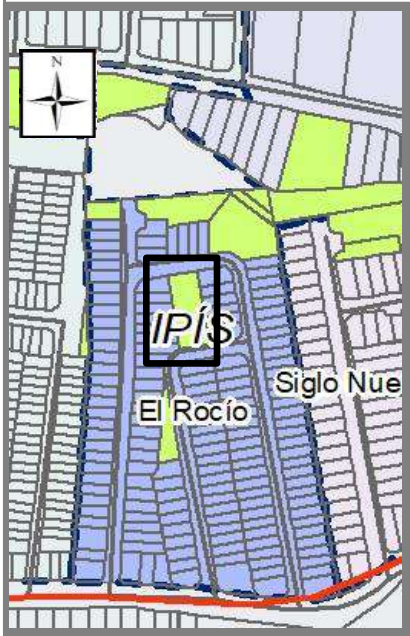
Entrevista :NO

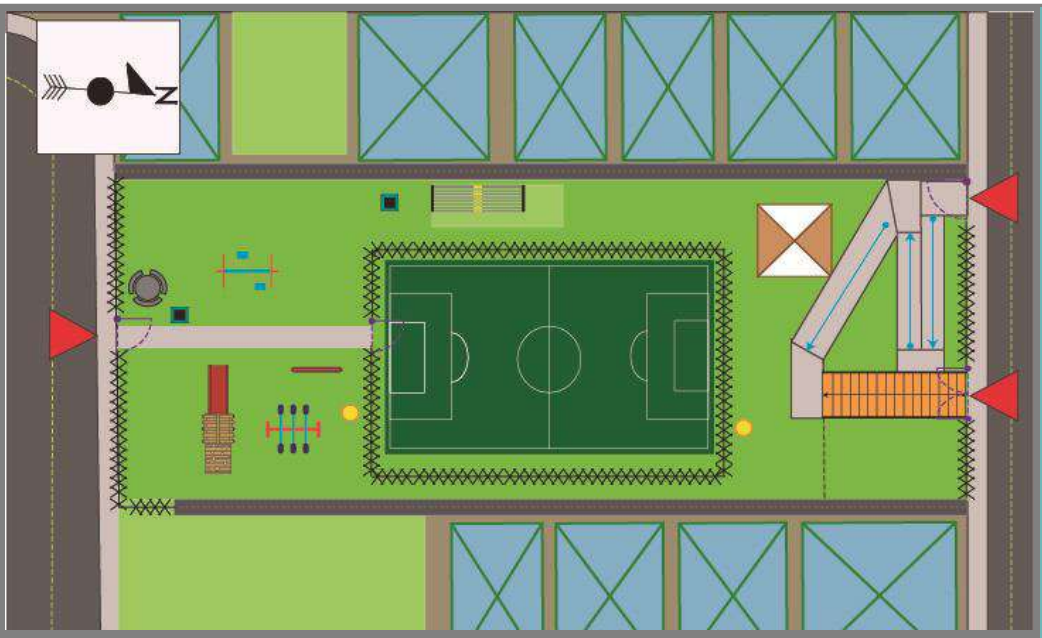
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Rocìo	Parque/Juegos Infantiles/Canchas	I_ElRocio_Av 2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Barra**	**1**	
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)			
e.	Arbusto		f.	Árboles	
g.	Flores		h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos	**2**			**5**
Gradería	**1**			**3**
Vestidores				
Cerramiento	**1**			**5**
Bancas				
Iluminación	**2**			**5**
Estado (0-5)				**5**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**1**	Mesa	**4**
2	Iluminación	**4**	**5**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**4**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

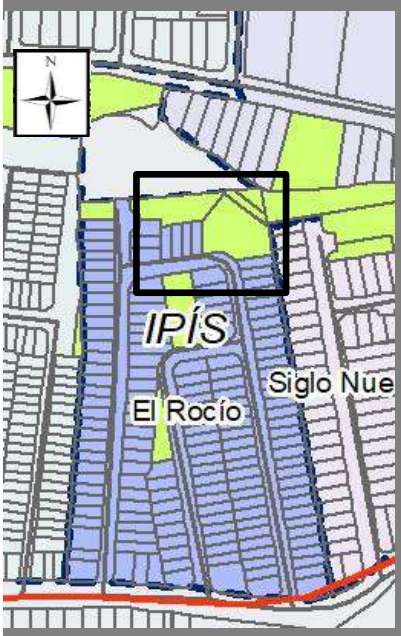
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

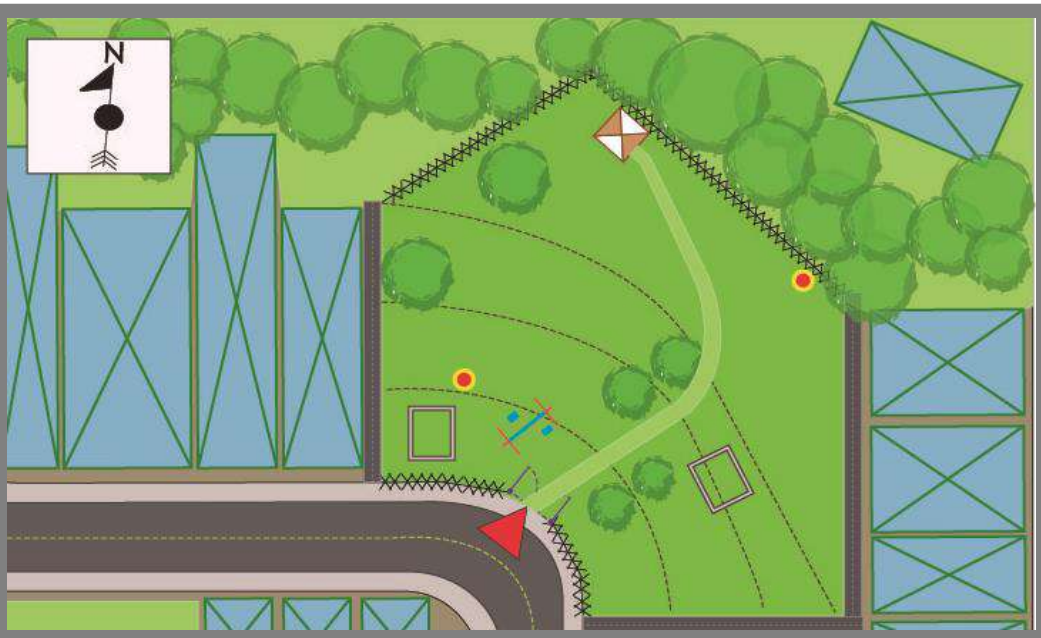
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Rocìo**	**Parque o Similar**	**I_ElRocio_Av 3**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**3**
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**1**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja		
Hamacas		**1**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**2**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**7**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
2	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

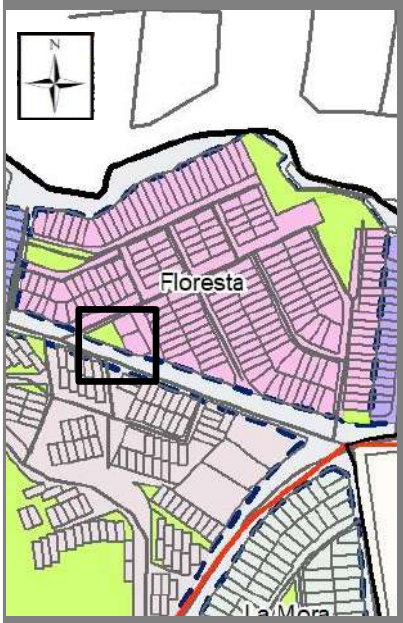
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

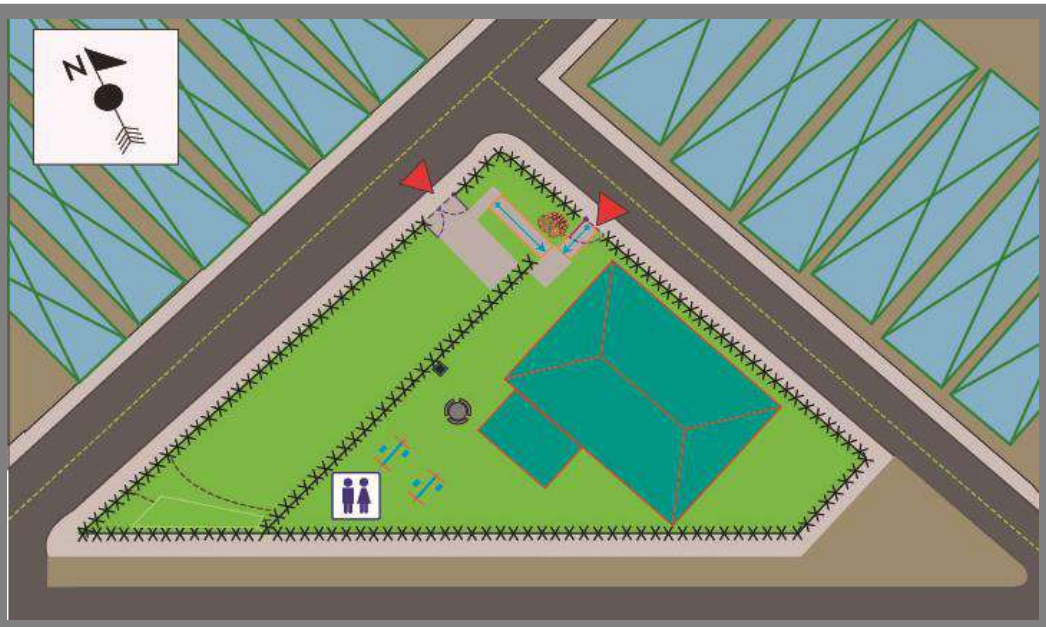
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	La Floresta	Parque/Juegos Infantiles/Otro	I_LaFloresta_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	**si**	no
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**10**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**40**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**Si**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Regular**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**2**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja		
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**		Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

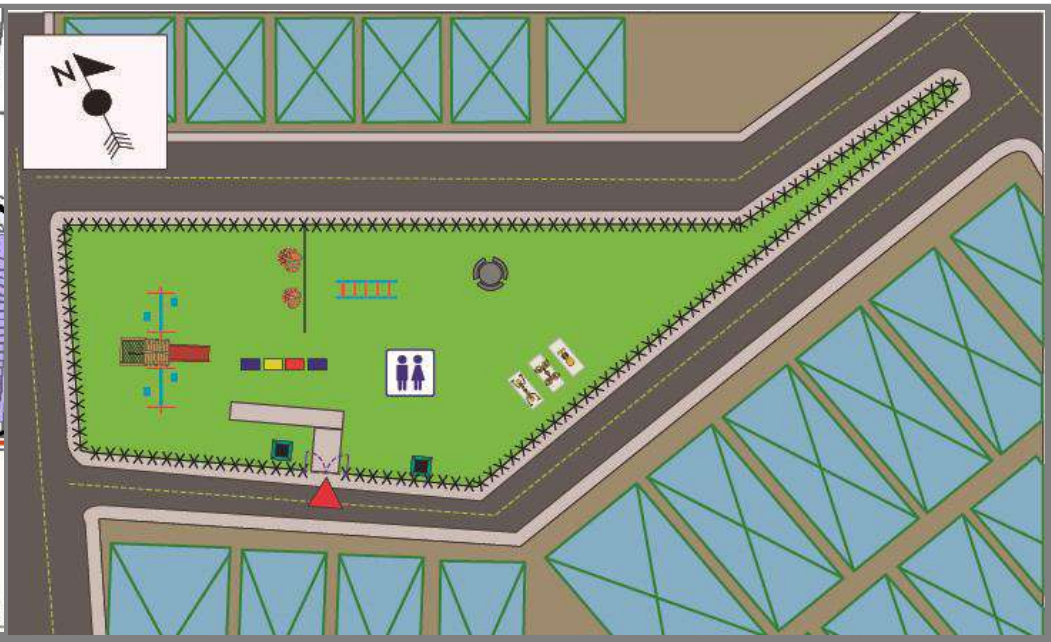
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Punto de referencia.Salón Comunal

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	La Floresta	Parque/Juegos Infantiles	I_LaFloresta_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**99**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	**1**
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán		
Pasamanos	**1**	
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro: Tubos	**4**	
Estado(0-5)	**5**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**2**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

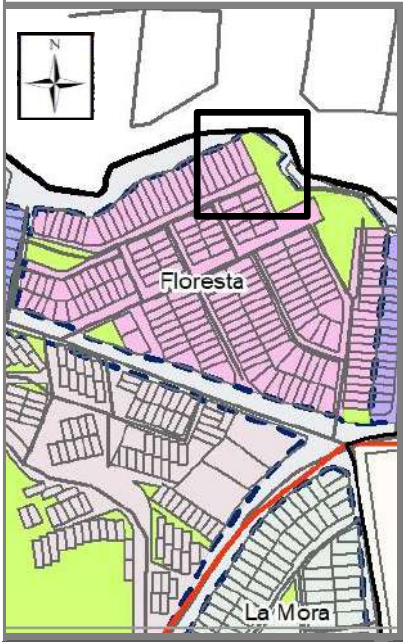
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	La Floresta	Parque/Juegos Infantiles	I_LaFloresta_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento: **Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	**1**
c.	Césped	**89**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600

Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles

Tipo	cantida	4
Tobogán	1	
Pasamanos		
Torres	2	
Sube y baja		
Hamacas	1	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		4

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	3
Poda vegetación	4
Recoger hojas	4
Limpiar instalaciones	3

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		1	Mesa	4
	Iluminación		3	Bancas	4
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		4	Máquinas Gym	5
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	La Floresta	Parque o Similar/Juegos	I_LaFloresta_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**40**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**No**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Muy Malo**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro: Llantas	**5**	
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**4**
Gradería			**1**	**3**
Vestidores			**1**	**3**
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación			**3**	**4**
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**1**	Mesa	**3**
5	Iluminación	**4**	**3**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

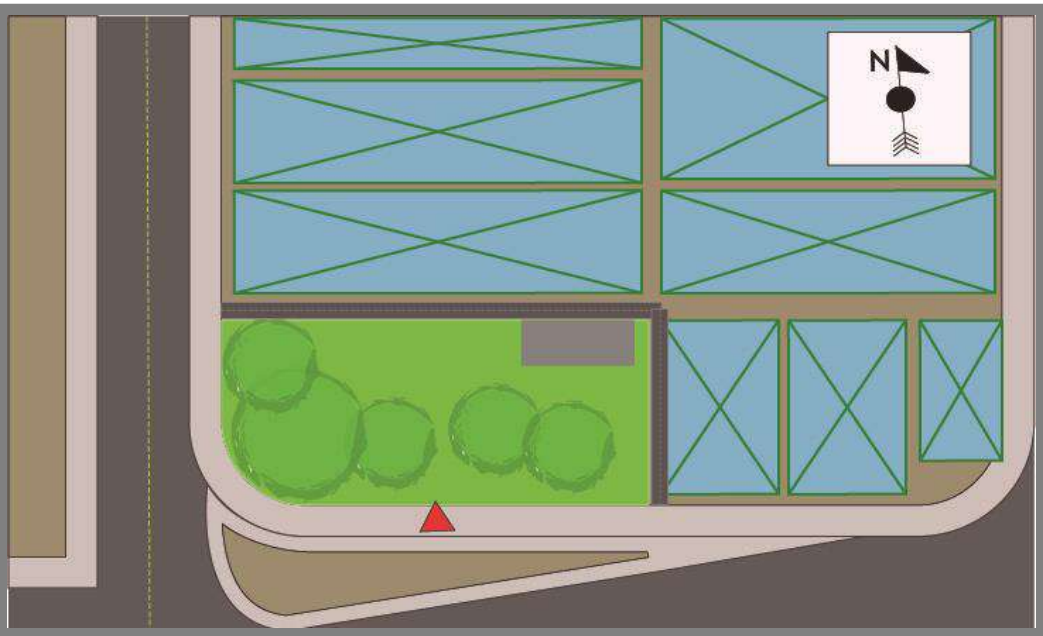
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**La Floresta**	**Parque/Otro**	**I_LaFloresta_Av5**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)	Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto		e.	Arbusto	
b.	Suelo desnudo		f.	Árboles	
c.	Césped	**100**	g.	Flores	
d.	Palmeras		h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

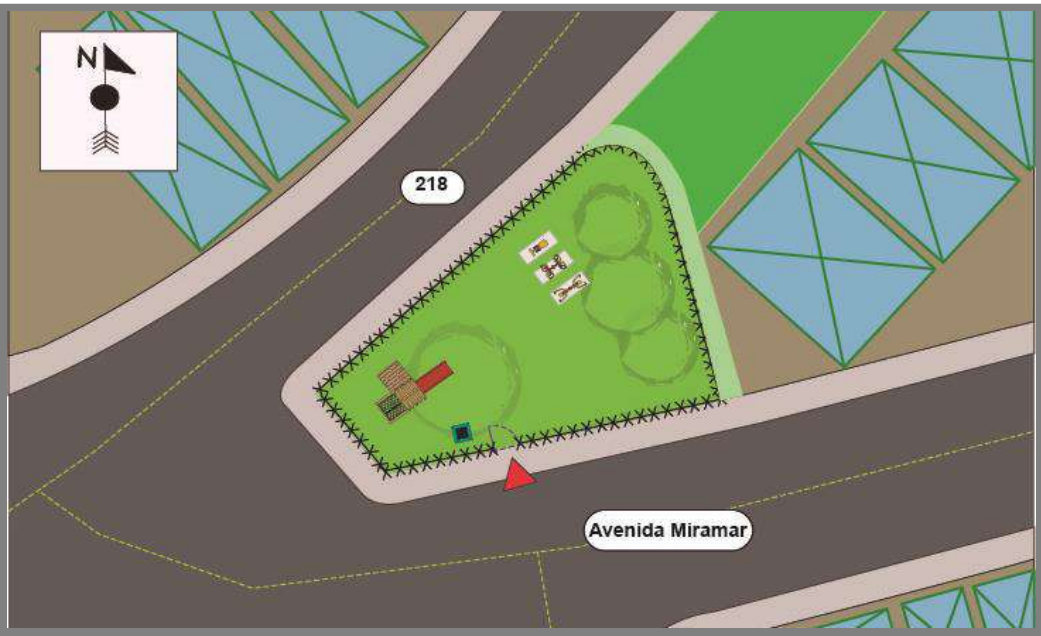
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	La Mora	Parque/Juegos Infantiles/Gimnasio	I_LaMora_Av 1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**2**
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**No**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Regular**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**2**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**		Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	La Mora	Juegos Infantiles/Cancha	I_LaMora_Av 2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**70**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**30**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**Si**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Bueno**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**12**
Tobogán	**2**	
Pasamanos		
Torres	**2**	
Sube y baja	**6**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**4**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**4**
Bancas				
Iluminación			**2**	**4**
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**1**	Mesa	**4**
2	Iluminación	**4**	**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

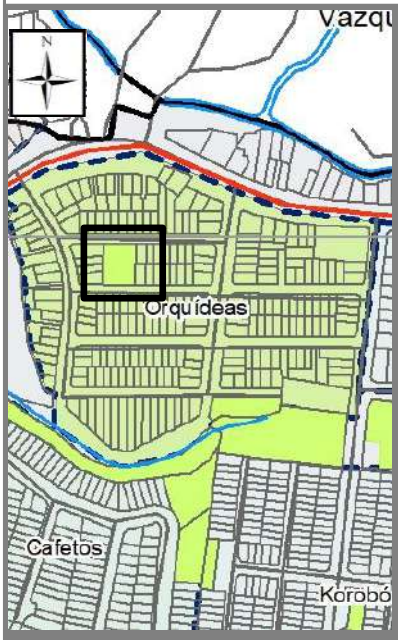
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

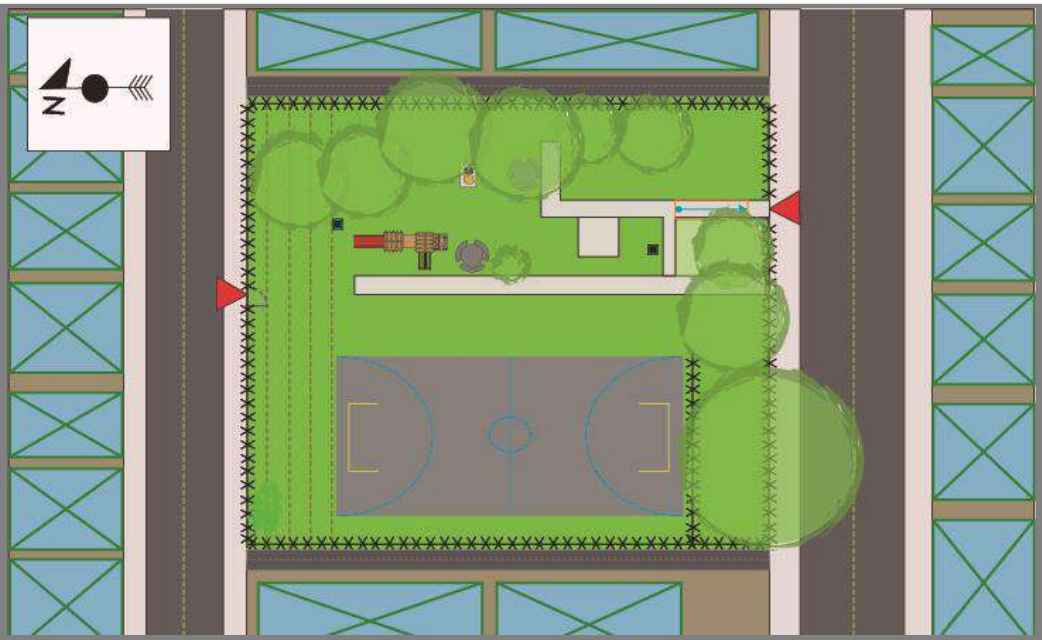
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Las Orquideas	Parque/Juegos Infantiles/Deporte	I_LasOrquideas_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**30**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**Si**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Bueno**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**3**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**2**	
Sube y baja		
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**8**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**3**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**3**
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**3**	**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**1**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

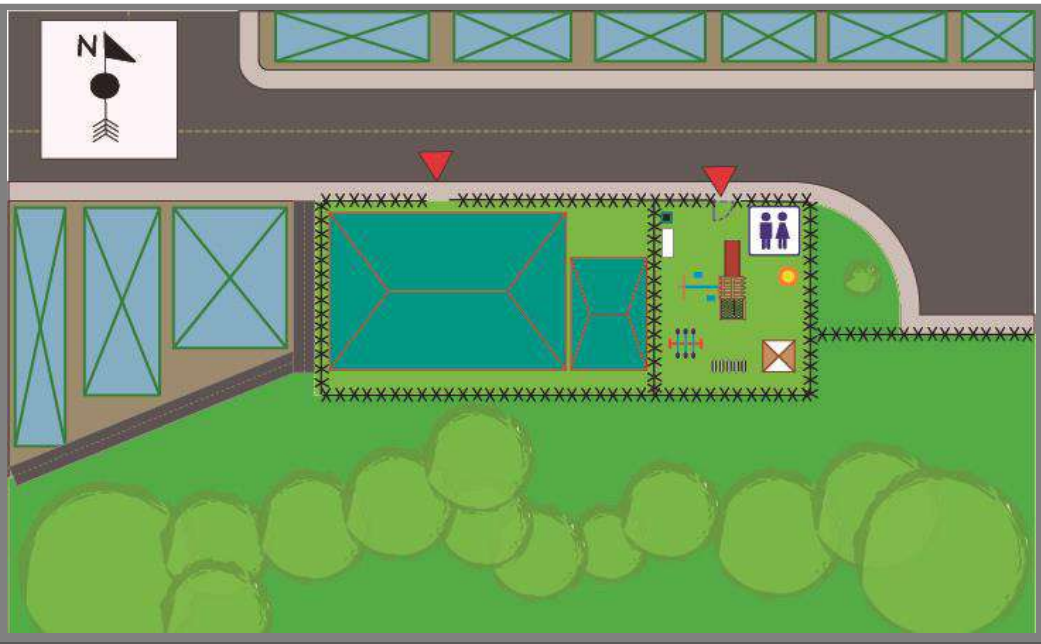
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Las Orquideas	Parque/Juegos Infantiles/Otro	I_LasOrquideas_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento: **Malla**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**10**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**70**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**30**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**11**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**2**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Llantas**	**4**	
Estado(0-5)	**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**2**		Mesa	
1	Iluminación	**4**	**1**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

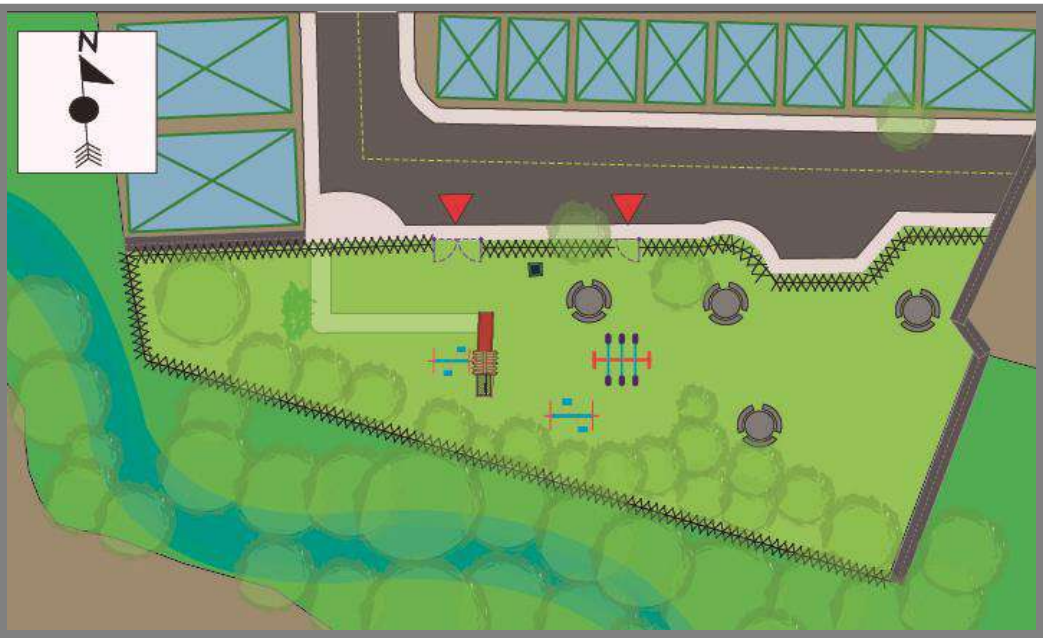
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Conjunto con Salón comunal.

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Las Vegas	Parque/Juegos Infantiles	I_LasVegas_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**3**
b.	Suelo desnudo	**1**
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Barra**	**1**	
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**8**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**	**4**	Mesa	**4**
	Iluminación		**8**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

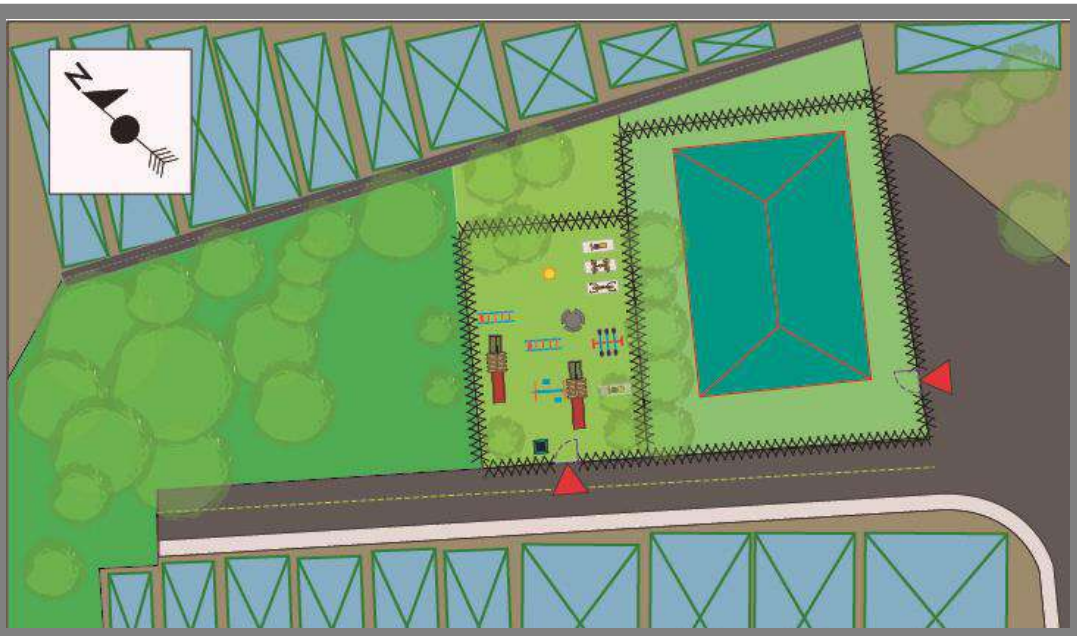
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	La Trinidad	Parque/Juegos Infantiles/Gimnasio	I_LaTrinidad_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**10**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**9**
Tobogán		**2**
Pasamanos		**2**
Torres		**2**
Sube y baja		**3**
Hamacas		**1**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**1**	Mesa	**4**
1	Iluminación	**4**	**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

En conjunto con el salón comunal

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Los Àngeles	Parque/Plaza de Fútbol	l_LosAngeles_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	no
Parada de taxis	si	no
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	Muro
Reja	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	90
b.	Comercial	
c.	Servicios	10
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	35
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	60
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	5
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	Si
Bloqueo-acceso	No
Superficie de circulación	Bueno

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	1
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		1
Sube y baja		
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		4

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	4
Poda vegetación	5
Recoger hojas	4
Limpiar instalaciones	5

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	Pista
Marcos	4			
Gradería				
Vestidores	2			
Cerramiento	1			
Bancas	2			
Iluminación	6			
Estado (0-5)	4			4

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	4	2	Mesa	4
9	Iluminación	4	6	Bancas	4
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		3	Máquinas Gym	5
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

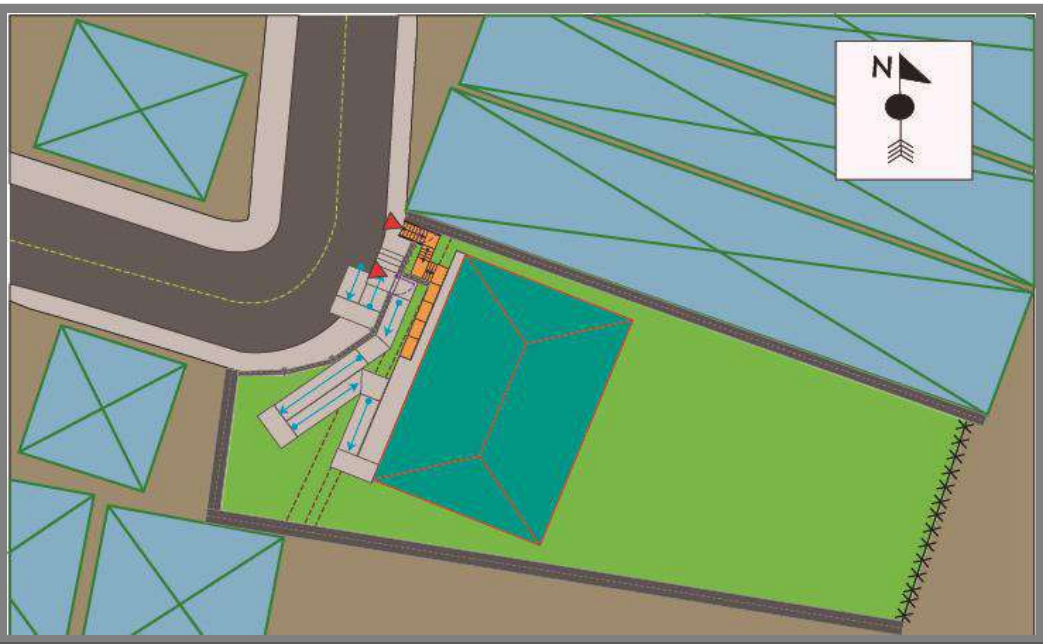
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Nodo/Punto de referencia/Distribuidor o vestibulador urbano con variedad de actividades.

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Los Àngeles**	**Salón comunal/Otro**	**I_LosAngeles_Av2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Muro**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**50**
b.	Suelo desnudo	**3**
c.	Césped	**45**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***5***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Punto de referencia

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Los Àngeles	Parque/Juegos Infantiles/Gimnasio	I_LosAngeles _Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	**10**
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**Si**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Regular**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres	**3**	
Sube y baja		
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Pared**	**2**	
Estado(0-5)		

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**	**1**	Mesa	**1**
1	Iluminación	**4**	**4**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**9**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

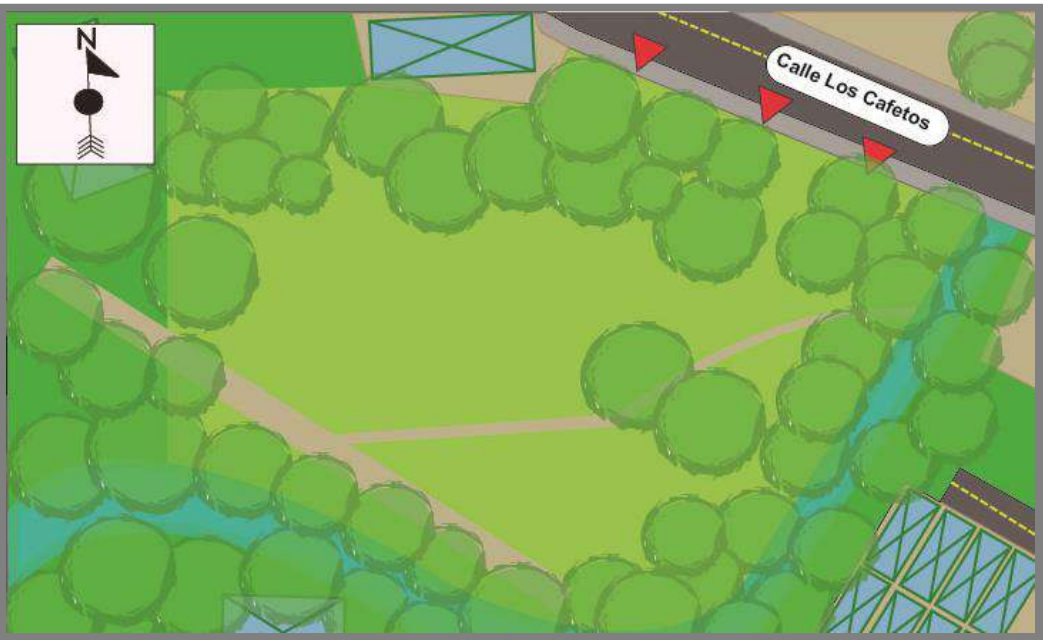
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Los Cafetos	Zona de Proteccion de rìo	I_Cafetos_Av 1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**10**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**90**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**50**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles:**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**15**
f.	Árboles	**35**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

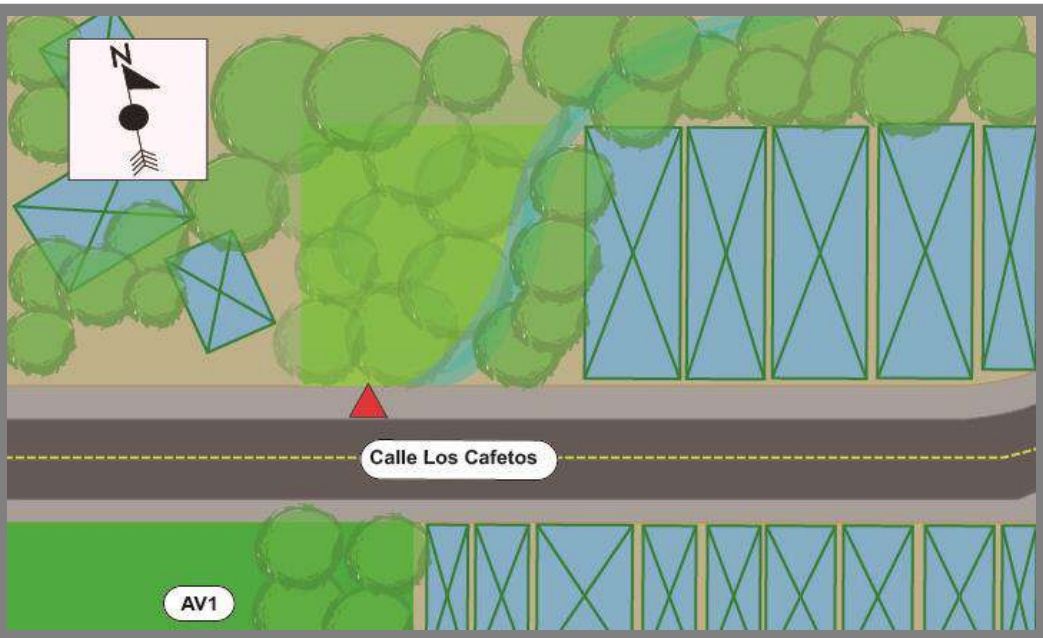
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Los Cafetos**	**Zona de Protección de río**	**I_Cafetos_Av 2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**10**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**90**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**50**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**15**
f.	Árboles	**35**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

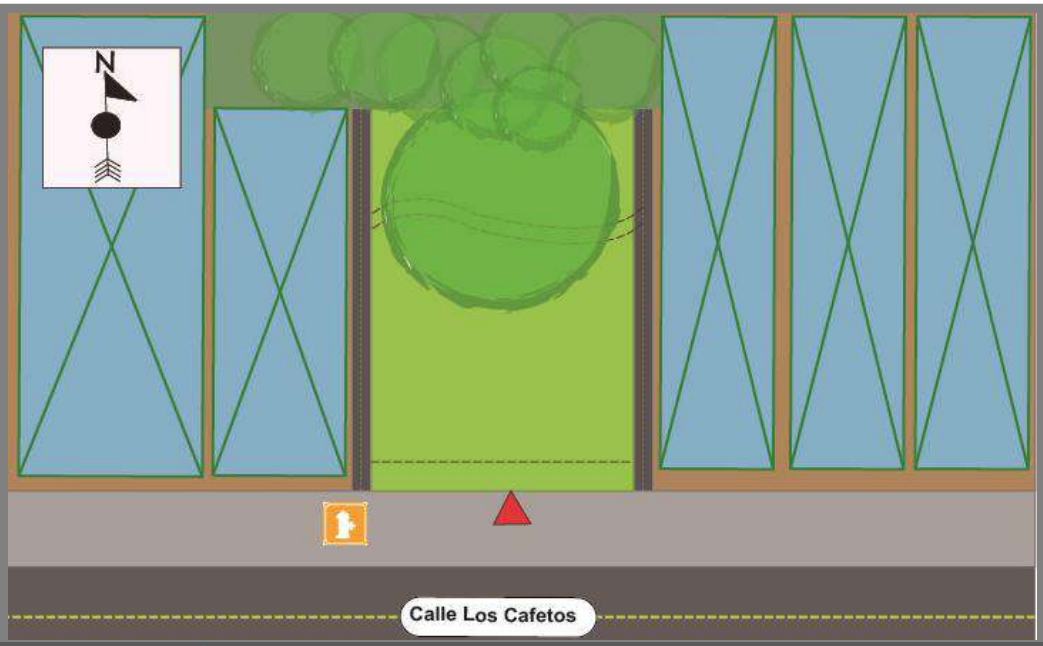
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Los Cafetos**	**Parque o Similar**	**I_Cafetos_Av 3**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento: **Ninguno**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**99**
c.	Césped	
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**1**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600

Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles : **NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

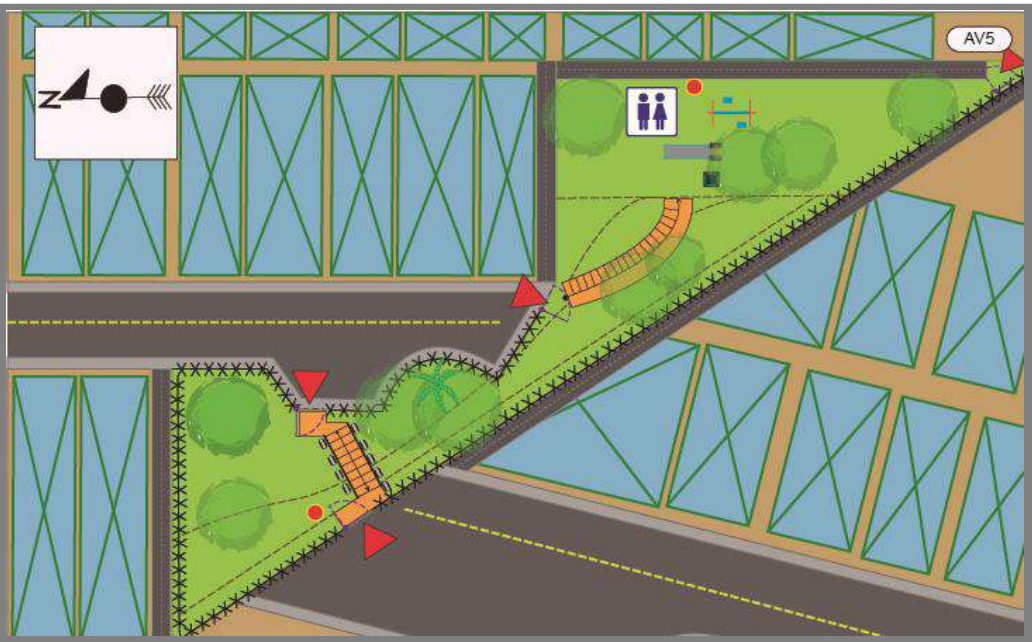
Entrevista :NO

Procedencia :	**Bueno**
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Los Cafetos	Parque/Juegos Infantiles	I_Cafetos_Av 4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

Rampa de circulación o cumple ancho ni pendiente.

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**3**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**6**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**2**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja		
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3.0**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**		Mesa	
2	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

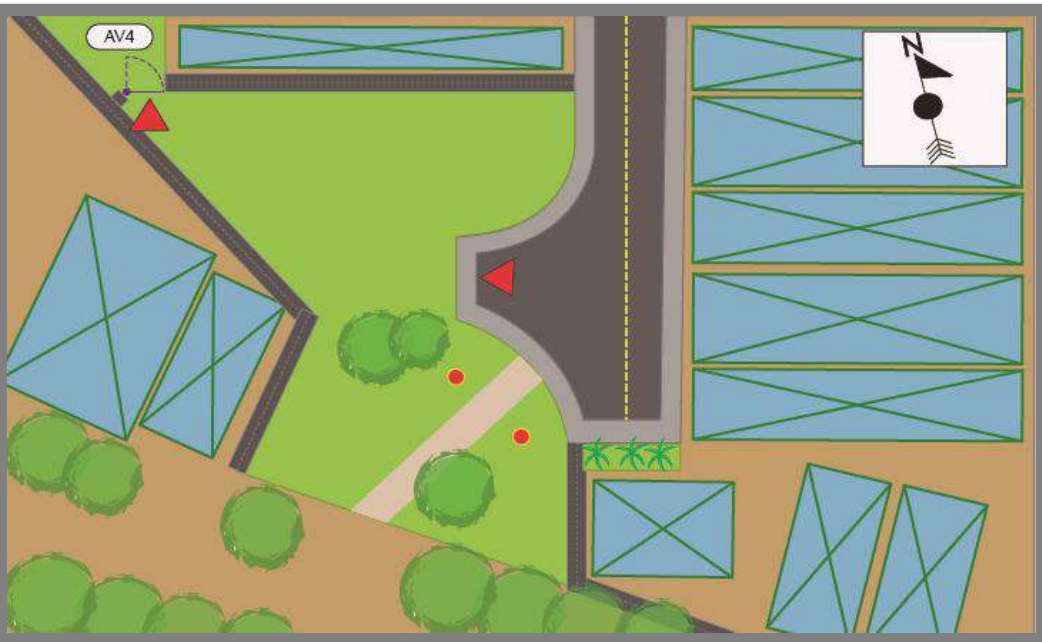
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Los Cafetos**	**Parque/Otro**	I_Cafetos_Av 5

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**98**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**1**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
2	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Los Cafetos	Parque/Cancha Deportiva	I_Cafetos_Av 6

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Ninguno	**Malla**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**25**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles	
Tipo	cantida
Tobogán	**1**
Pasamanos	
Torres	**1**
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro: **Pared**	**1**
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**3**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**3**
Bancas				
Iluminación			**1**	**4**
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**1**	Mesa	**4**
1	Iluminación	**4**	**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

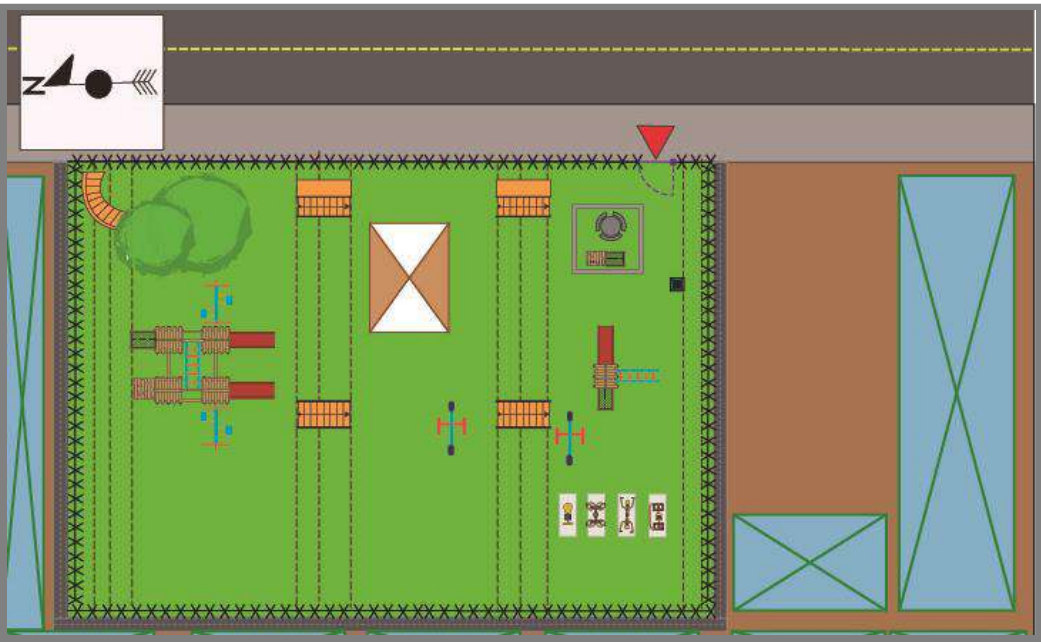
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Los Cafetos	Parque/Juegos Infantiles/Gimnasio	I_Cafetos_Av 7

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**14**
Tobogán	**3**	
Pasamanos	**2**	
Torres	**5**	
Sube y baja	**2**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**5**		Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

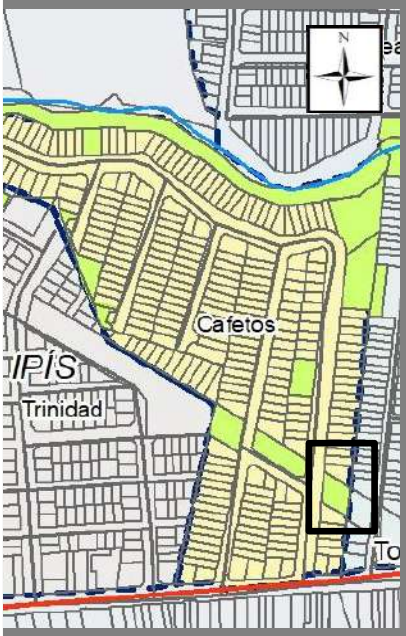
Entrevista :NO

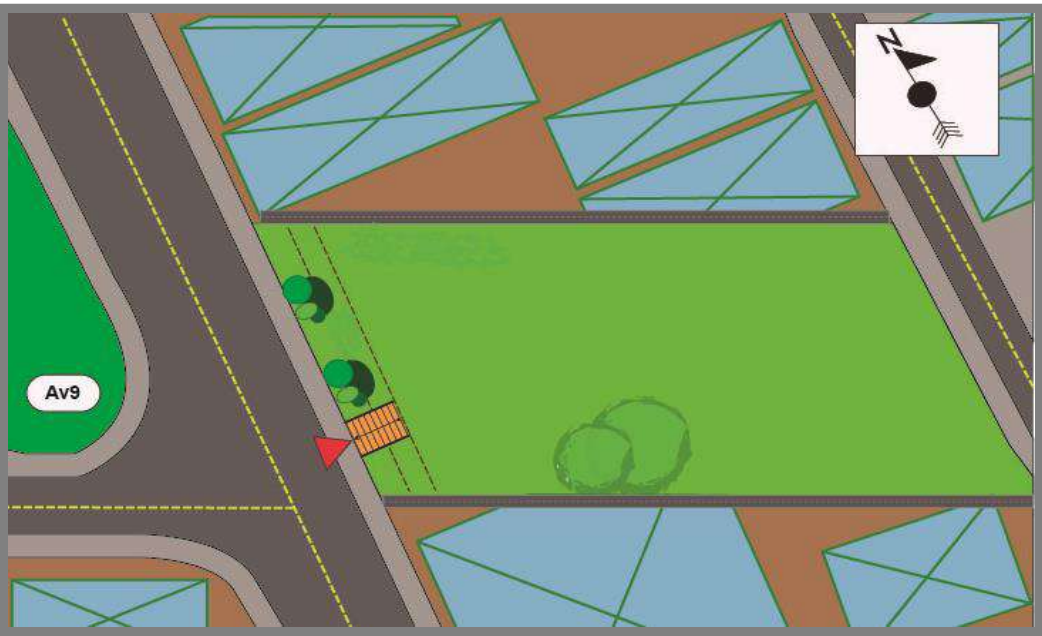
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Los Cafetos**	**Parque o Similar**	**I_Cafetos_Av 8**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Muro	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**10**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**98**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles:**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**1**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

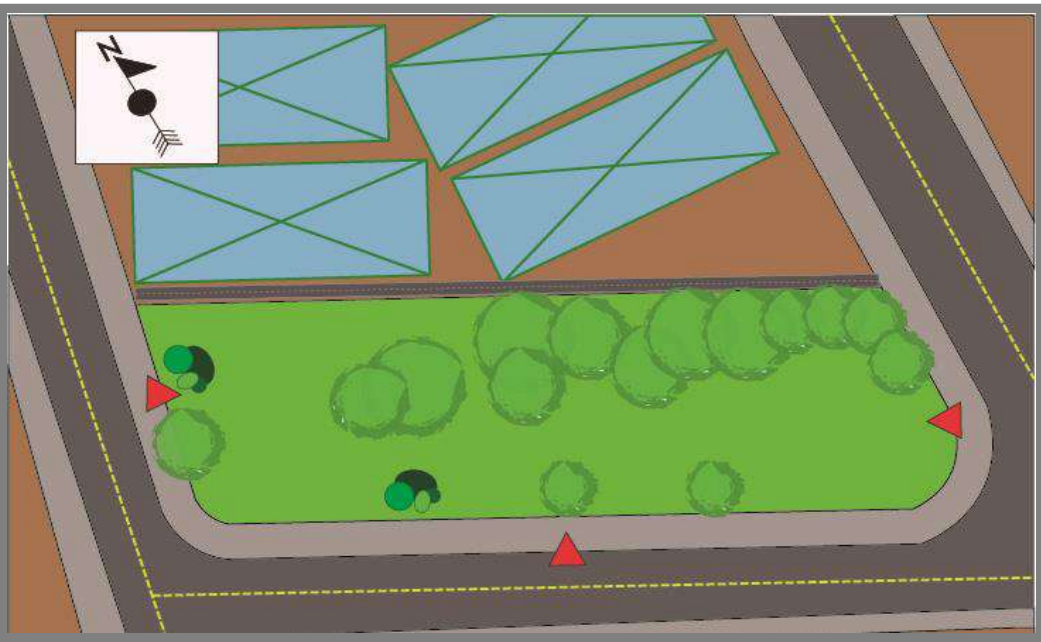
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Los Cafetos**	**Parque o Similar**	**I_Cafetos_Av 9**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento

Ninguna

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**10**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**1**
c.	Césped	**94**
d.	Palmeras	

Ley 7600

Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**3**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

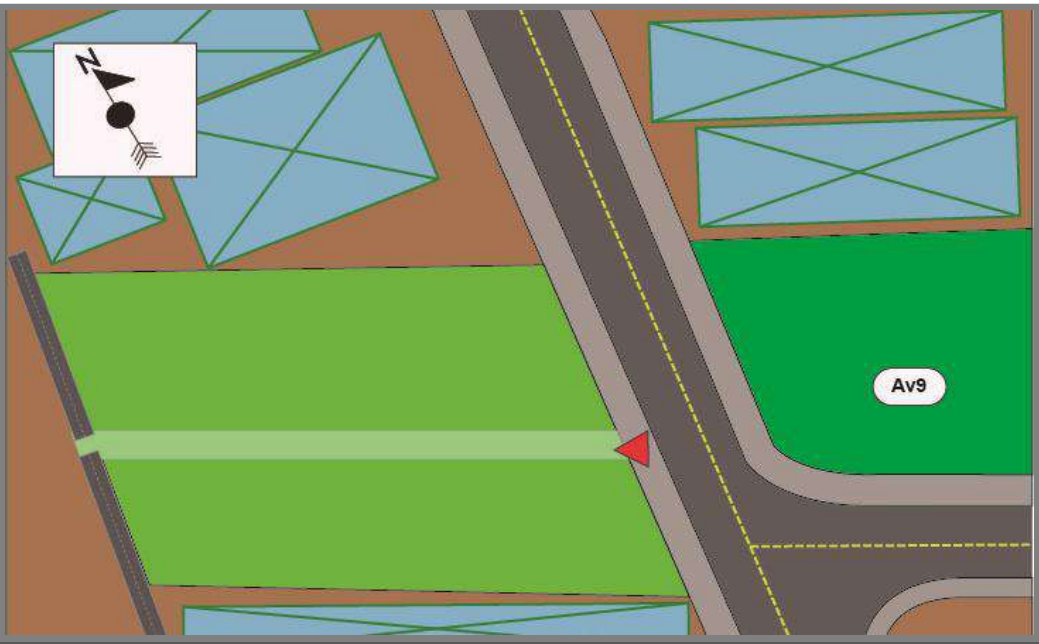
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Los Cafetos**	**Parque o Similar/Otro**	**I_Cafetos_Av 10**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Ninguno	**Muro**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**50**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**50**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**10**
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

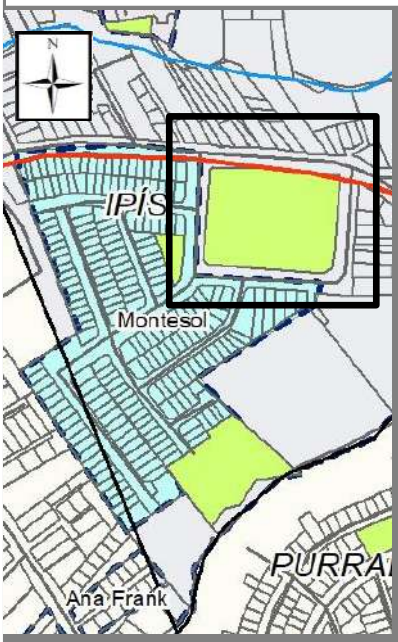
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

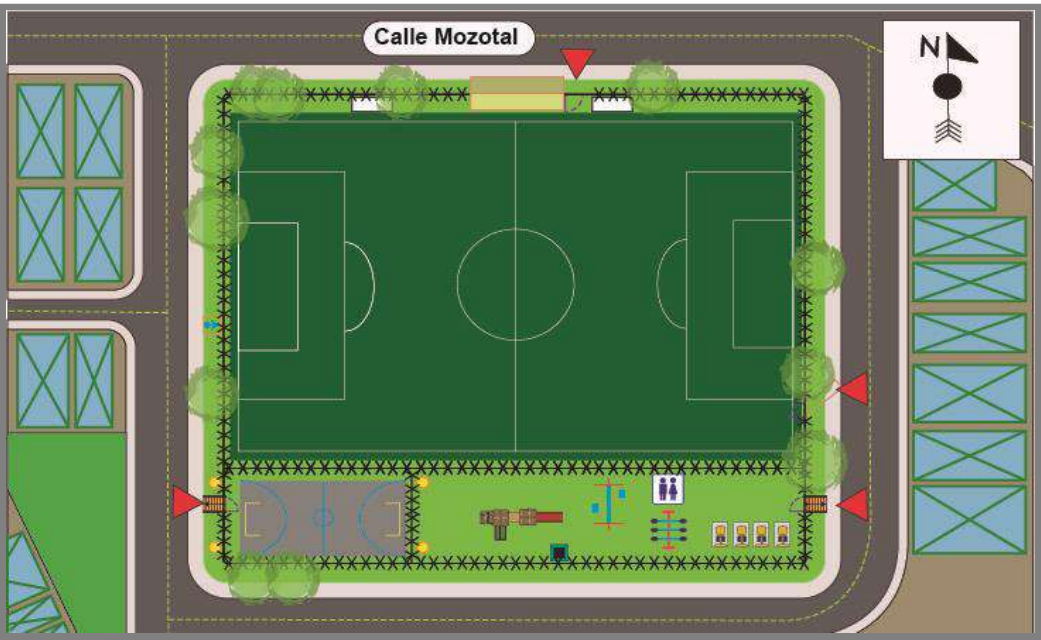
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Mozotal**	**Parque/Juegos Infantiles/Deporte**	**I_Mozotal_Av 1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**10**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**15**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**2**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	
Marcos	**2**		**4**	
Gradería				
Vestidores	**2**			
Cerramiento			**1**	
Bancas	**2**			
Iluminación			**4**	
Estado(0-5)	**3**		**4**	

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**		Mesa	
4	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

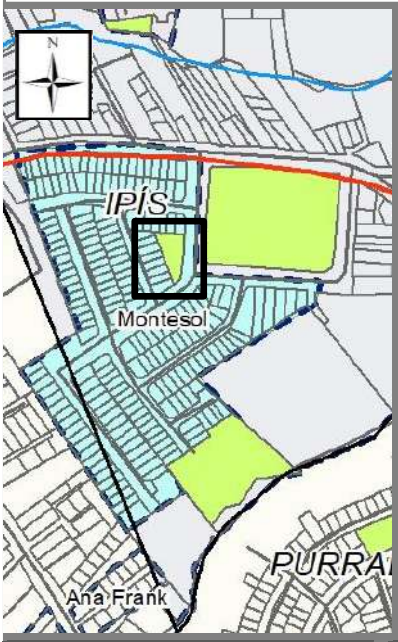
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

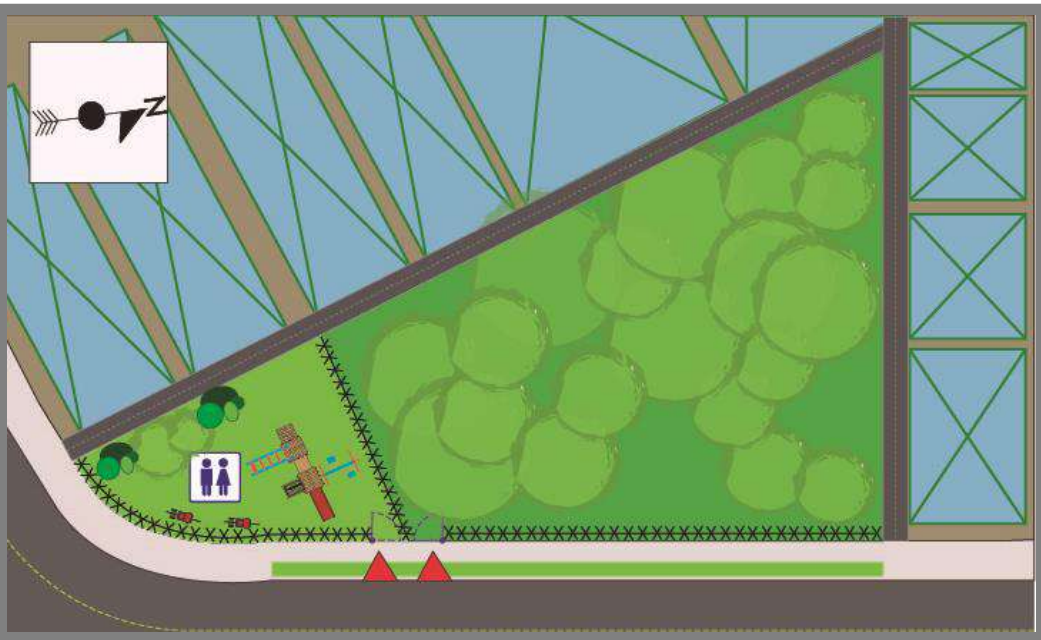
COMENTARIOS:

Punto de referencia

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Mozotal	Parque o Similar/Juegos	I_Mozotal_Av 2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**2**	
Sube y baja		
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles	**2**	
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	**2**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

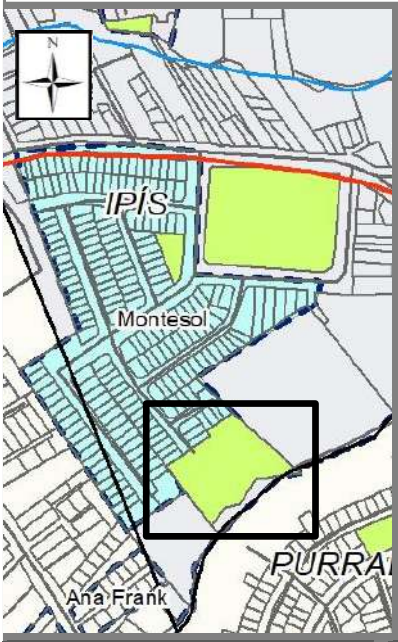
Entrevista: NO

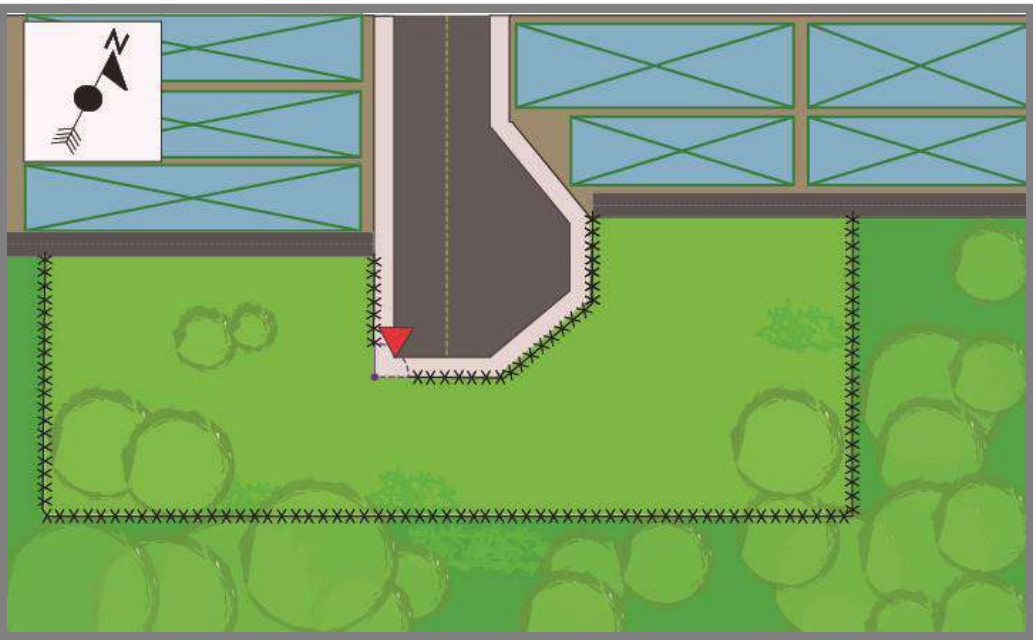
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Mozotal	Parque o Similar/Juegos	I_Mozotal_Av 3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**10**
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**No**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación		
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**1**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja		
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro: **casita**	**1**	
Estado(0-5)		**1**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***2***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

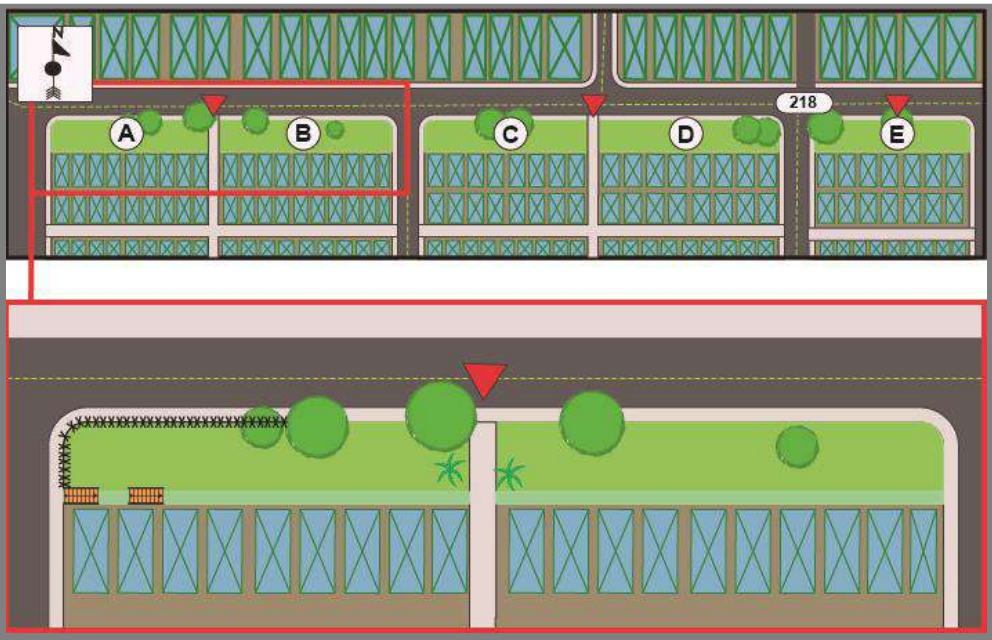
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Rodrigo Facio**	**Jardin o Paisajistico**	**I_Rodrigo Facio_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	**si**	no
Otro:		

Tipo de cerramiento
Ninguna

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**3**
b.	Suelo desnudo	**2**
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**8**
g.	Flores	**1**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distribuidor o vestibulador urbano.Franja verde junto a calle con árboles de gran tamaño.

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Rodrigo Facio	Parque o Similar/Juegos	I_Rodrigo Facio_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	**1**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**10**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**3**	
Argollas		
Muelles	**2**	
Otro:		
Estado(0-5)		**5**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**1**
g.	Flores	**2**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**2**	Mesa	**4**
	Iluminación		**7**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

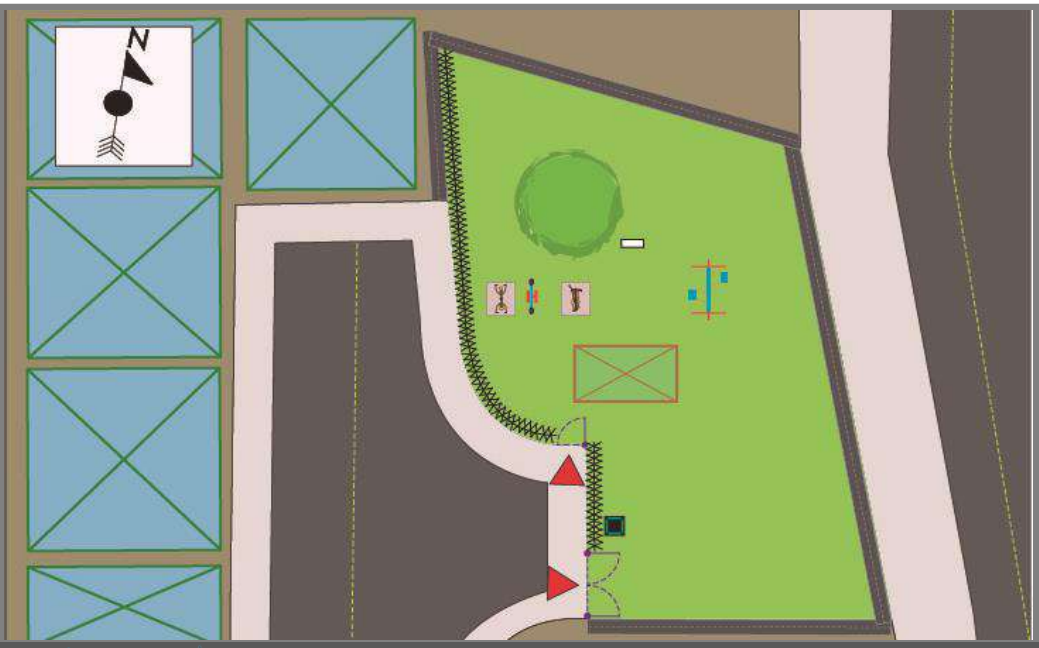
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.El Manà	Parque o Similar/Juegos	I_UrbEl Mana_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Muro**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**3**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**2**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja	**1**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**		Mesa	
	Iluminación		**1**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**4**		Hidrantes	
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

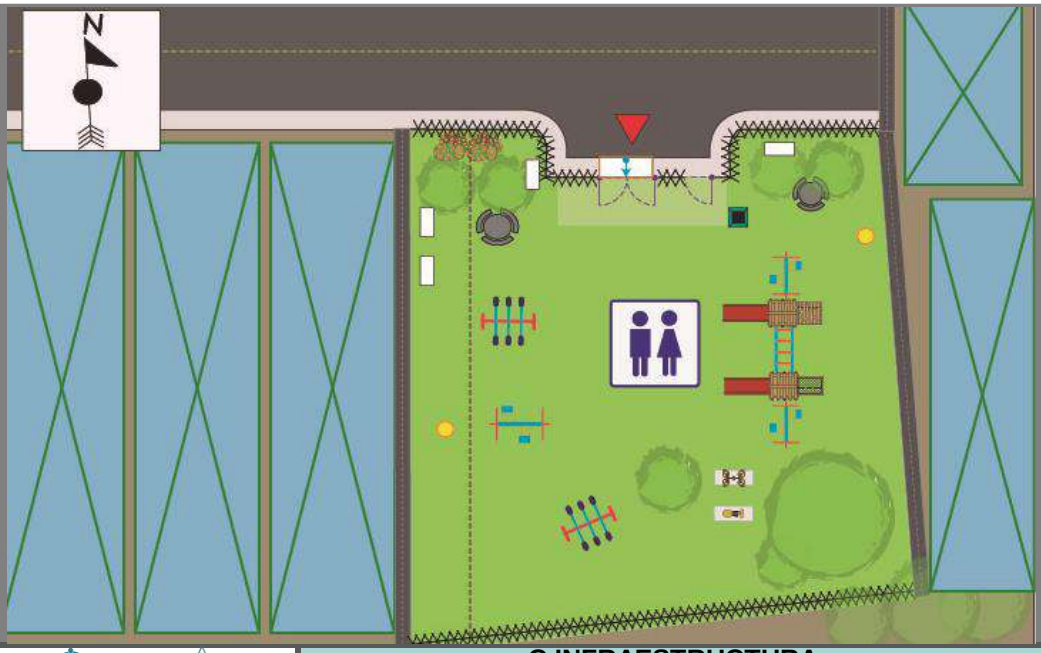
E.USUARIO

Entrevista				
Procedencia :	**Regular**			
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Karla Maria	Parque/Juegos Infantiles	I_UrbKarlaMaria_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**14**
Tobogán	**2**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**2**	
Sube y baja	**6**	
Hamacas	**3**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**	**2**	Mesa	**4**
2	Iluminación	**4**	**7**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

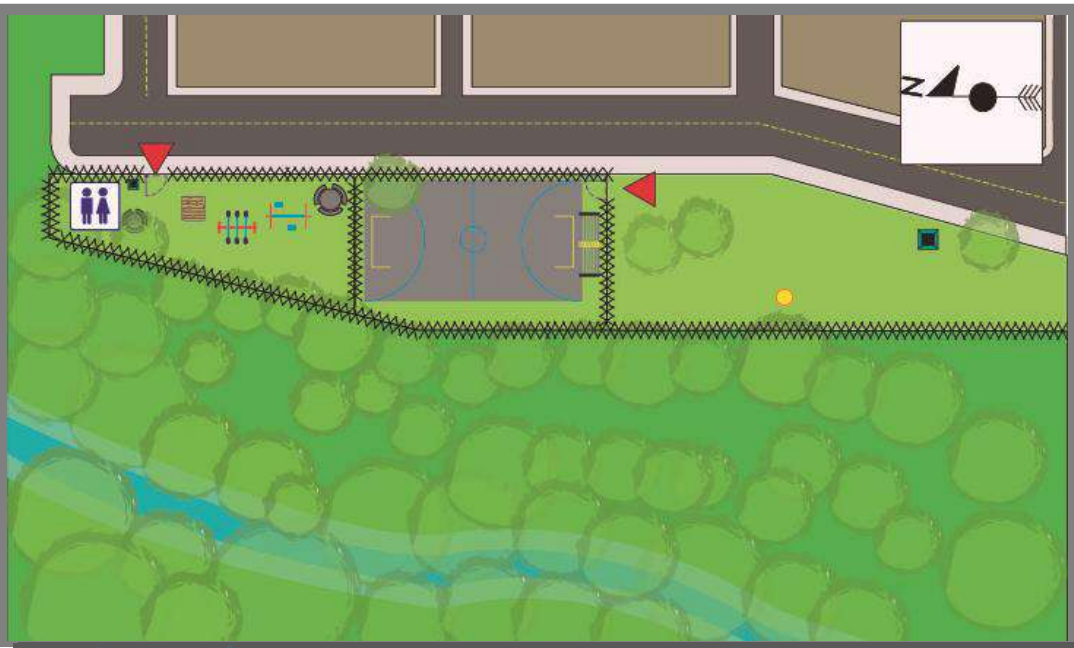
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Karla Marìa	Parque/Juegos Infantiles/Cancha	I_UrbKarlaMaria_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Ninguna	**Malla**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**35**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**4**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Pared**	**1**	
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**5**
Gradería			**1**	**4**
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**4**
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**2**	Mesa	**4**
1	Iluminación	**4**	**6**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

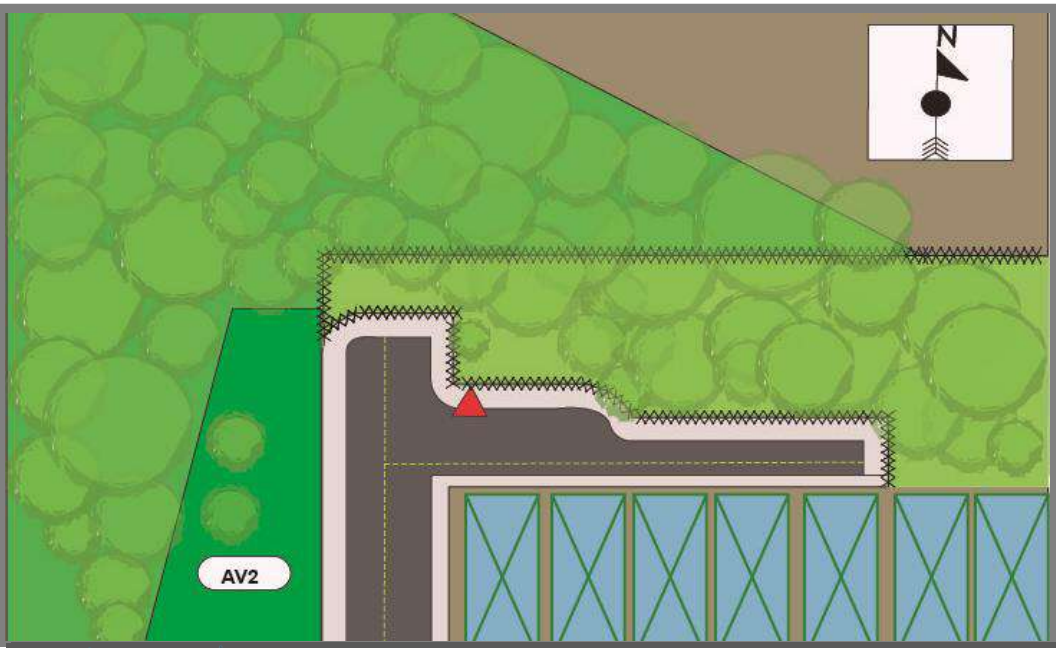
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Karla Marìa	Sin uso	I_UrbKarlaMarìa_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**50**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**6**
f.	Árboles	**40**
g.	Flores	**4**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

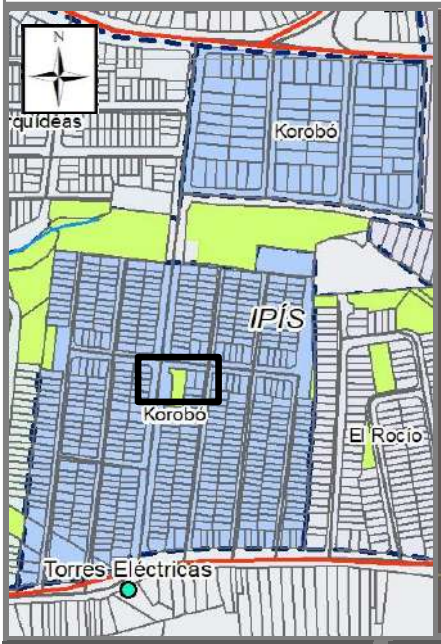
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Korobò	Parque/Juegos Infantiles/Otro	I_UrKorobo_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	no
Parada de taxis	si	no
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	Ninguna

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	60
b.	Comercial	
c.	Servicios	40
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	15
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	80
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	2
f.	Árboles	3
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	No
Bloqueo-acceso	No
Superficie de circulación	Regular

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	5
Tobogán	1	
Pasamanos		
Torres	1	
Sube y baja		
Hamacas	1	
Argollas		
Muelles	2	
Otro:		
Estado(0-5)		4

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	4
Poda vegetación	4
Recoger hojas	4
Limpiar instalaciones	4

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
1	Iluminación	4	2	Bancas	4
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

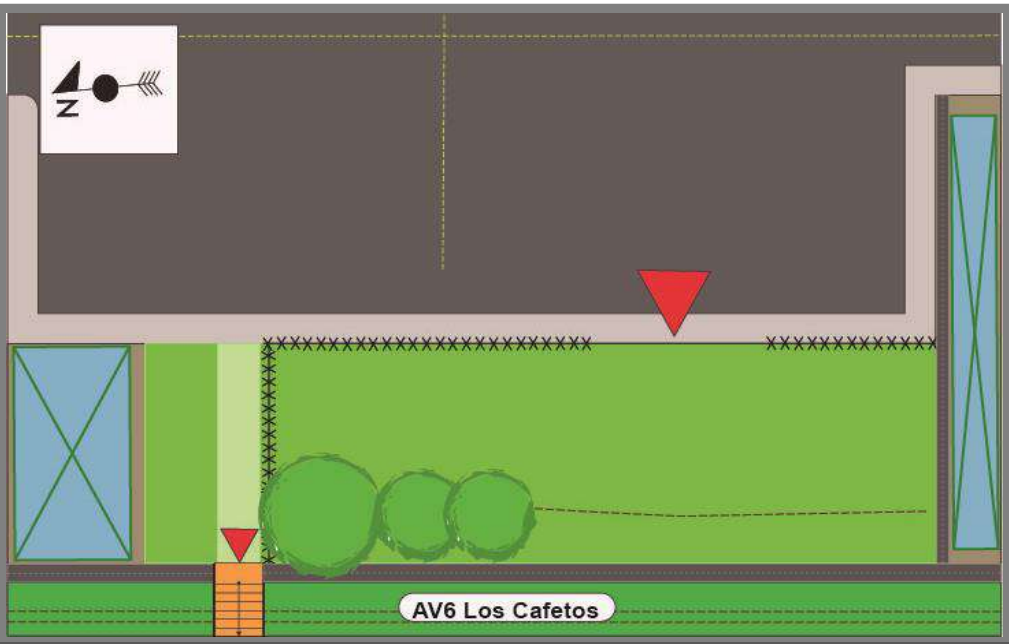
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Punto de referencia

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Korobó**	**Parque o Similar**	**I_UrKorobó_Av2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Ninguna	**Malla**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**5**
c.	Césped	**94**
d.	Palmeras	

Ley 7600

Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**1**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

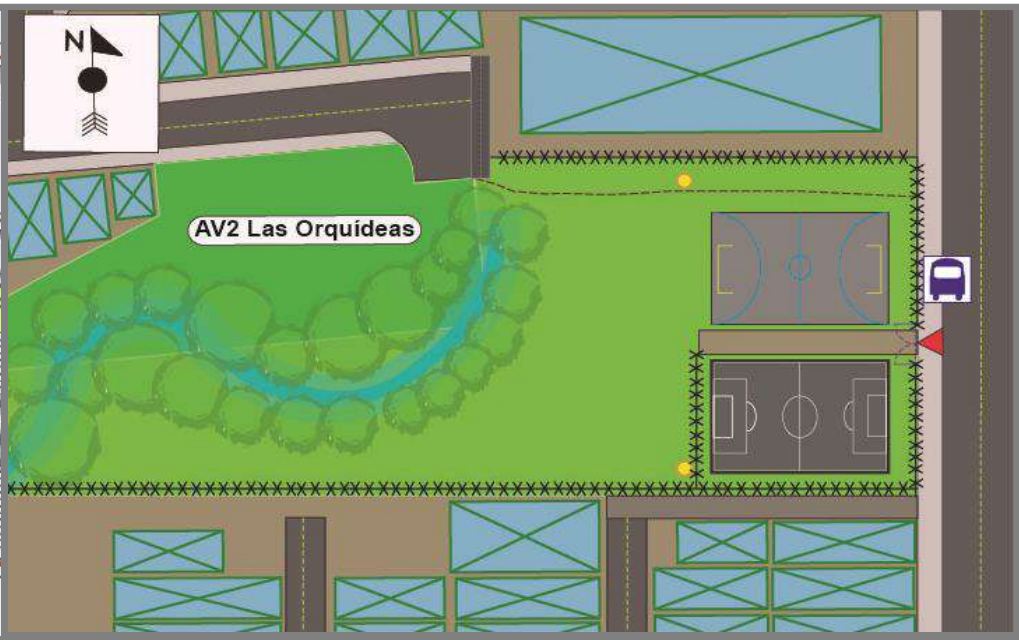
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

acceso directo a área verde 6 de Los Cafetos.

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Korobò**	**Cancha Deportiva**	**I_UrKorobo_Av3**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**10**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**40**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**55**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***2***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***2***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncest	Multiuso	
Marcos	**2**	**2**		
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento	**1**	**1**		
Bancas				
Iluminación	**1**	**1**		
Estado (0-5)	**2**	**2**		

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

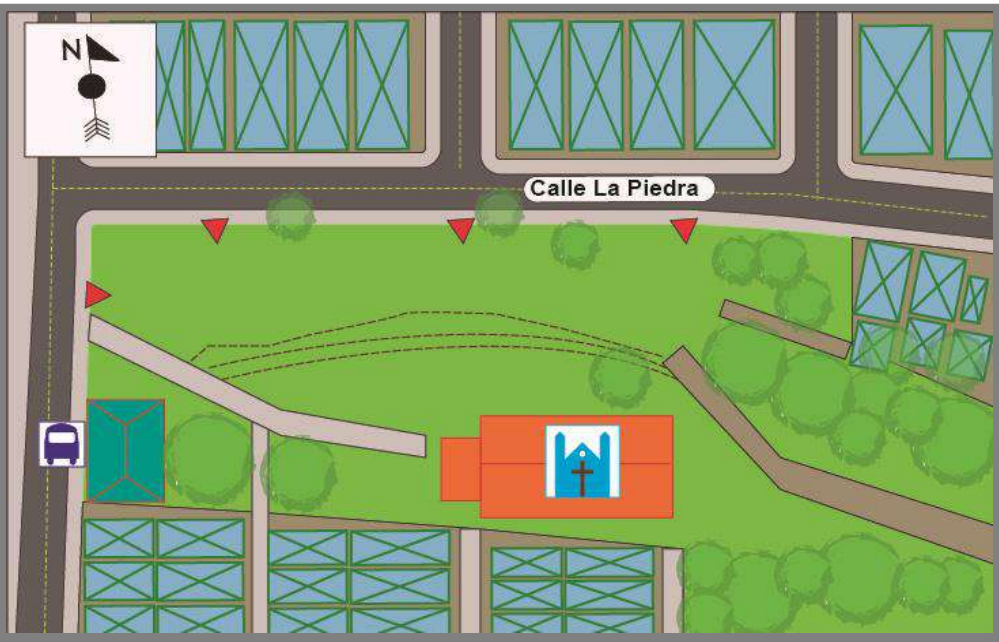
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Colinda con área verde de las Orquideas y área verde de Los Cafetos.

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Korobò**	**Parque o Similar**	**I_UrKorobo_Av4**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Ninguno

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**70**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**20**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**10**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**20**
b.	Suelo desnudo	**10**
c.	Césped	**65**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

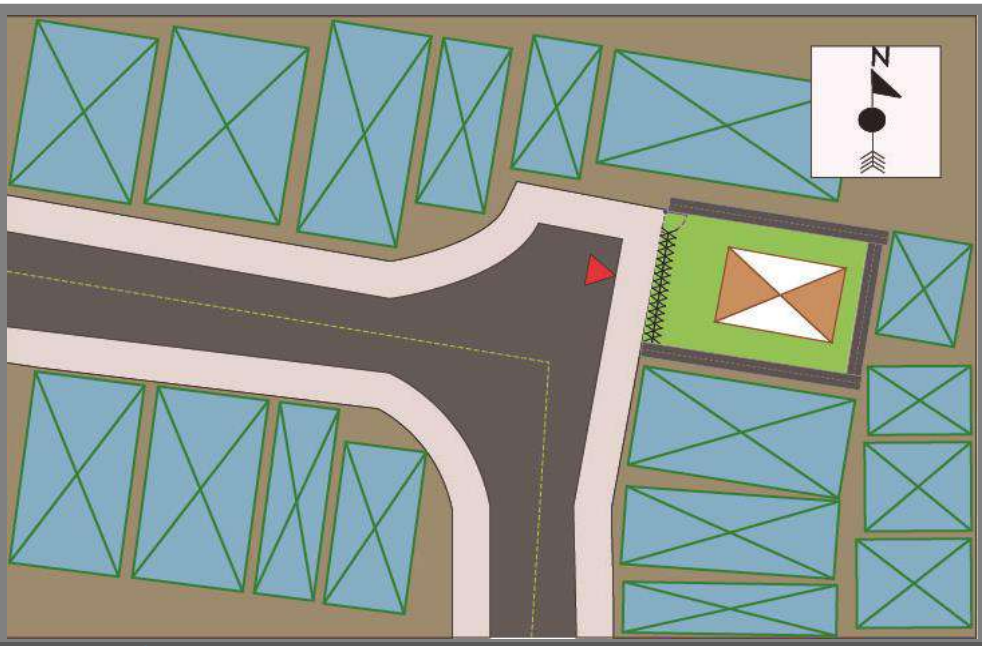
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Nodo/Punto de referencia.Relacionado a Iglesia, y Salón comunal.

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.La Melinda**	**Parque o Similar**	**I_Melinda_Av 1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	
Poda vegetación	
Recoger hojas	
Limpiar instalaciones	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

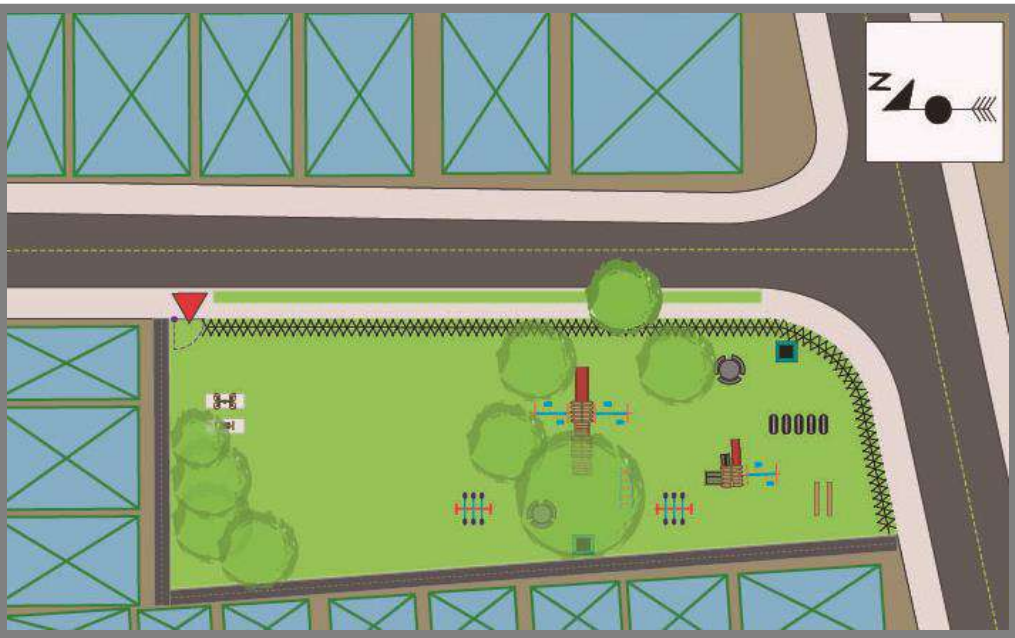
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.La Melinda	Parque/ Juegos Infantiles	I_Melinda_Av 2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	
Tobogán	**2**	
Pasamanos		
Torres	**2**	
Sube y baja	**6**	
Hamacas	**3**	
Argollas		
Muelles		
Otro: barras	**5**	
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**2**	Mesa	**4**
	Iluminación		**6**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

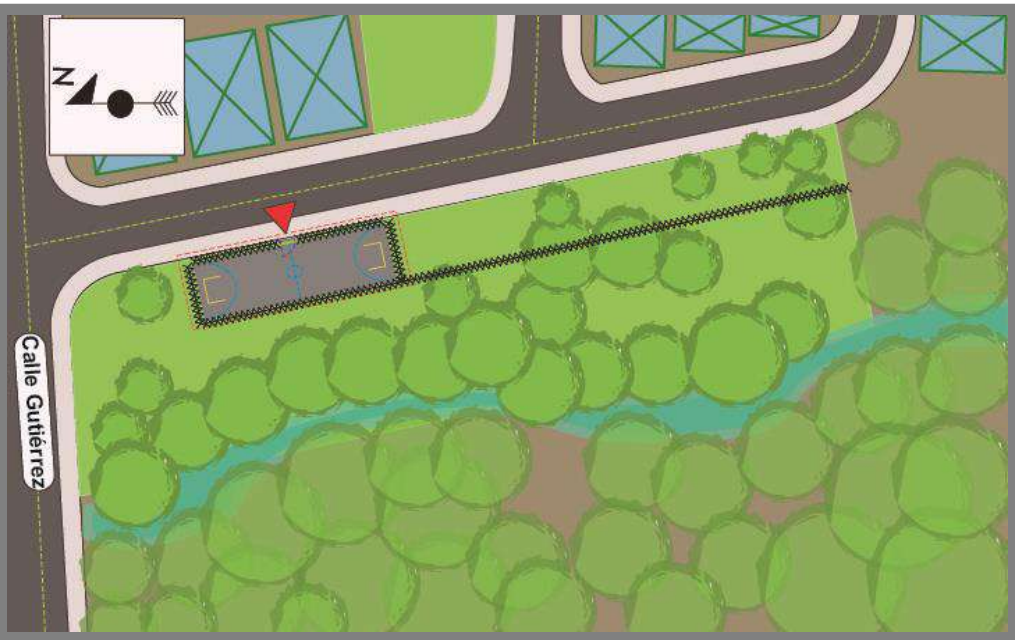
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.La Melinda	Parque/Cancha	I_Melinda_Av 3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Ninguno**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo: Río

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**5**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**5**
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**5**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

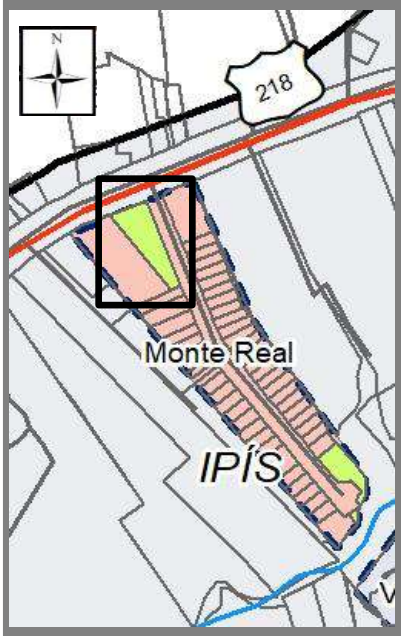
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

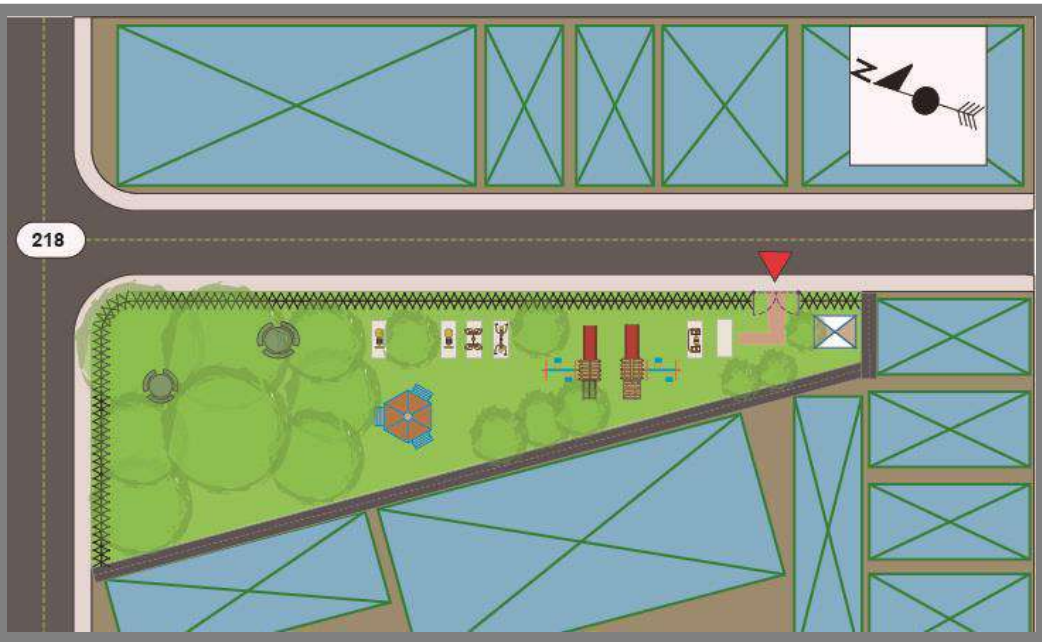
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Monte Real	Parque/Juegos Infantiles	I_UrbMonteReal_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**2**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**6**
Tobogán	**2**	
Pasamanos		
Torres	**2**	
Sube y baja		
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**8**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**2**	Mesa	**4**
	Iluminación		**6**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**4**		Hidrantes	
	Soda		**5**	Máquinas Gym	**5**
1	Casetilla	**4**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

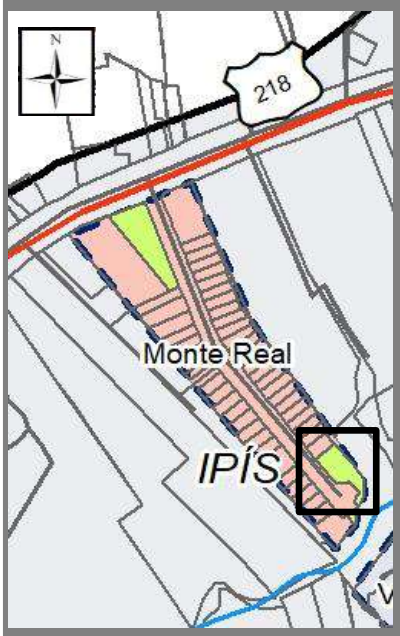
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Monte Real	Parque o Similar/Juegos	I_UrbMonteReal_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**15**
g.	Flores	**2**
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**2**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Tubos**	**4**	
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

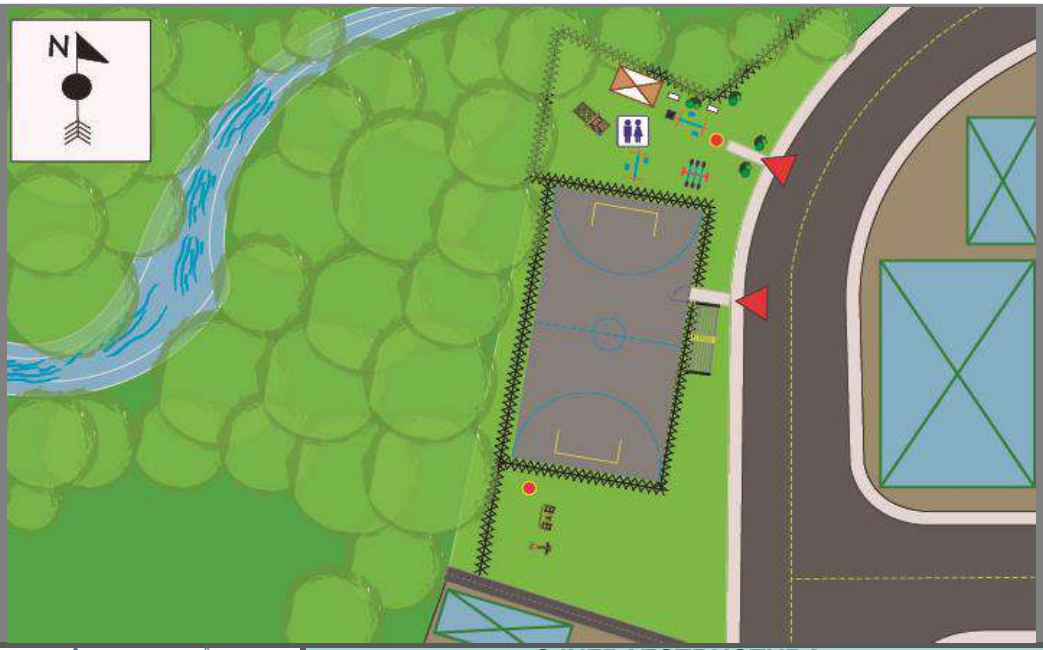
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Padre Bruno	Parque/Juegos Infantiles/Deporte	I_UrbPadreBruno_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**	
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**45**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**50**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**2**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**No**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Regular**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja	**6**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro: Pared	**2**	
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**5**
Gradería			**1**	**4**
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**5**
Bancas				
Iluminación			**2**	**5**
Estado (0-5)				**5**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**		Mesa	
2	Iluminación	**5**	**2**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

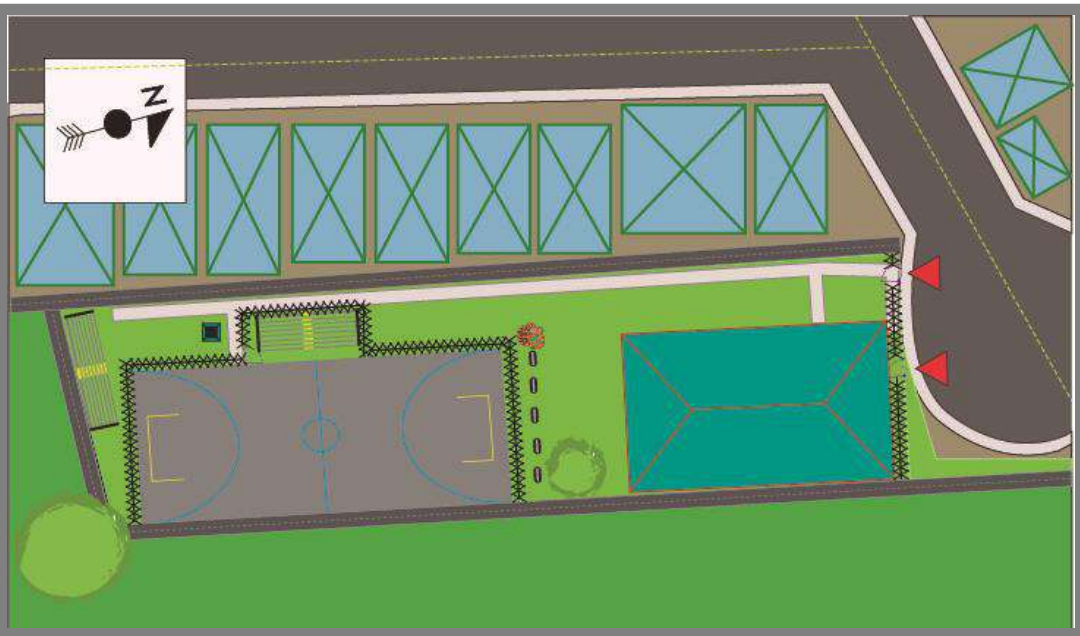
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Santa Marìa**	**Parque/Cancha/Otro**	**I_UrbSantaMaria_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**75**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**20**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles: **NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	

Estado(0-5)

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**4**
Gradería			**1**	**4**
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**5**
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**5**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**		Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Relacionado con el Salón Comunal

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Siglo Nuevo	Parque/Juegos Infantiles/Cancha	I_SigloNuevo_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**4**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja		
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**2**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**7**
g.	Flores	**1**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos	**2**			**4**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento	**1**			**4**
Bancas				
Iluminación	**2**			**4**
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

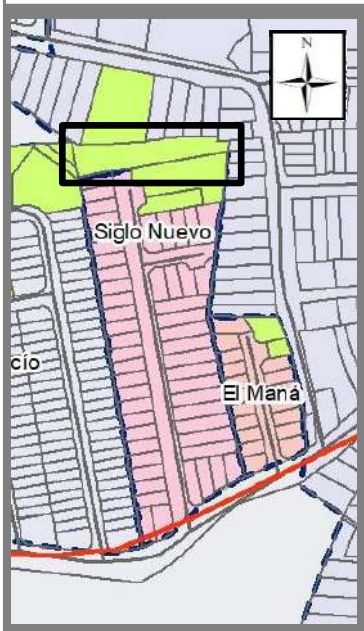
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

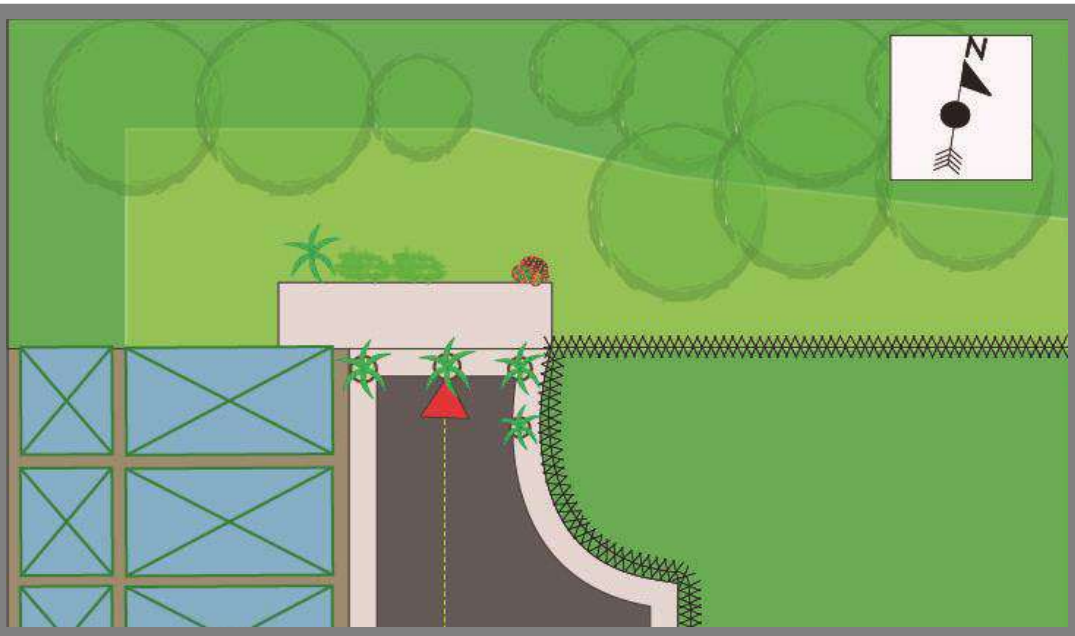
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Siglo Nuevo	Parque/zona de protección	I_SigloNuevo_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Niguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	**2**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**
Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**6**
g.	Flores	**1**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Colinda con área verde de Los Angeles y con área verde de El Rocío

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Vistas del Cielo	Parque/Juegos Infantiles	I_VistasdelCielo_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo: no

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**4**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**2**
g.	Flores	**1**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**2**	Mesa	**4**
	Iluminación		**6**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

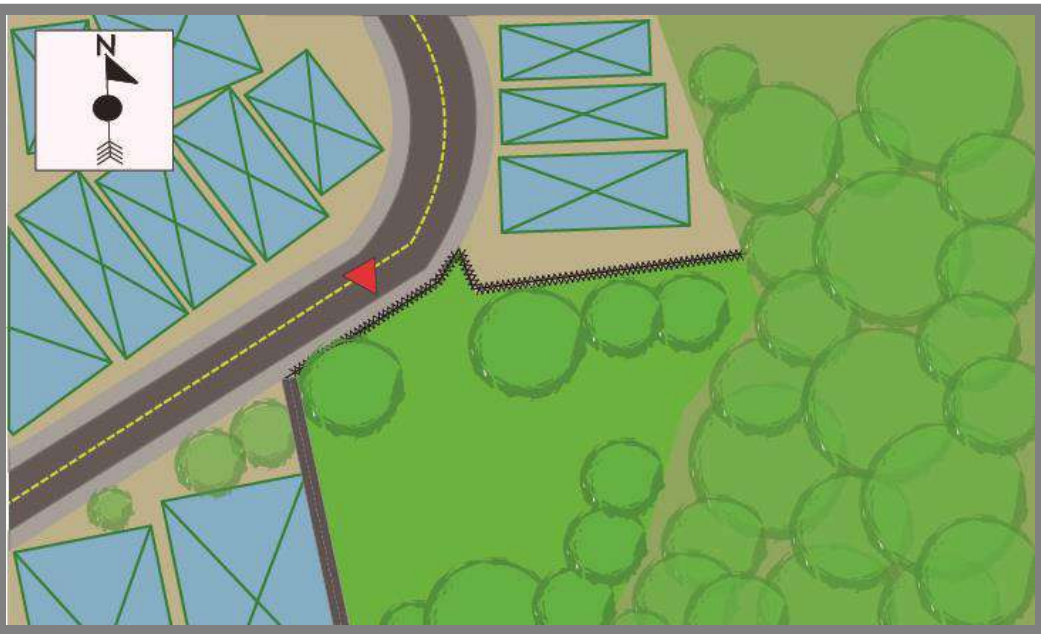
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Vistas del Cielo**	**Parque o Similar/Otro**	**I_VistasdelCielo_Av2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**	
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**50**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**50**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**30**
d.	Palmeras	**5**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	***No***
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**60**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

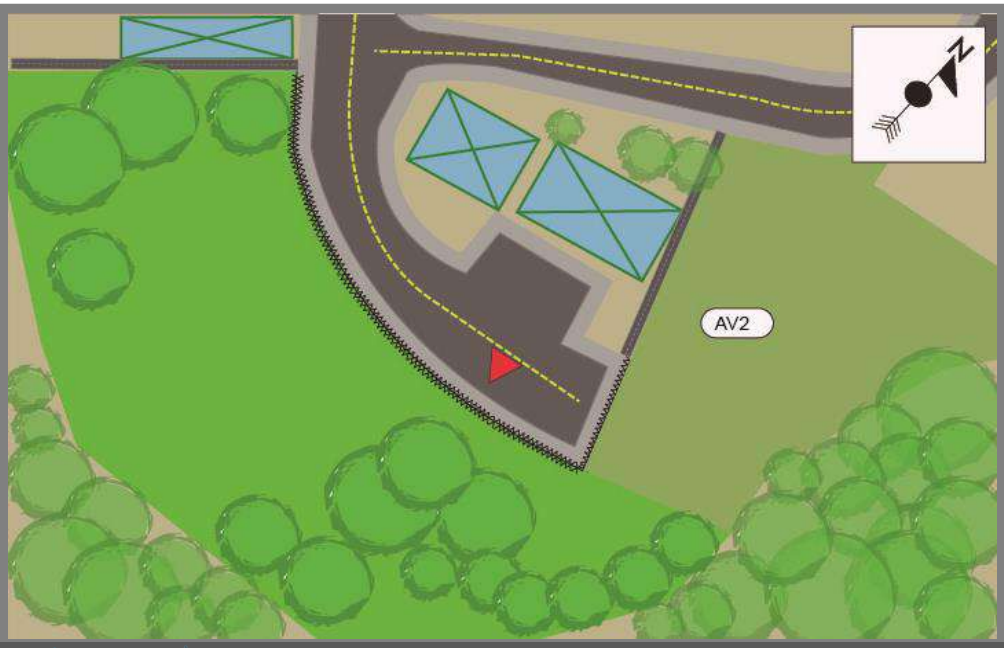
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Vistas del Cielo**	**Parque o Similar/Otro**	**I_VistasdelCielo_Av2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguna		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**	
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**50**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**50**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**30**
d.	Palmeras	**5**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	***No***
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**60**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Zetillal**	**Cancha Deportiva**	I_Zetillal_ Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**100**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***0***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	**(0-5)**
Marcos			**4**	**5**
Gradería			**1**	**4**
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**4**
Bancas				
Iluminación			**3**	**4**
Estado (0-5)				**5**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**		Mesa	
3	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Punto de referencia

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Zetillal	Parque o Similar/Juegos	I_Zetillal_ Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**2**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	**2**
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**8**
g.	Flores	**2**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
2	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

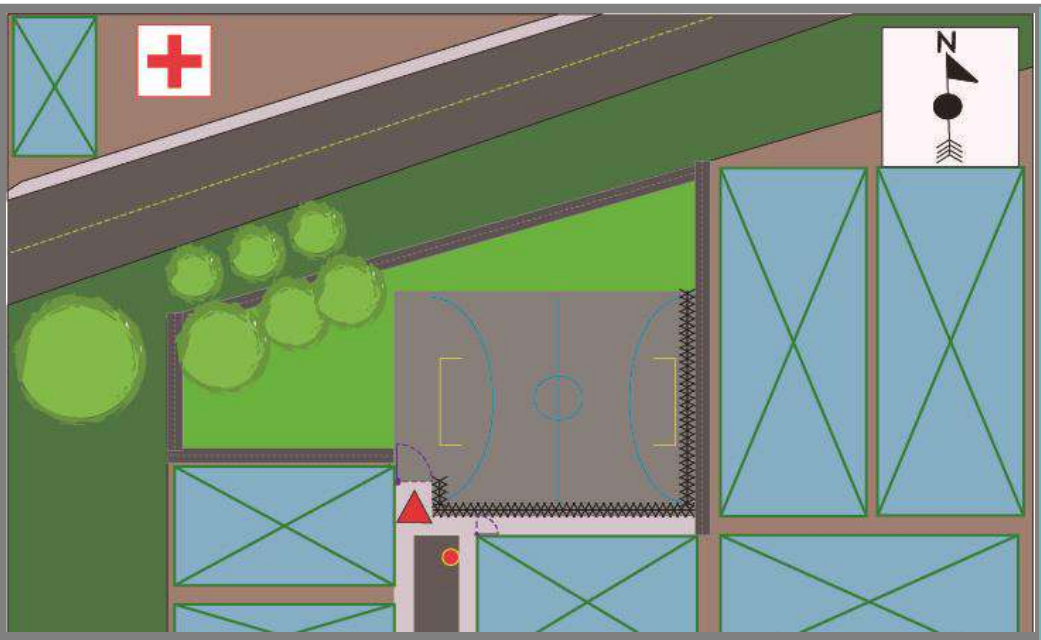
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Zetillal**	**Cancha Deportiva**	**I_Zetillal_ Av3**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**80**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**20**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**4**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**3**
Bancas				
Iluminación			**1**	**4**
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

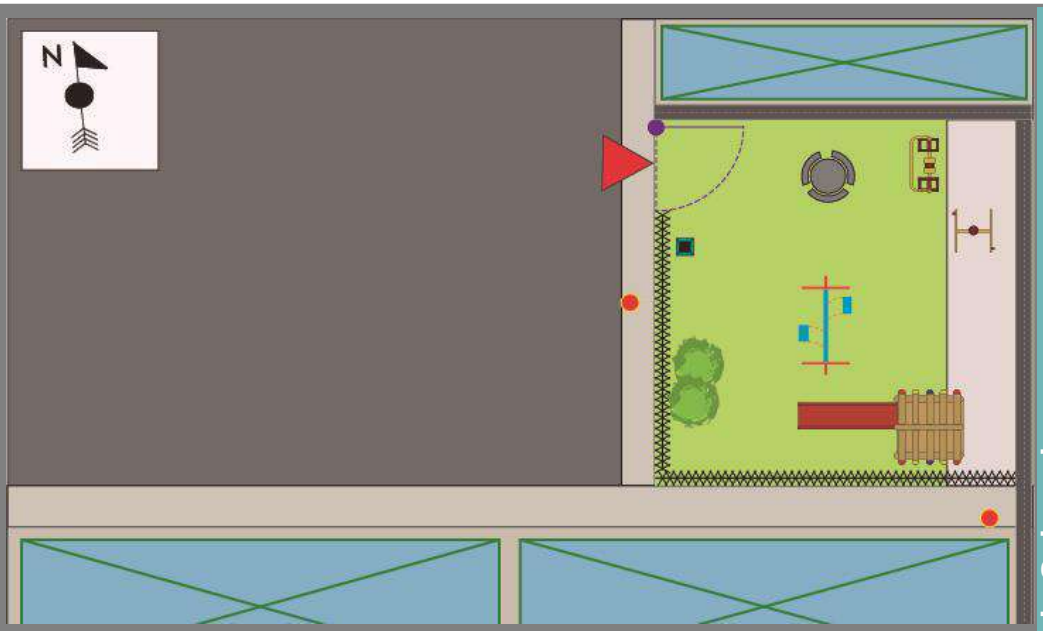
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Zetillal	Parque/Juegos Infantiles/Gimnasio	I_Zetillal_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**20**
b.	Suelo desnudo	**30**
c.	Césped	**40**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**4**
Tobogán		**1**
Pasamanos		
Torres		**1**
Sube y baja		
Hamacas		**2**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico			(%)
e.	Arbusto		**10**
f.	Árboles		
g.	Flores		
h.	Otro:		

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**1**	Mesa	**3**
	Iluminación		**3**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

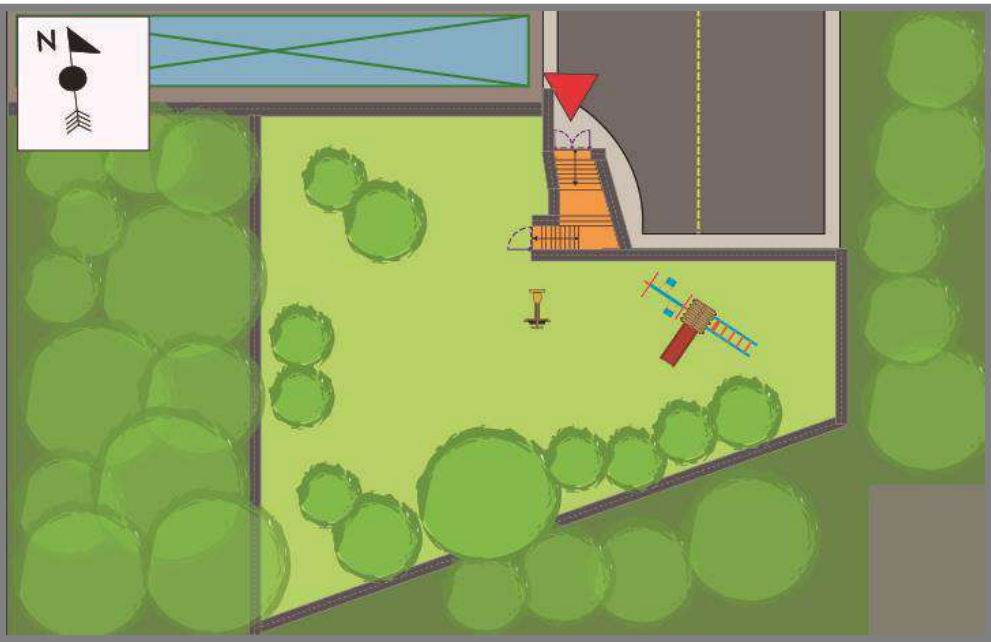
Entrevista

Procedencia :	**Bueno**
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Zetillal	Parque o Similar/Juegos	I_Zetillal_Av5

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

Terreno con pendiente acceso por gradas

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)	Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**	e.	Arbusto	
b.	Suelo desnudo		f.	Árboles	
c.	Césped	**95**	g.	Flores	
d.	Palmeras		h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**4**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**1**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

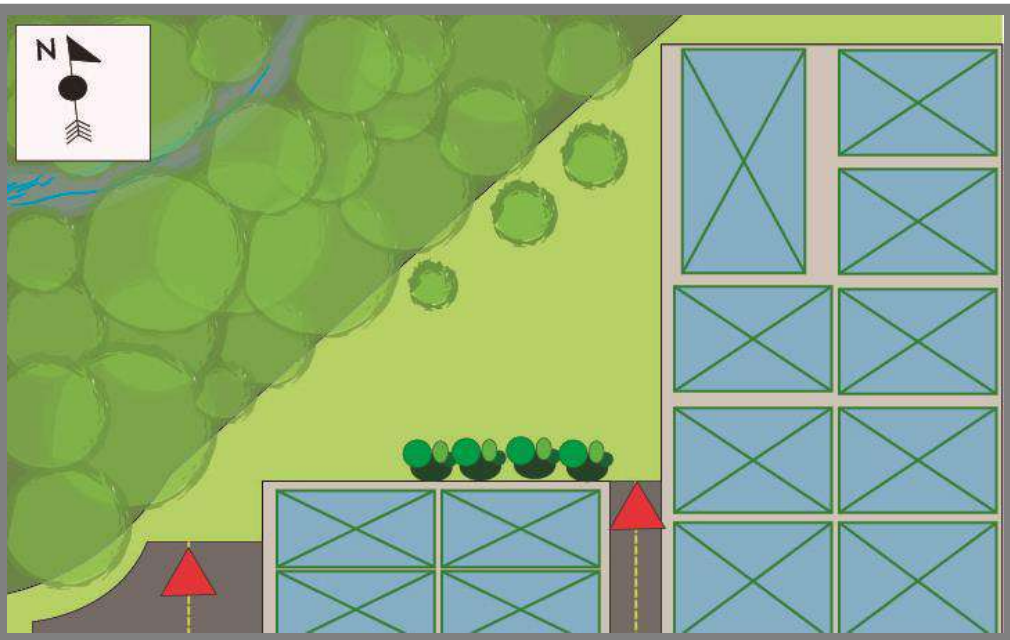
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Zetillal**	**Zona de proteccion de rio**	**I_Zetillal_ Av6**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento

Cerca/Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo: ***Rìo***

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**10**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**90**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**30**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles **:NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**10**
f.	Árboles	**60**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

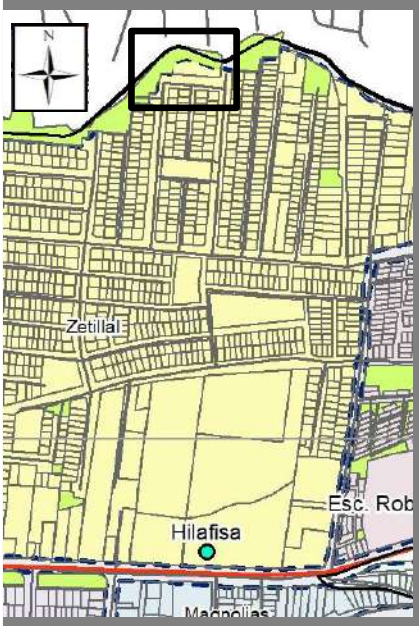
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Zetillal	Parque/Juegos Infantiles/Otro	I_Zetillal_ Av7

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Muro**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**15**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**35**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**10**
f.	Árboles	**30**
g.	Flores	**10**
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**4**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**		Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

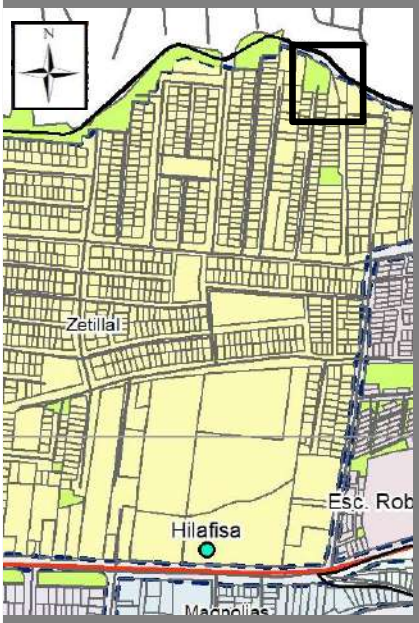
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

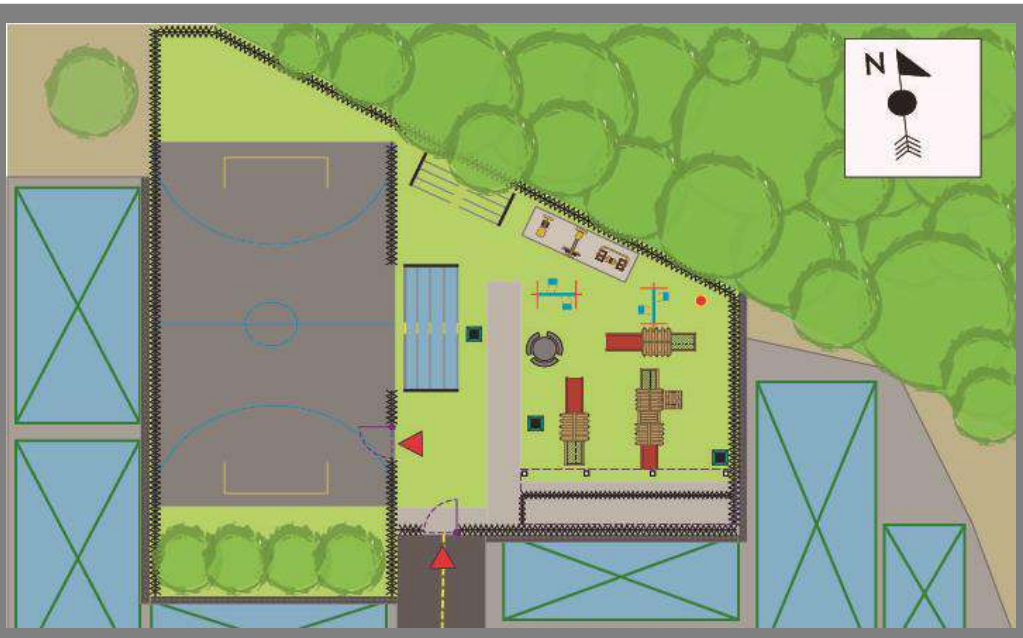
COMENTARIOS:

Posee area con máquinas al ire libre, juegos infantiles, jardin y un planché de concreto con posibilidades de mejora.

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Zetillal	Parque o Similar/Juegos	I_Zetillal_ Av8

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	Río

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**5**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**45**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**53**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**2**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**9**
Tobogán		**3**
Pasamanos		
Torres		**4**
Sube y baja		
Hamacas		**2**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**4**
Gradería			**1**	**4**
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**4**
Bancas				
Iluminación			**1**	**4**
(0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	**4**	**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**2**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

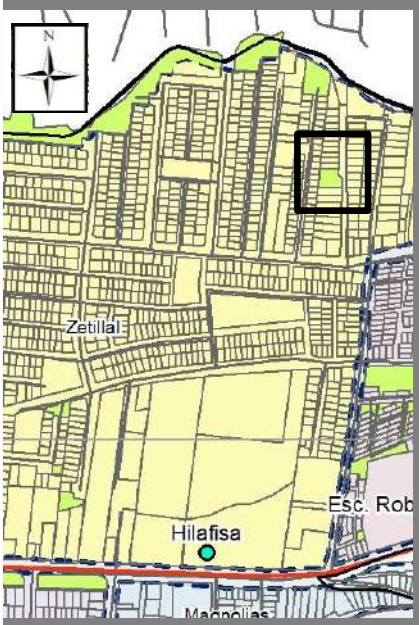
Entrevista :NO

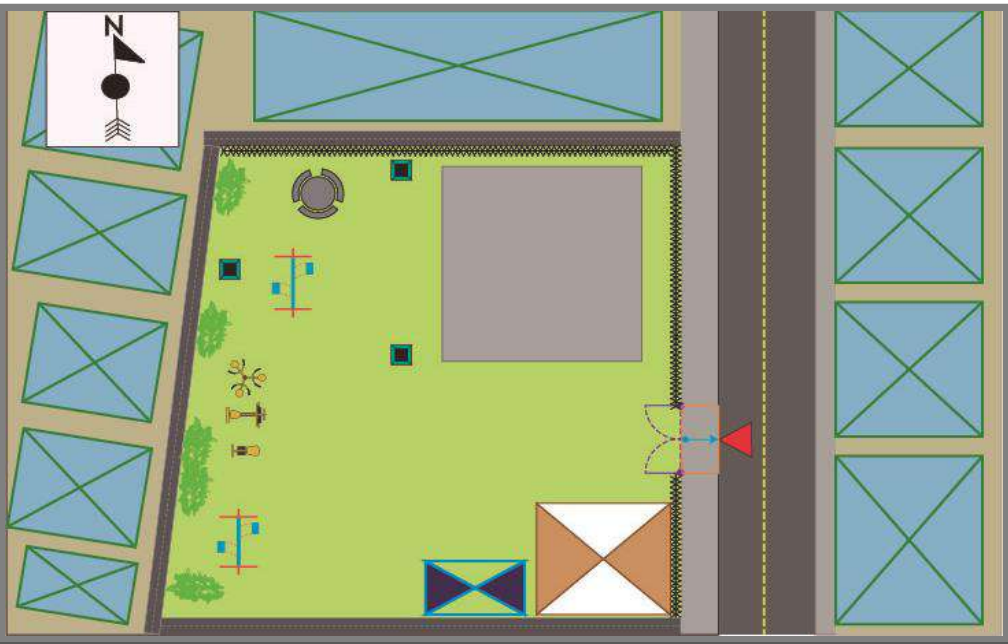
Procedencia :	**Muy Bueno**
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Zetillal	Parque o Similar/Juegos	I_Zetillal_ Av9

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**25**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**75**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**2**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja		
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	**3**	**1**	Mesa	**3**
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**5**		Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
1	Baños	**4**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

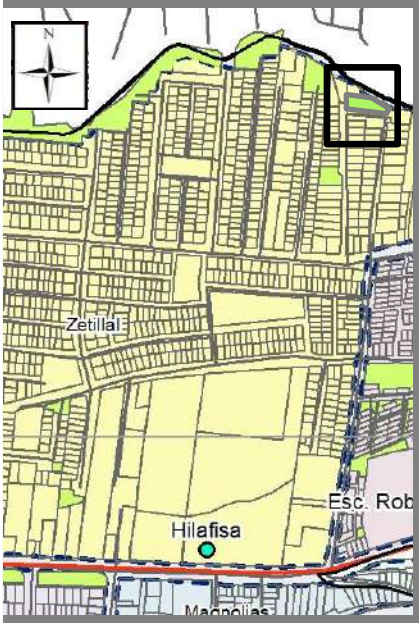
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Ipís	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Zetillal**	**Parque o Similar/Otro**	**I_Zetillal_ Av10**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Muro**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo: **Rìo**

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**1**
g.	Flores	**3**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

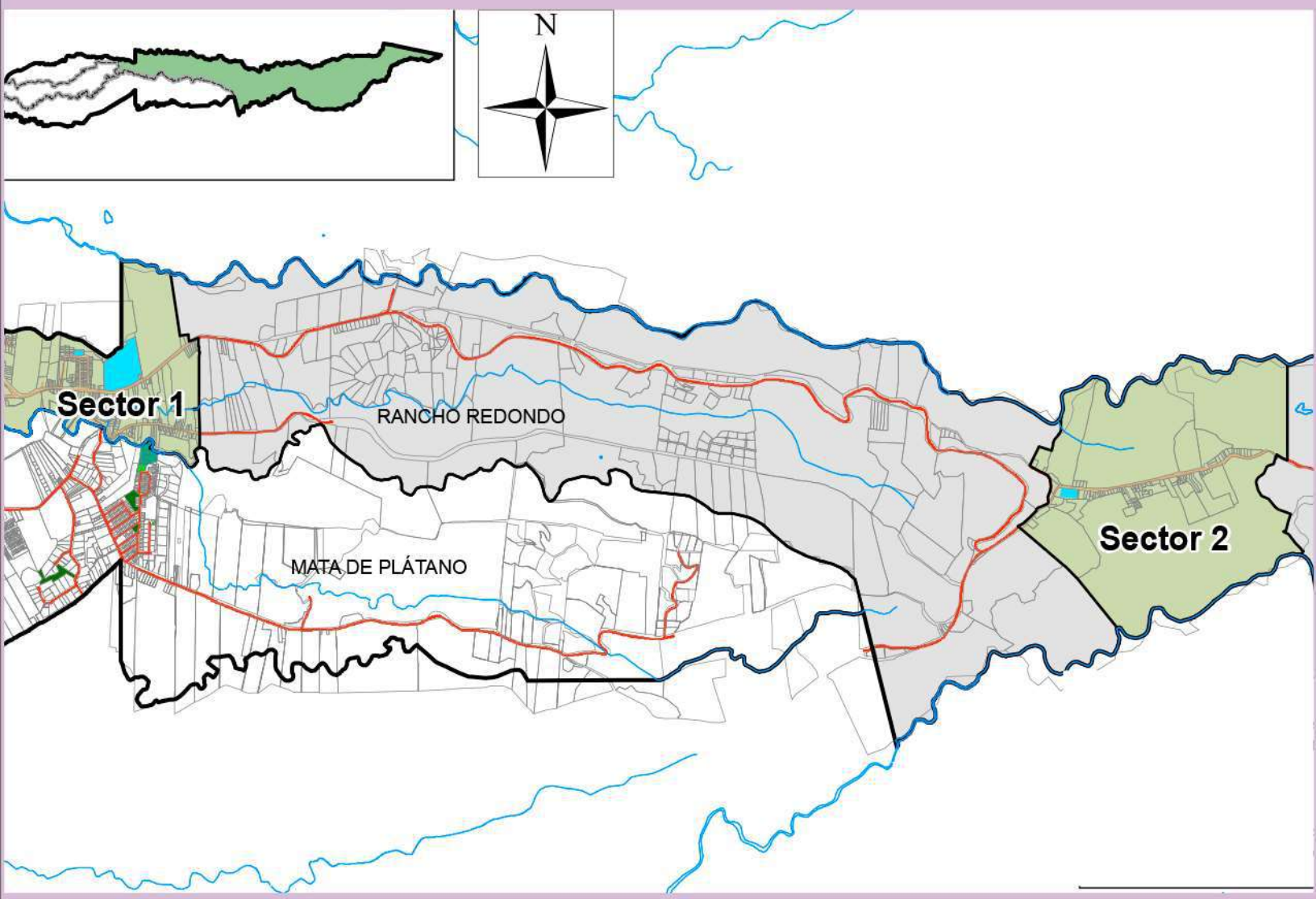
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

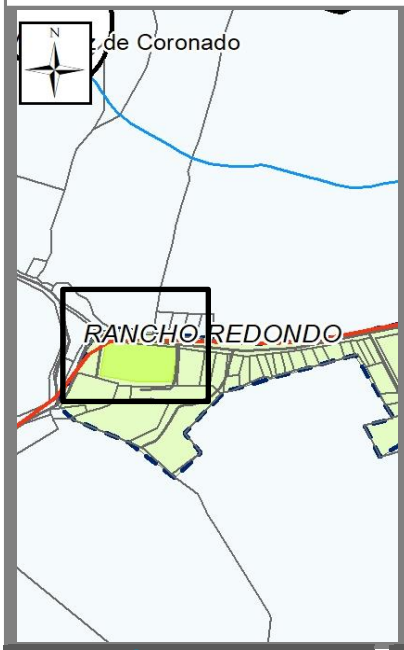
COMENTARIOS:



6.RANCHO REDONDO

Distrito	Rancho Redondo	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Rancho Redondo**	**Plaza de Fútbol**	RR_RanchoRed_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**25**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**25**
d.	Educación	**25**
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**25**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**100**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**
Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos	**2**			**4**
Gradería	**1**			**4**
Vestidores	**2**			**4**
Cerramiento	**1**			**4**
Bancas	**2**			**4**
Iluminación				
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

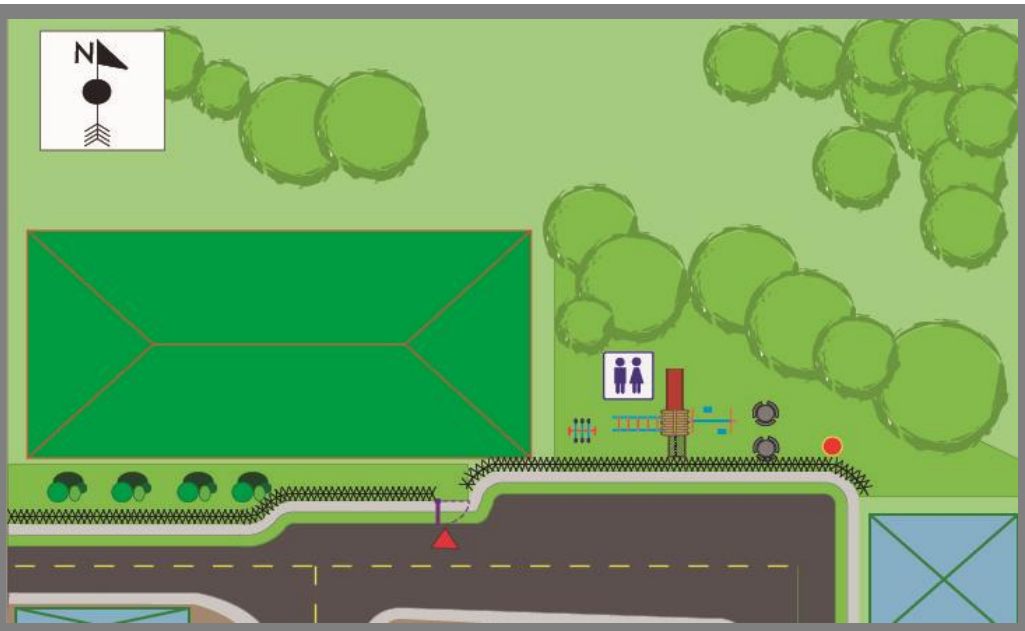
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distribuidor o vestibulador urbano.Colinda con Iglesia católica,Salón comunal,Escuela José Fabio Garnier Ugalde y La Cruz(hito)

Distrito	Rancho Redondo	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Vista de Mar**	**Deporte/Juegos Infantiles**	**RR_VistadeMar_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Muro**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**60**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**40**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**70**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**25**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**5**
Tobogán		**1**
Pasamanos		**1**
Torres		**1**
Sube y baja		**1**
Hamacas		**1**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**SI**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos	**2**			**4**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**2**	Mesa	**4**
1	Iluminación	**4**	**6**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

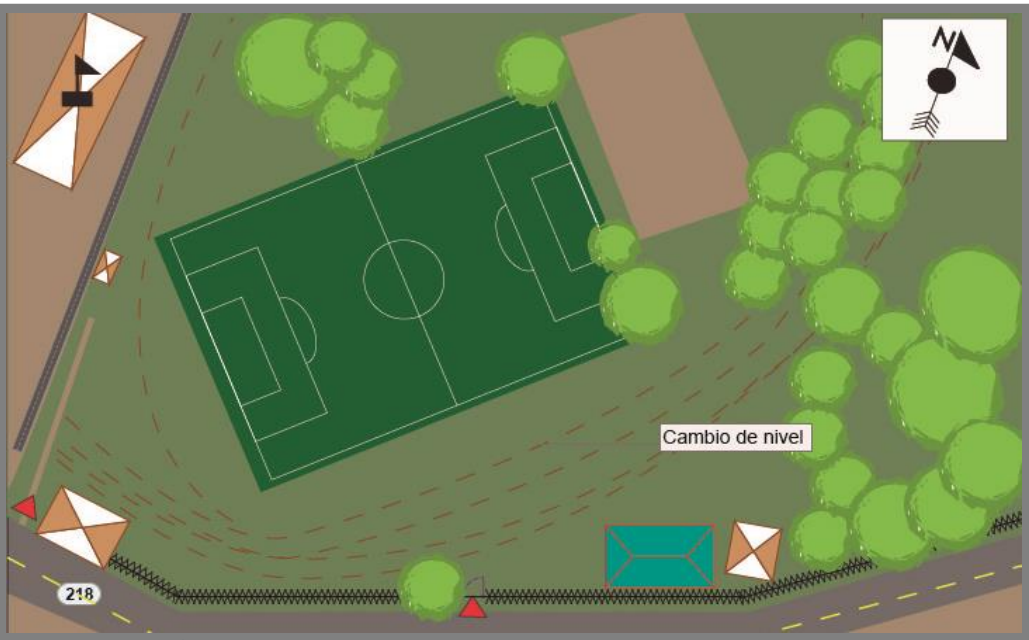
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Tanto la cancha de fútbol como los juegos infantiles son de administración privada, por lo cual se debe solicitar autorización para poner hacer uso de las instalaciones.

Distrito	Rancho Redondo	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Vista de Mar**	**Plaza de Fútbol**	RR_VistadeMar_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Cerca		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**2**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

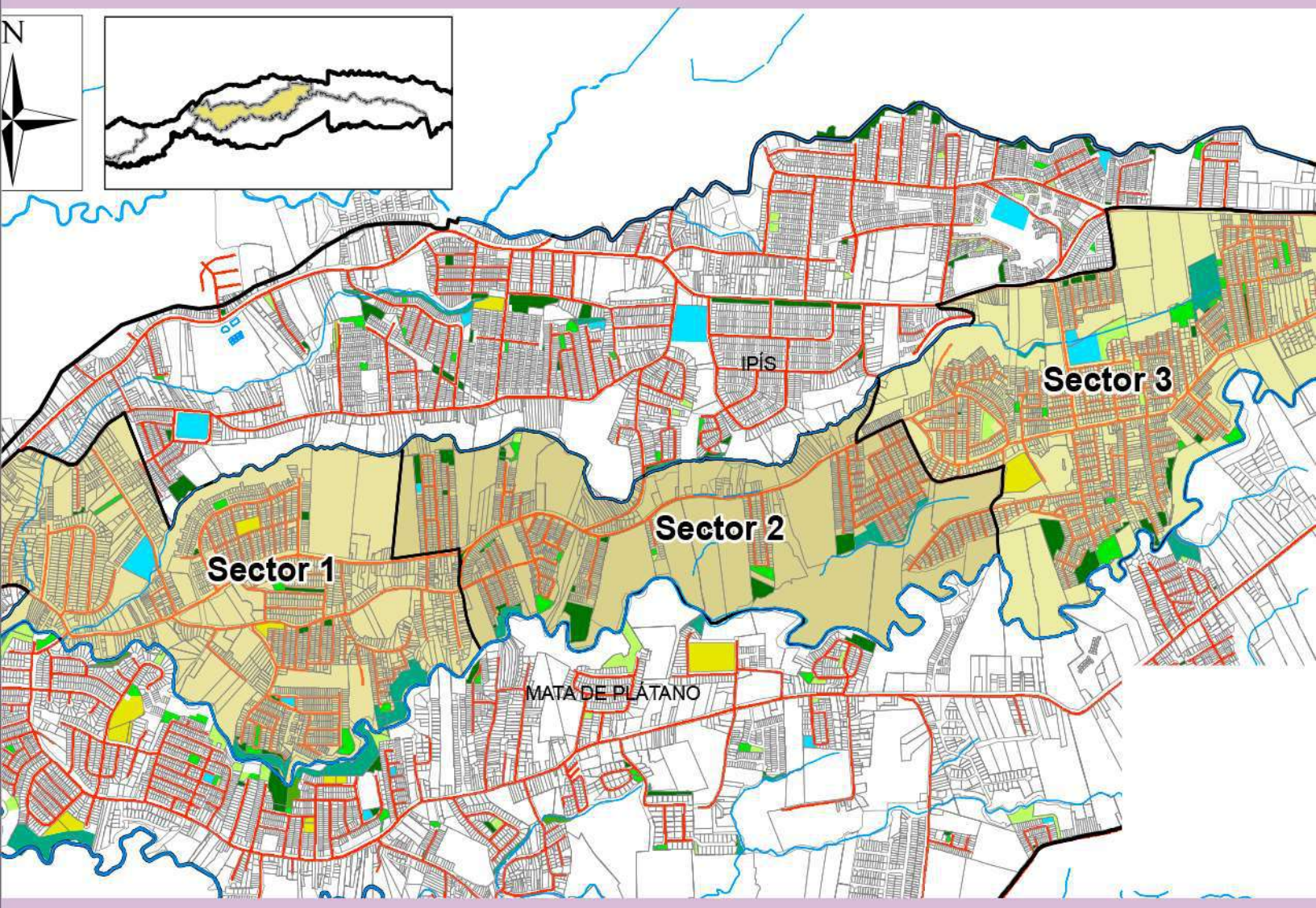
E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

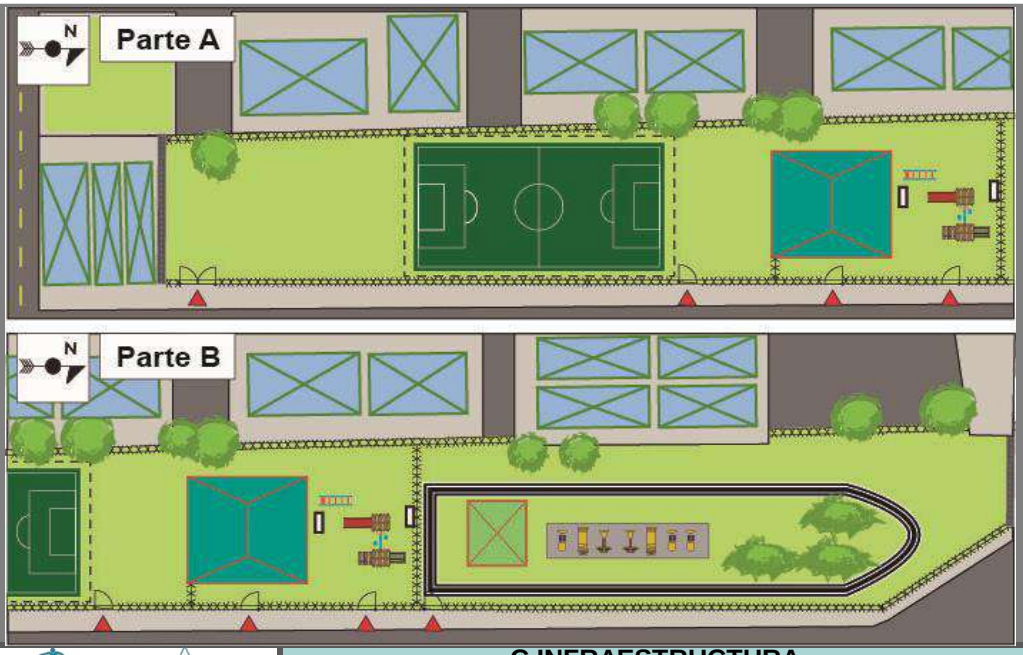
Colinda con Liceo Virgen de la Medalla Milagrosa.Falta implementación de la cancha de infraestructura de acceso, permanencia y mobiliario.



7.PURRAL

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Altamira	Parque/Juegos Infantiles/Deporte	P_Altamira_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Muro**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**10**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**50**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**47**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**1**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**5**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**2**	
Sube y baja		
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	Multiuso	**Pista**
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)	**4**			**5**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación		**2**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**5**		Hidrantes	
	Soda		**7**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

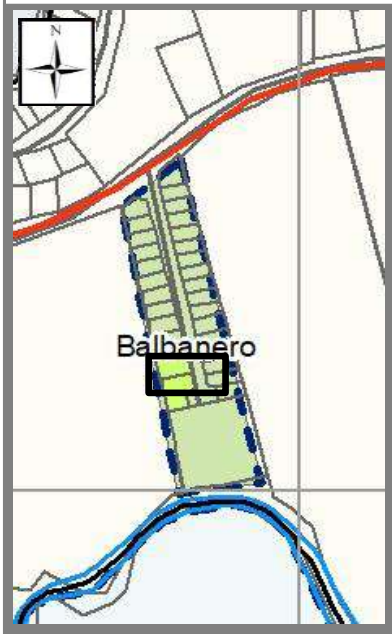
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

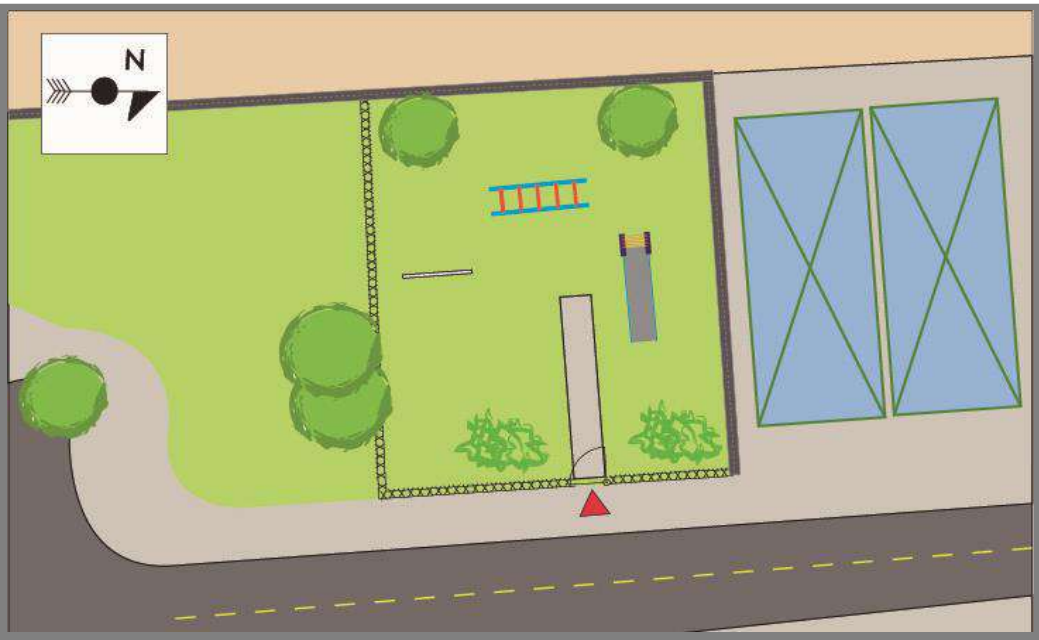
COMENTARIOS:

Punto de referenciaCompuesto por Salón Comunal, cancha de fútbol techada,juegos infantil,pista de atletismo, rancho y máquinas al aire libre.

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Balbanero	Parque o Similar	P_Balbanero_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**2**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**96**
d.	Palmeras	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**No**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación		
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**3**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres		
Sube y baja		
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro: barra	**1**	
Estado(0-5)	**2**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**1**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista:NO

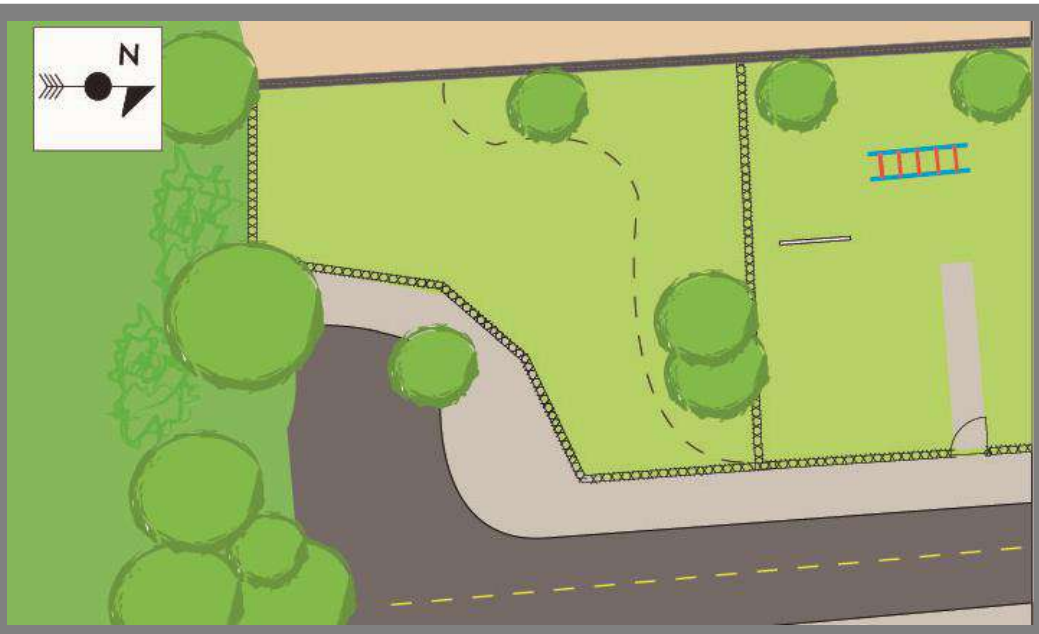
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Balbanero	Sin uso	P_Balbanero_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	**5**
c.	Césped	**94**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**1**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

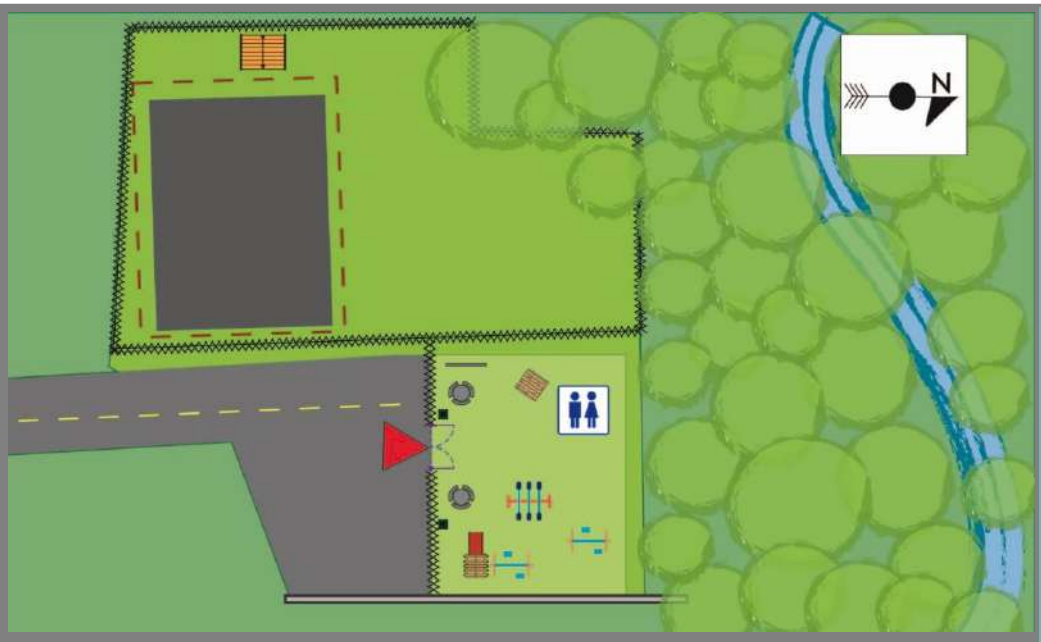
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Beraca	Parque/Juegos Infantiles/Cancha	P_Beraca_Av 1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**20**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**78**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**2**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**2**	Mesa	**4**
	Iluminación		**4**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

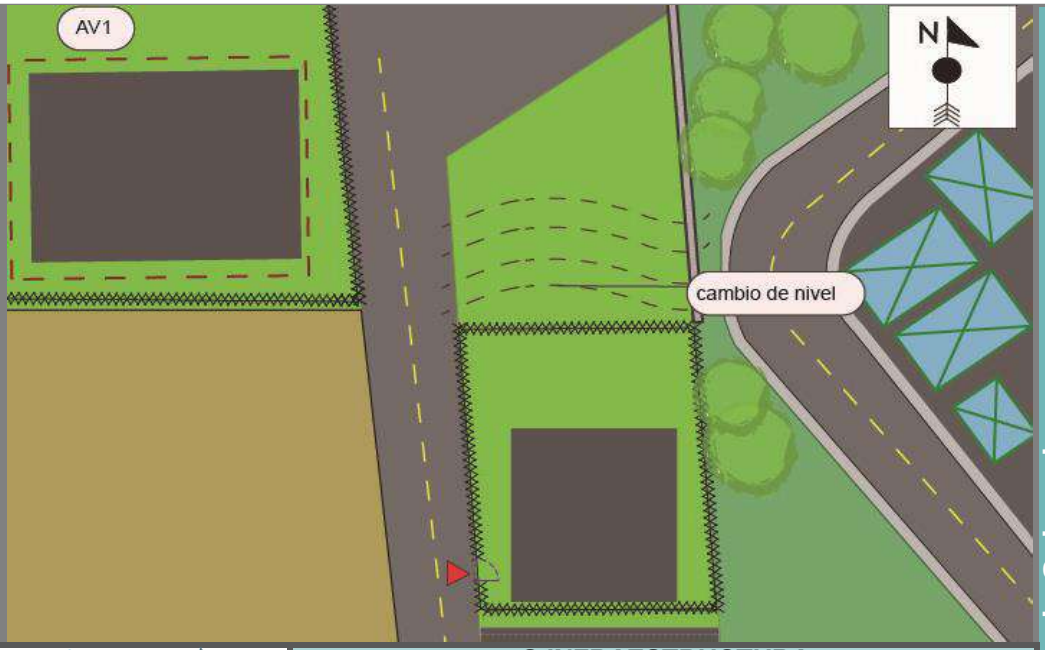
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Beraca**	**Parque o Similar/Cancha**	**P_Beraca_Av 2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**30**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**69**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

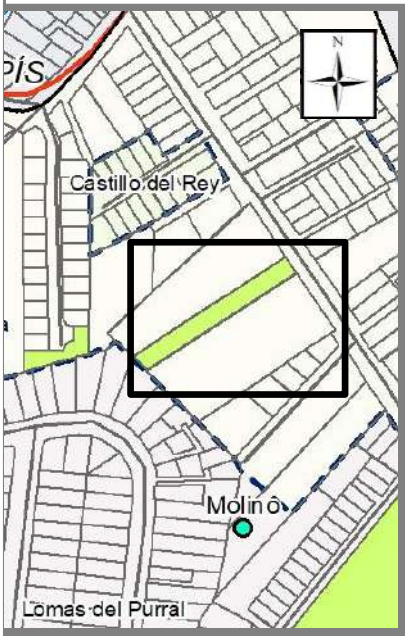
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

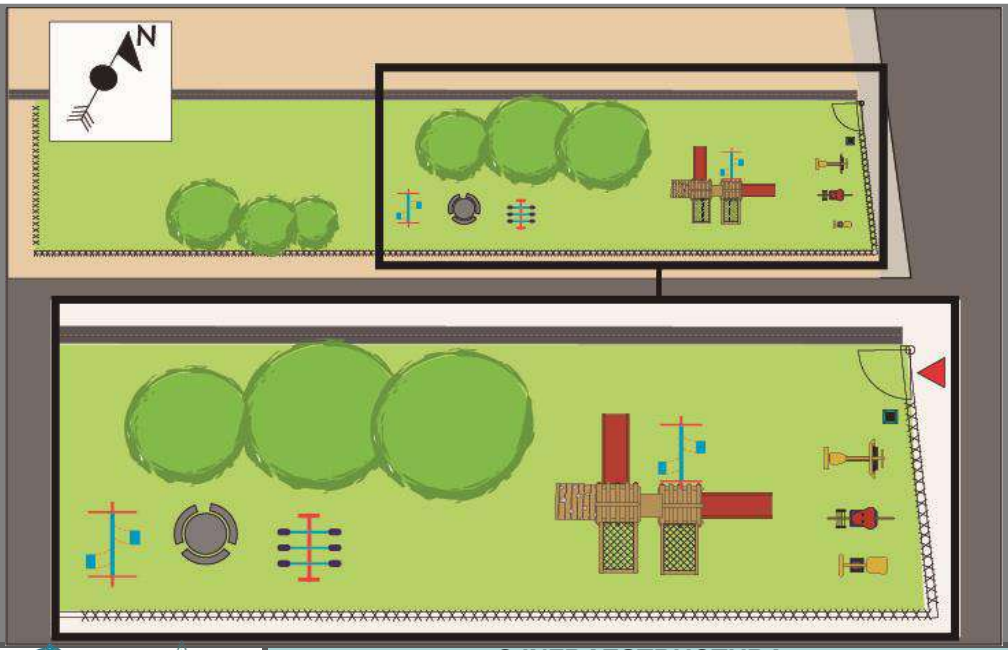
COMENTARIOS:

Planché de concreto.

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Calle Copalchi	Parque/Juegos Infantiles/Gimnasio	P_CalleCopalchi_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**1**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**10**
Tobogán	**2**	
Pasamanos		
Torres	**2**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles	**1**	
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**4**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**	**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

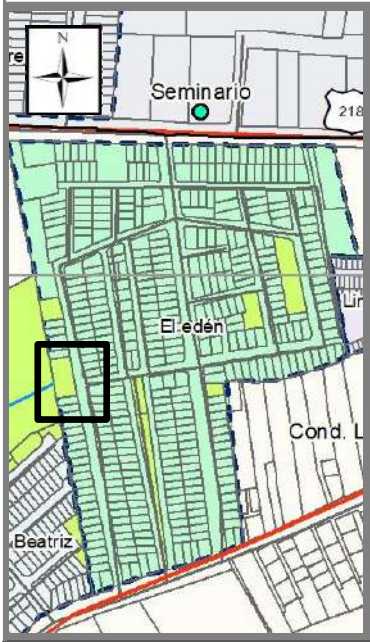
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Edèn**	**Parque o Similar/Otro**	**P_ElEden_Av 1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles :	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

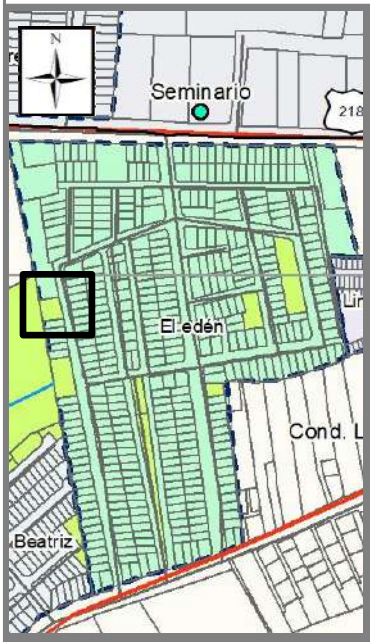
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

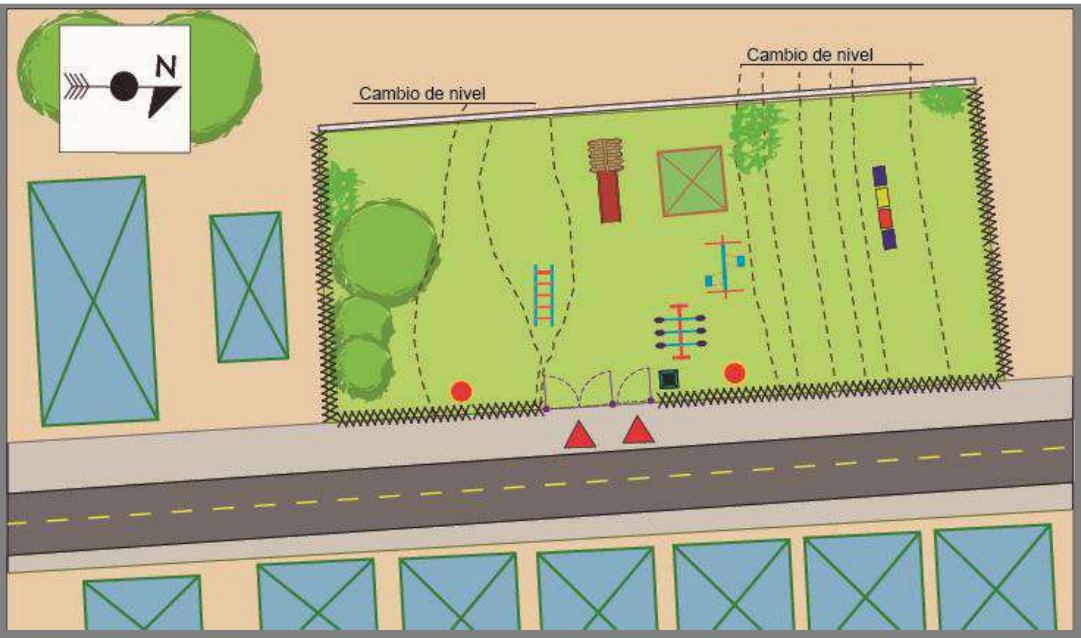
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Edèn	Parque o Similar/Juegos	P_ElEden_Av 2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**98**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**11**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**1**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**1**	
Argollas		
Muelles	**4**	
Otro: tubos		
Estado(0-5)	**3**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**1**		Mesa	
2	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**2**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

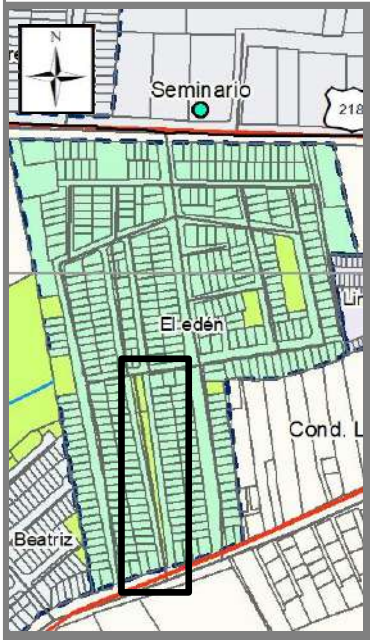
Entrevista :NO

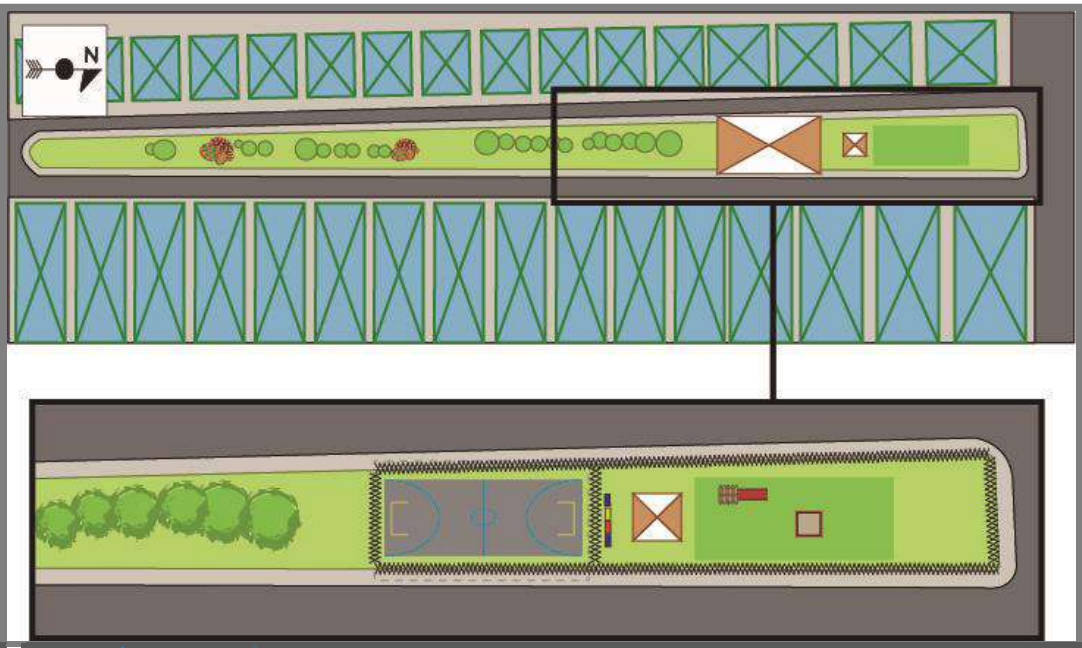
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Edèn	Parque o Similar/Cancha	P_ElEden_Av 3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**5**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**15**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**Si**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Regular**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**9**
Tobogán	**4**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro: tubos	**4**	
Estado(0-5)	**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**3**
g.	Flores	**1**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**5**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**4**
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

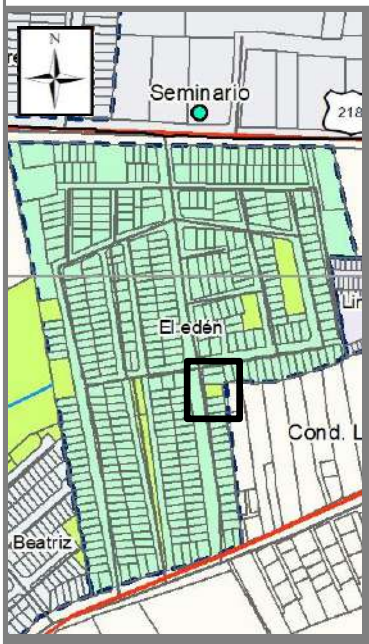
Entrevista :NO

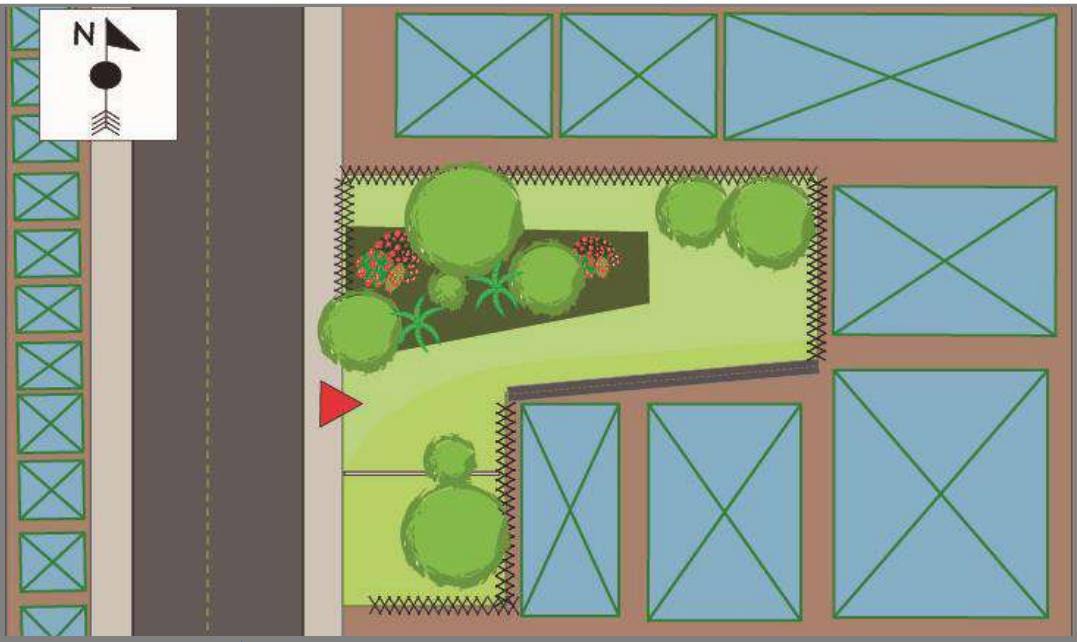
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Edèn**	**Parque o Similar/Otro**	**P_ElEden_Av 4**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	**Ninguno**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**40**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**20**
f.	Árboles	**30**
g.	Flores	**10**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

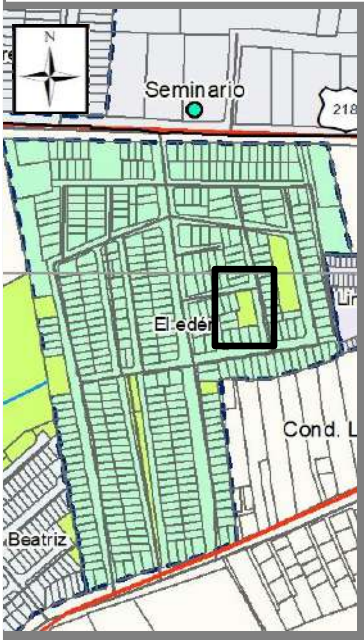
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Edèn**	**No evaluada**	**P_ElEden_Av 5**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	
Poda vegetación	
Recoger hojas	
Limpiar instalaciones	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

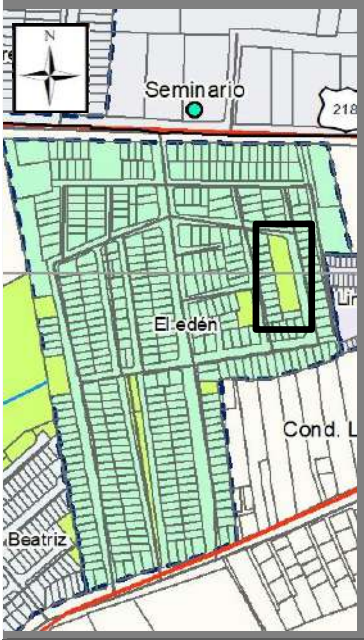
Entrevista

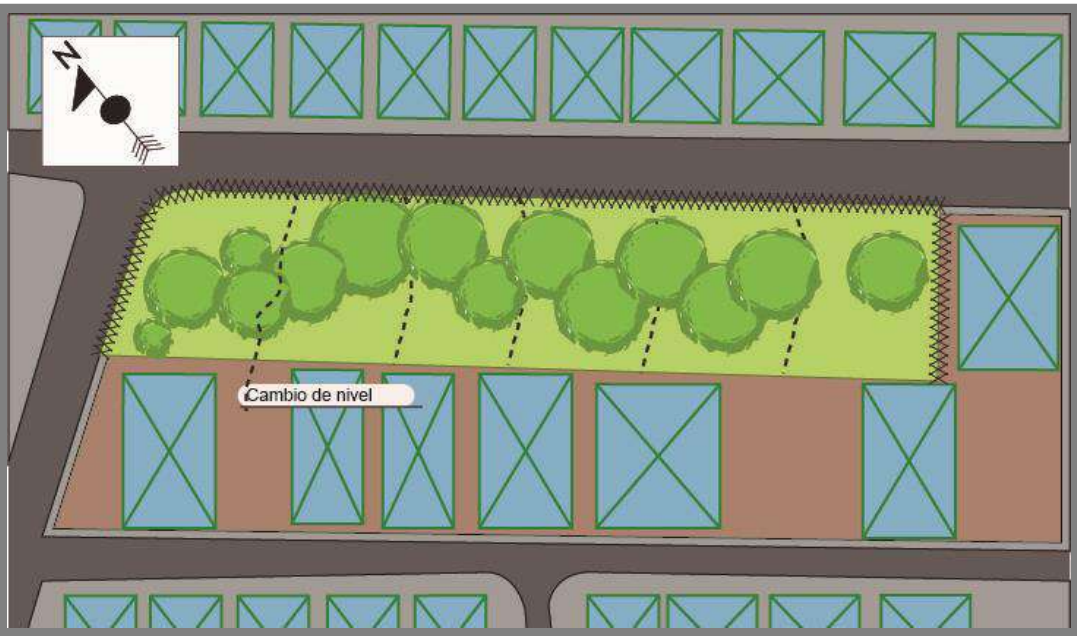
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Edèn**	**Parque o Similar/Otro**	**P_ElEden_Av 6**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**40**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**60**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

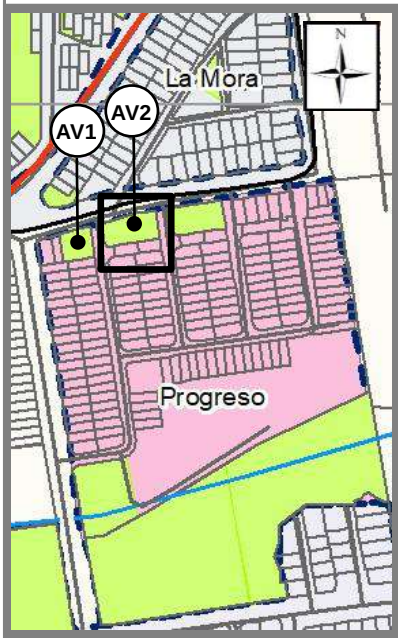
Entrevista :NO

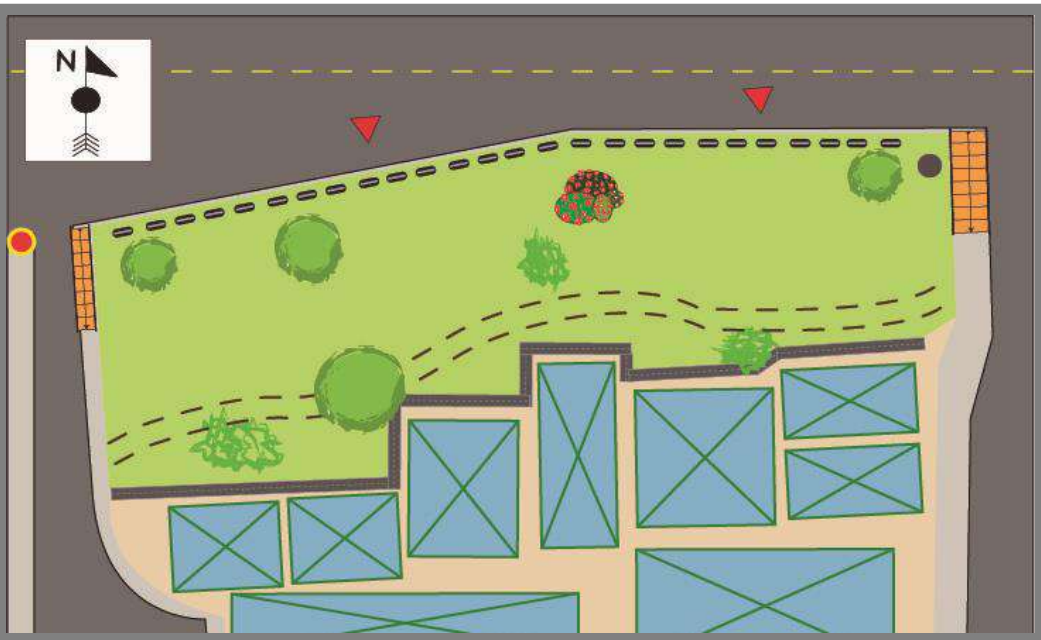
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**El Progreso**	**Parque o Similar/Otro**	**P_ElProgreso _Av1 y 2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento: **Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles :	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*3*
Poda vegetación	*3*
Recoger hojas	*3*
Limpiar instalaciones	*3*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**4**
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	**1**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
2	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

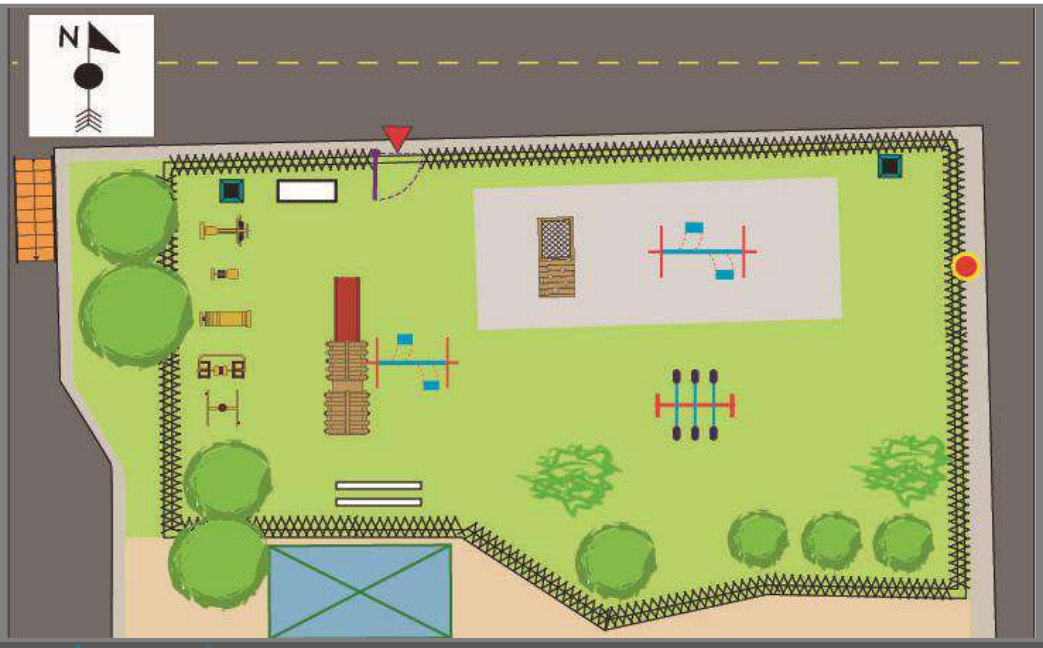
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Progreso	Parque o Similar/Juegos	P_ElProgreso_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**20**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**No**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación		
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**10**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**2**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Pared**	**2**	
Estado(0-5)	**4**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**8**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**3**		Mesa	
1	Iluminación	**4**	**1**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**5**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	El Progreso	Parque /Juegos Infantiles/Plaza	P_ElProgreso_Av4

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán		**1**
Pasamanos		
Torres		**1**
Sube y baja		**3**
Hamacas		**2**
Argollas		
Muelles		
Otro:	Pared	**1**
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	**Multiuso**	
Marcos	**2**		**4**	
Gradería			**1**	
Vestidores				
Cerramiento			**1**	
Bancas				
Iluminación			**1**	
Estado (0-5)	**3**		**4**	

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
2	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

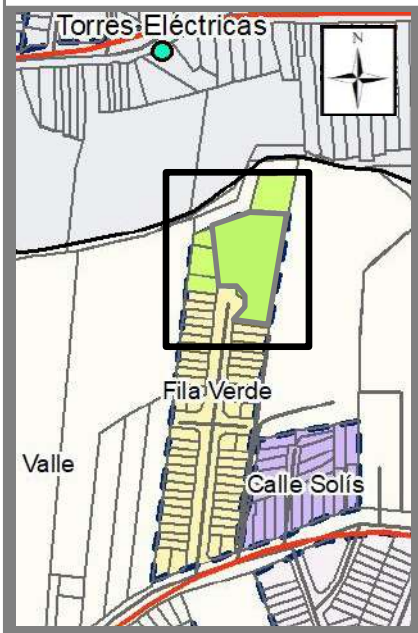
Entrevista:NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Fila Verde	Parque o Similar/Juegos	P_Fila Verde_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**50**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**50**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**3**
Tobogán		
Pasamanos		**1**
Torres		
Sube y baja		
Hamacas		**2**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**2**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**2**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista: NO

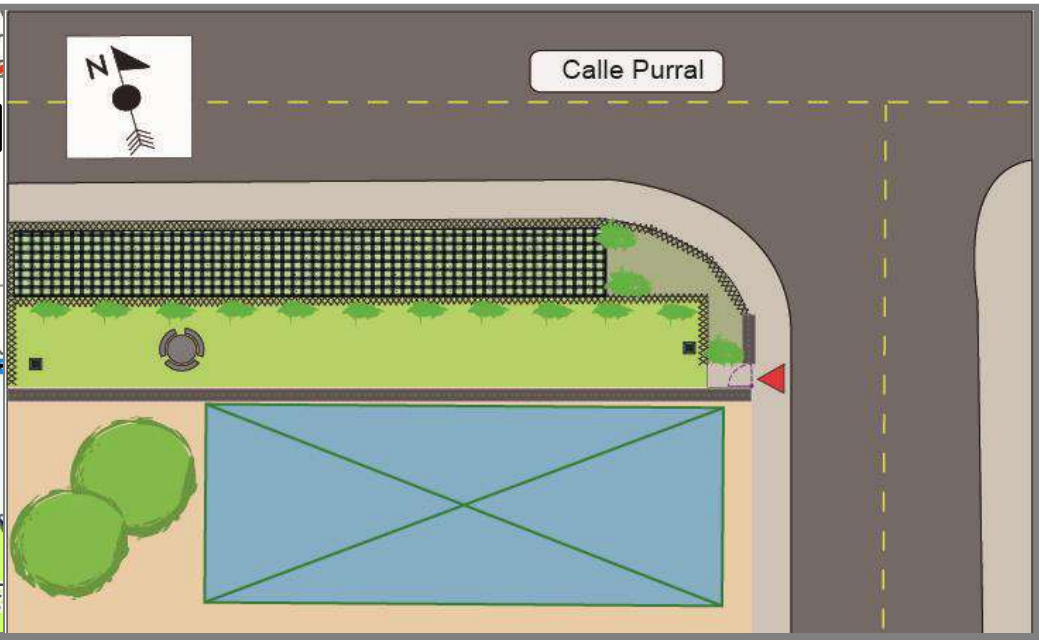
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Area junto a torre de telecomunicaciones.

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Flor de Luz**	**Parque o Similar**	P_Florde LuzAv1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla/Muro		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**3**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**45**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles :NO	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**7**
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:**zacate block**	**45**

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**	**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

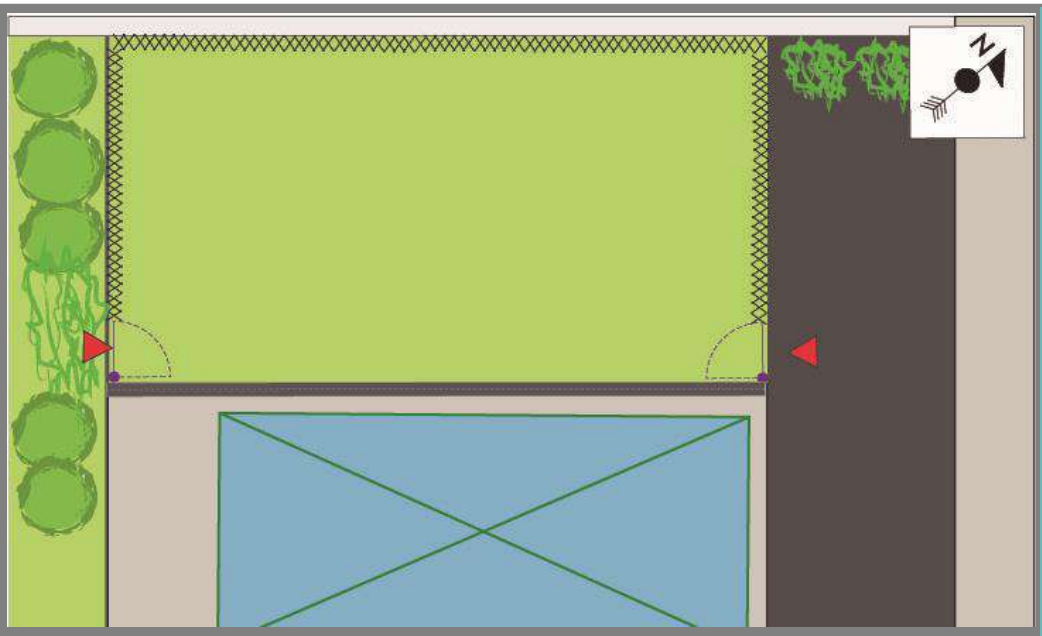
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Flor de Luz**	**Parque o Similar/Otro**	**P_Florde Luz_Av2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**100**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

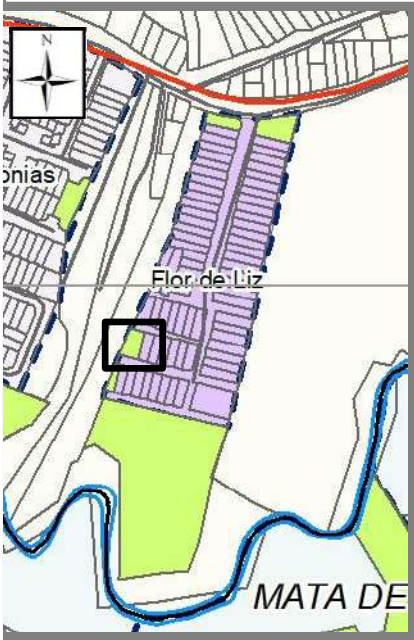
Entrevista :NO

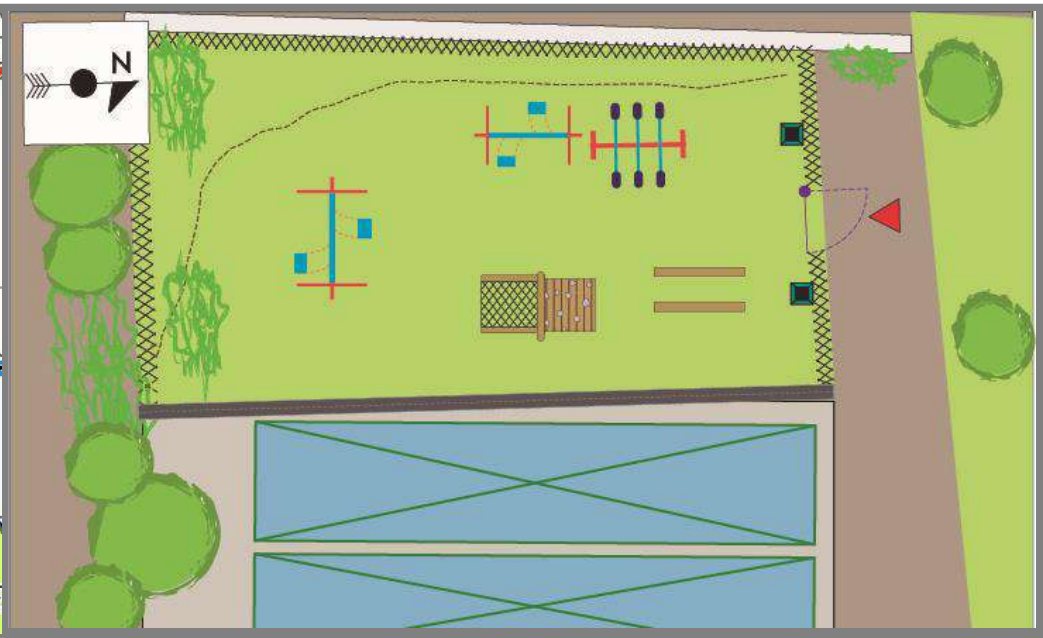
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Flor de Luz**	**Parque o Similar/Juegos**	**P_Florde Luz_Av3**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**100**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**11**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja		**3**
Hamacas		**4**
Argollas		
Barras		**2**
Otro:	Pared	**2**
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**3**		Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

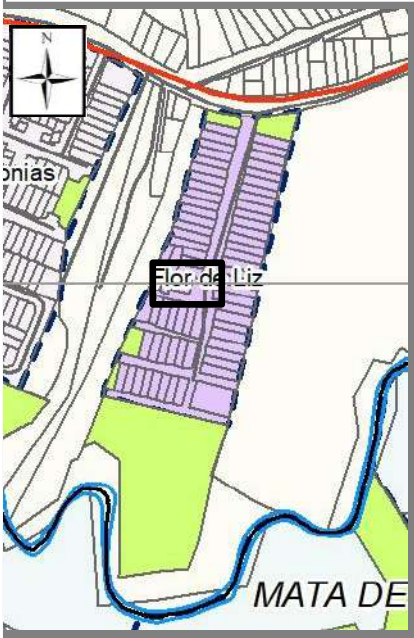
Entrevista:NO

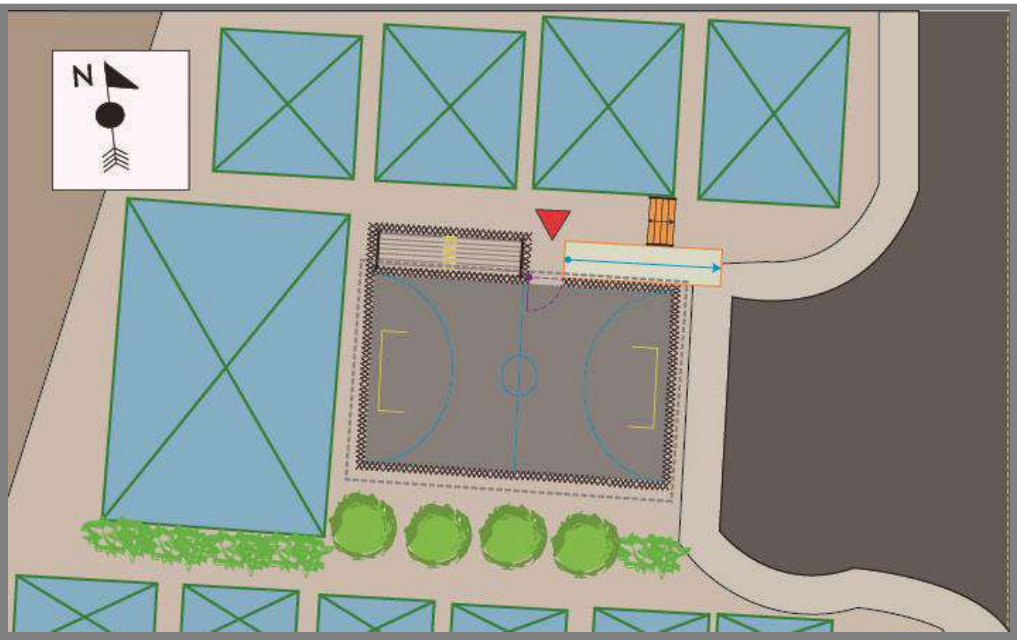
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Flor de Luz**	**Cancha Deportiva**	**P_Florde Luz_Av4**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**100**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**

Juegos Infantiles	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***0***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***5***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**5**
Gradería			**1**	**4**
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**5**
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**5**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

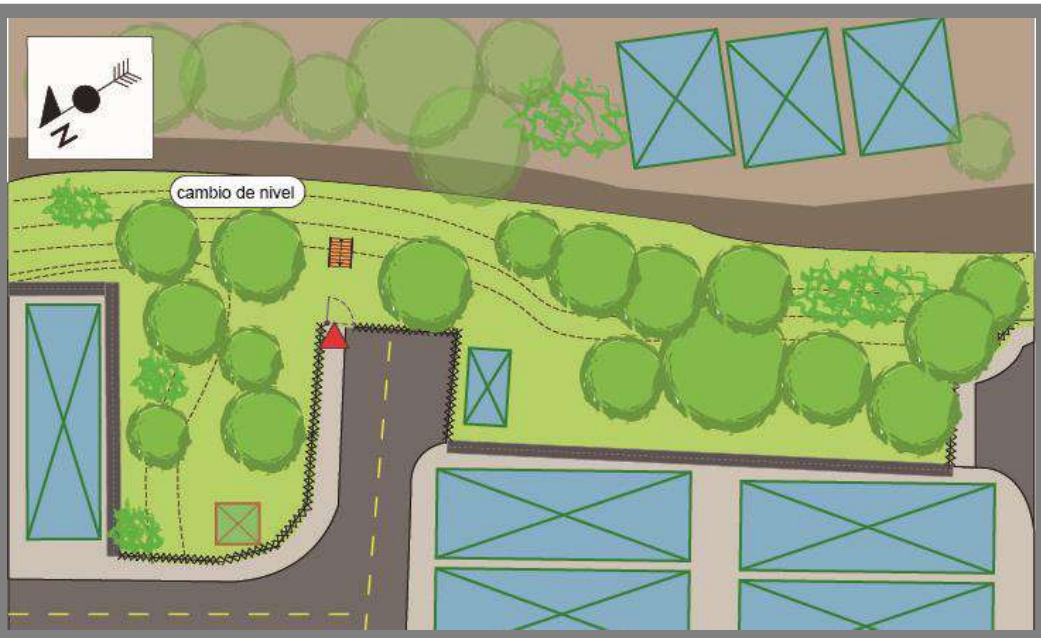
AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Punto de referencia

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Heliconias**	**Parque o Similar**	**P_Heliconias_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**30**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***1***
Recoger hojas	***1***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Heliconias	Parque o Similar/Juegos	P_Heliconias _Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	**5**
c.	Césped	**85**
d.	Palmeras	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**No**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación		
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**2**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**4**		Hidrantes	
	Soda		**5**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Lomas de Purral**	**Parque o Similar/Juegos**	**P_LomasdePurral_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**	
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**50**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**25**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**25**

Tratamiento Paisajístico		(%)	Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**15**	e.	Arbusto	
b.	Suelo desnudo		f.	Árboles	**15**
c.	Césped	**70**	g.	Flores	
d.	Palmeras		h.	Otro:	

Ley 7600			
Ingreso-rampa	**No**		
Bloqueo-acceso	**No**		
Superficie de circulación	**Regular**		
Juegos Infantiles			
Tipo	cantida	**14**	
Tobogán	**2**		
Pasamanos			
Torres	**2**		
Sube y baja	**6**		
Hamacas	**4**		
Argollas			
Muelles			
Otro:			
Estado(0-5)		**3**	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	**Fútbol**	Baloncesto	**Multiuso**	**Futbol 5**
Marcos	**2**		**4**	**1**
Gradería	**1**			
Vestidores	**1**			**1**
Cerramiento	**1**		**1**	**1**
Bancas	**2**			
Iluminación	**1**		**1**	
Estado (0-5)	**4**		**2**	**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**		Mesa	
3	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

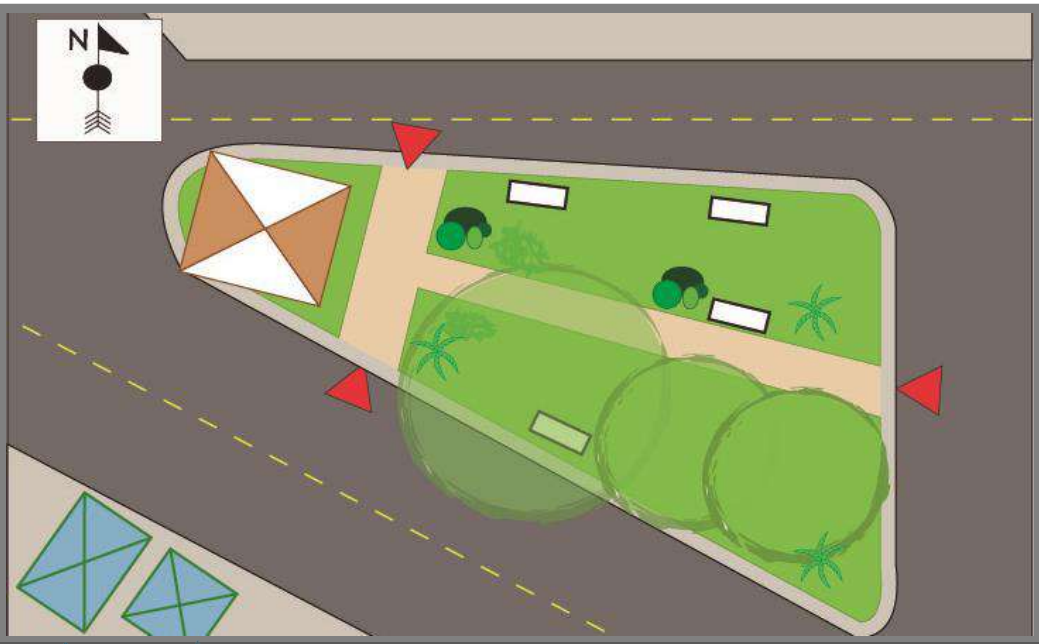
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Area verde recreativa ligada a zona de protección de río.Posee cancha de fútbol de fútbol 5, multiuso,juegos infantiles y parque para estar y mascotas.

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Loma Verde**	**Parque o Similar**	**P_LomaVerde_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Ninguna

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**25**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**60**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**5**
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación		**4**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
1	Casetilla	**4**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

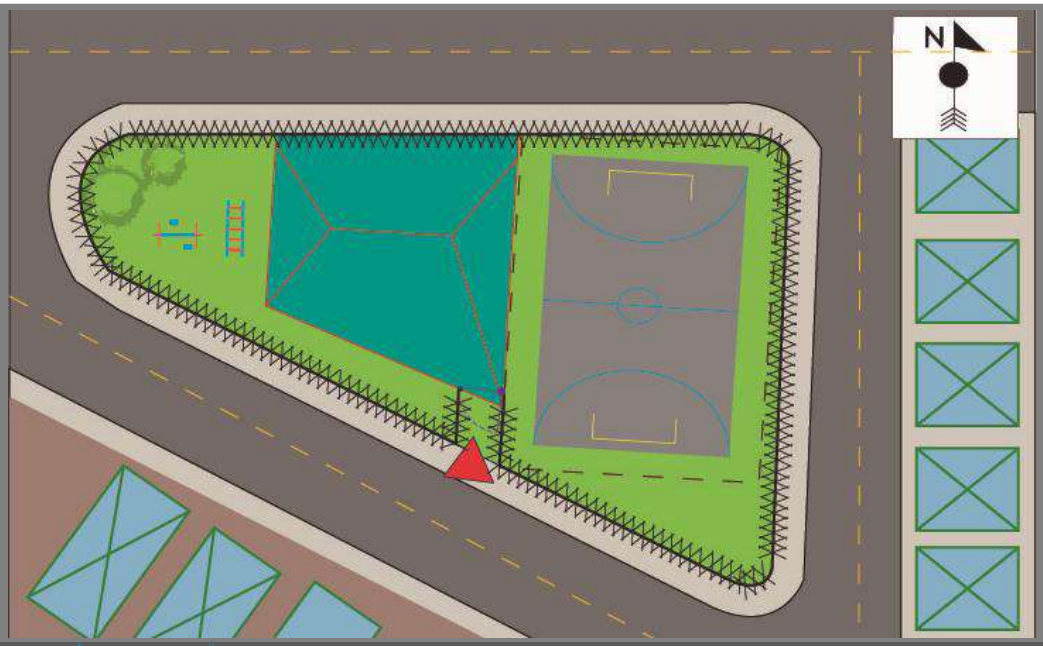
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Loma Verde	Parque o Similar/Juegos	P_LomaVerde_Av2

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**70**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**25**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**3**
Tobogán		
Pasamanos		**1**
Torres		
Sube y baja		
Hamacas		**2**
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***5***
Limpiar instalaciones	***5***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**2**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**4**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**5**
Bancas				
Iluminación			**2**	**5**
Estado (0-5)				**5**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

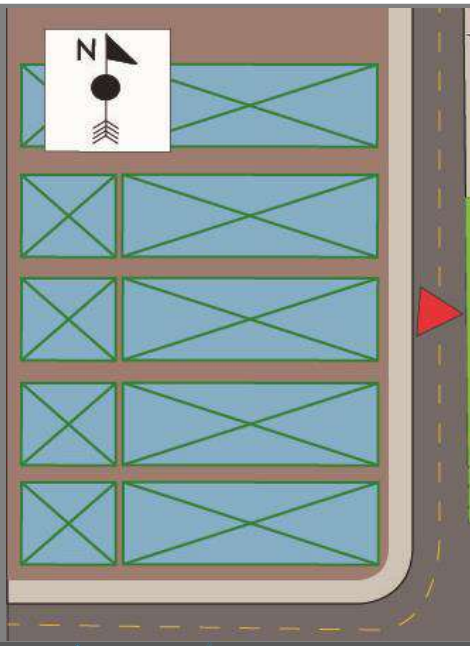
Entrevista :NO

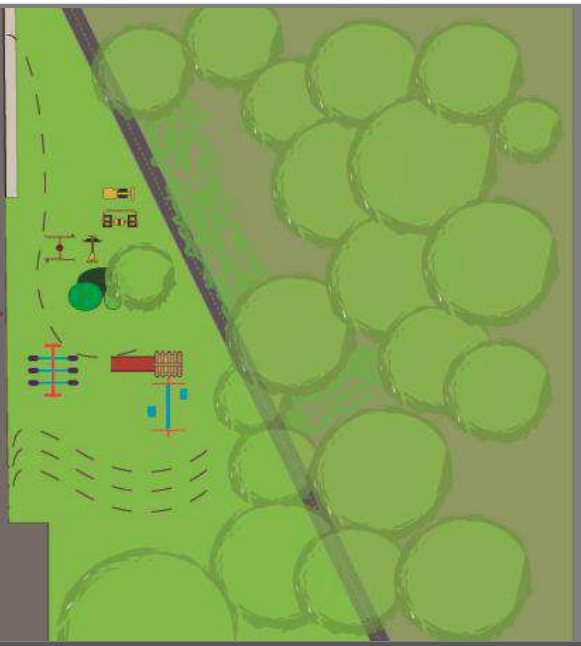
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Loma Verde**	**Parque/Juegos infantiles**	**P_LomaVerde_Av3**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Ninguna

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**20**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**No**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Muy Malo**	
Juegos Infantile		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán	**1**	
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***1***
Recoger hojas	***1***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Los Cuadros-Sectores 7y8**	**Parque o Similar**	**P_LosCuadros_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	**si**	no
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Ninguno		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**10**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**50**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**40**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Bueno**
Juegos Infantiles: **NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**3**	Mesa	**3**
5	Iluminación	**4**	**6**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
3	Paneles sol	**5**		Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
1	Parada de bus	**4**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

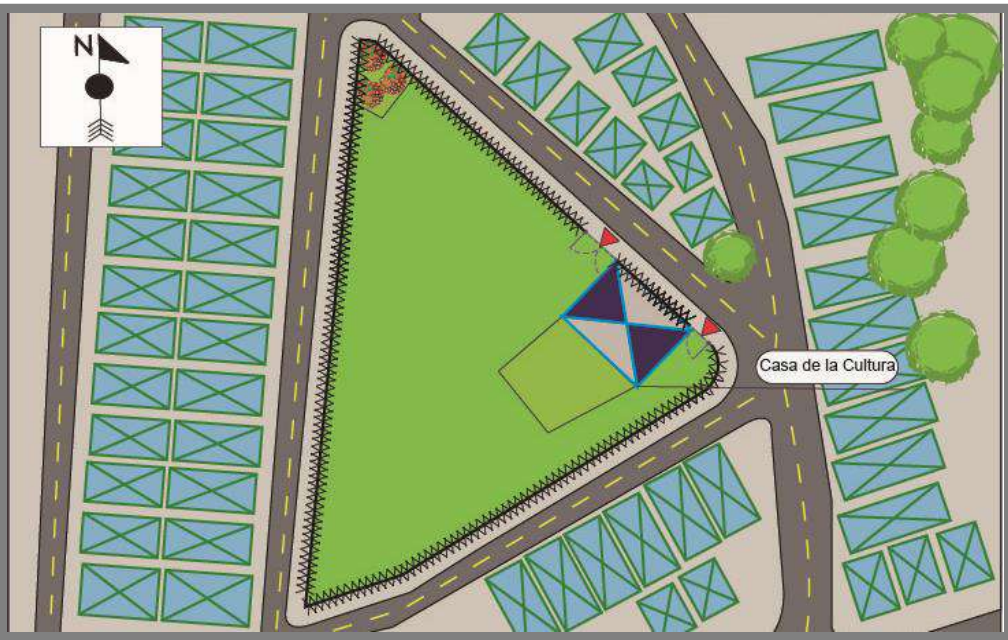
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Parque de Los Cuadros.

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Los Cuadros-Sectores 7 y 8**	**Parque o Similar/Otro**	**P_LosCuadros_Av2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**80**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	**5**
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles:**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***3***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Relacionado con la casa de la Cultura

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Los Cuadros-Sectores 2-6	Parque o Similar/Juegos	P_LosCuadros_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	**si**	no
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Malla		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**25**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**25**
d.	Educación	**25**
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	**25**
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**20**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**Si**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Muy Bueno**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán		
Pasamanos	**2**	
Torres	**1**	
Sube y baja		
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**5**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*5*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*5*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncest	Atletismo	Patinaje
Marcos	**2**	**2**		
Gradería	**1**			
Vestidores				
Cerramiento	**1**			
Bancas		**2**		
Iluminación	**4**	**3**		
Estado (0-5)	**4**	**5**	**4**	**5**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**2**	Mesa	**4**
15	Iluminación	**5**	**5**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**9**	Máquinas Gym	**5**
6	Paneles sol	**5**		Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista:NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Complejo deportivo y recreativo con variedad despacios:Cancha de fútbol y de baloncesto, pista de patinaje,atletismo,juegos infantiles, máquinas gimnasio al aire libre y espacios de estar.Vinculado a a edificaciones de servicios comunales y

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Los Itabos**	**No evaluada**	**P_LosItabos_ Av1 y 2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)	Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto		e.	Arbusto	
b.	Suelo desnudo		f.	Árboles	
c.	Césped		g.	Flores	
d.	Palmeras		h.	Otro:	

Ley 7600			
Ingreso-rampa			
Bloqueo-acceso	***No***		
Superficie de circulación			
Juegos Infantiles			
Tipo	cantida		
Tobogán			
Pasamanos			
Torres			
Sube y baja			
Hamacas			
Argollas			
Muelles			
Otro:			
Estado(0-5)			

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	
Poda vegetación	
Recoger hojas	
Limpiar instalaciones	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Los Itabos	No evaluada	P_LosItabos_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	no
Parada de taxis	si	no
Otro:		
Tipo de cerramiento		
Comentarios -accesibilidad		

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:		
Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	100
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	90
d.	Palmeras	5

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	5
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	
Bloqueo-acceso	No
Superficie de circulación	
Juegos Infantiles :NO	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	
Poda vegetación	
Recoger hojas	
Limpiar instalaciones	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Maria Agusta	Parque/Cancha Deportiva	P_MariaAgusta_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**10**
b.	Suelo desnudo	**5**
c.	Césped	**65**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**No**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**12**
Tobogán		**1**
Pasamanos		
Torres		**1**
Sube y baja		**2**
Hamacas		**6**
Argollas		
Muelles		
Otro: **Pared**		**2**
Estado(0-5)		

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	
Poda vegetación	
Recoger hojas	
Limpiar instalaciones	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**20**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
2	Basurero	**4**		Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Asociado a salón comunal

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Nogales**	**Parque o Similar/Cancha**	**P_Nogales_A v1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**45**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**50**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***5***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***5***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**5**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				
Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**4**
Gradería			**1**	**4**
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**4**
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

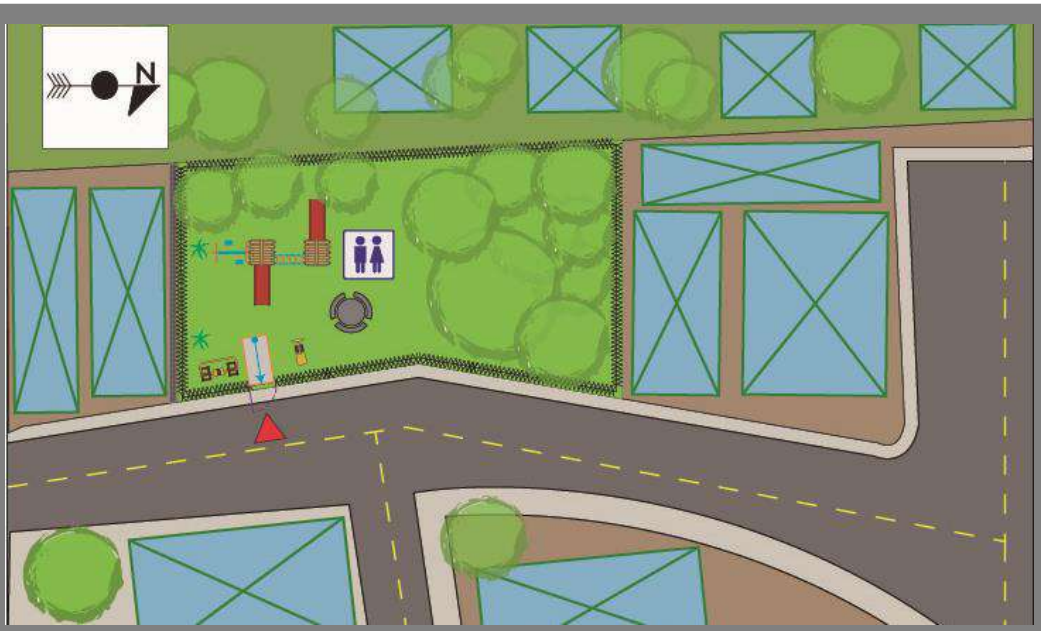
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Asociado a salón comunal.

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Oasis	Parque o Similar/Juegos	P_Oasis_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	**2**

Ley 7600		
Ingreso-rampa	**Si**	
Bloqueo-acceso	**No**	
Superficie de circulación	**Muy Malo**	
Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**7**
Tobogán	**2**	
Pasamanos	**1**	
Torres	**2**	
Sube y baja		
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**8**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Los predios identificados con Av2 y Av4 se encuentran con edificaciones parcial o totalmente.En el área verde de EL Pueblo hay invasión de infraestructuras.

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Oasis	Parque/Juegos Infantiles	P_Oasis_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**2**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**
Juegos Infantiles	
Tipo	cantidad **7**
Tobogán	**1**
Pasamanos	**1**
Torres	**3**
Sube y baja	
Hamacas	**2**
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***4***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**1**
g.	Flores	**1**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**1**	Mesa	**4**
	Iluminación		**3**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**2**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Calle Mozotal	Parque/Juegos Infantiles	P_CalleMozotal_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Ninguna

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Mala**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**8**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres	**1**	
Sube y baja	**1**	
Hamacas	**2**	
Argollas		
Muelles	**1**	
Otro: **Tubos**	**3**	
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**3**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación		**1**	Bancas	**2**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda		**1**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

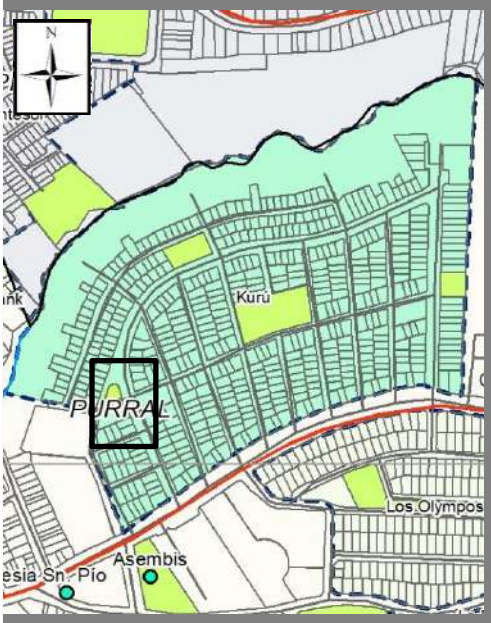
Entrevista

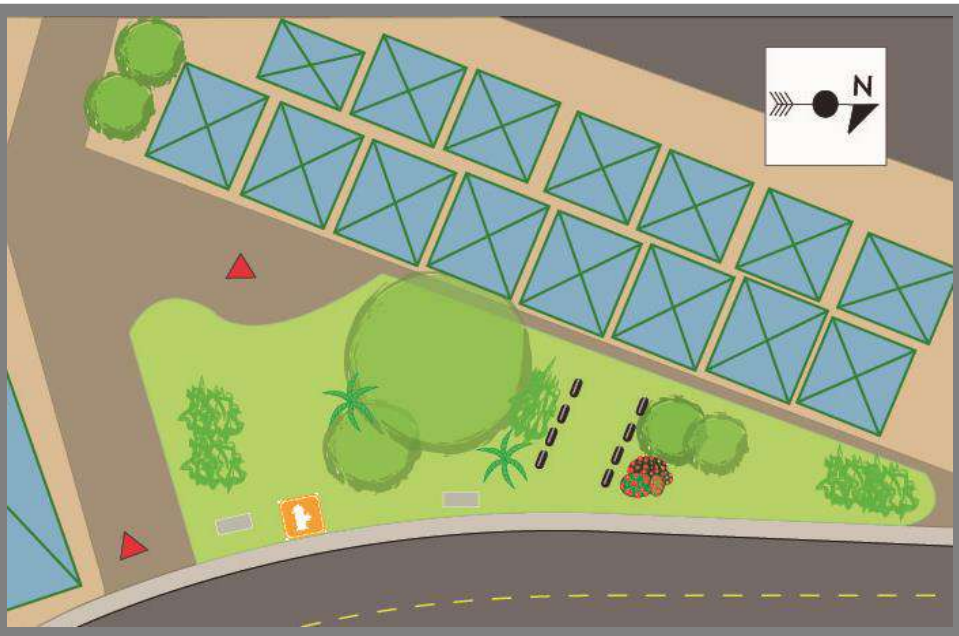
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Kurù**	**Parque o Similar/Otro**	**P_UrbKuru_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Ninguna

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**95**
b.	Comercial	
c.	Servicios	**5**
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*5*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**3**
f.	Árboles	**6**
g.	Flores	**1**
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko		**1**	Hidrantes	**5**
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

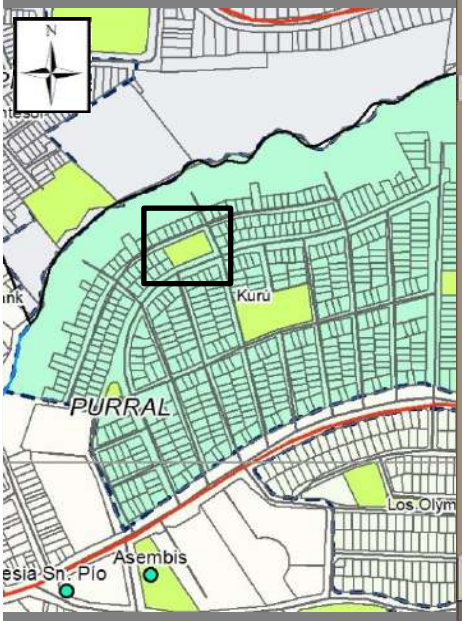
Entrevista :NO

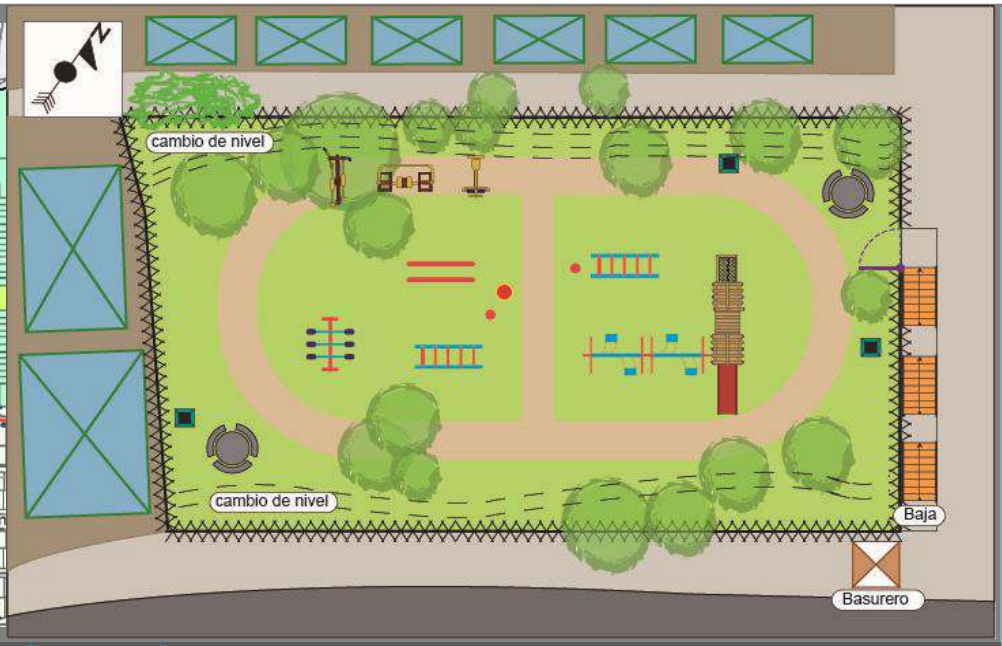
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Kurù**	**Parque/Juegos Infantiles/Gimnasio**	**P_UrbKuru_Av2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**1**
b.	Suelo desnudo	**3**
c.	Césped	**90**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**16**
Tobogán	**1**	
Pasamanos	**2**	
Torres	**2**	
Sube y baja	**3**	
Hamacas	**4**	
Argollas		
Muelles		
Otro: **Barras**	**4**	
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**4**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
3	Basurero	**4**	**2**	Mesa	**3**
1	Iluminación	**4**	**6**	Bancas	**3**
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

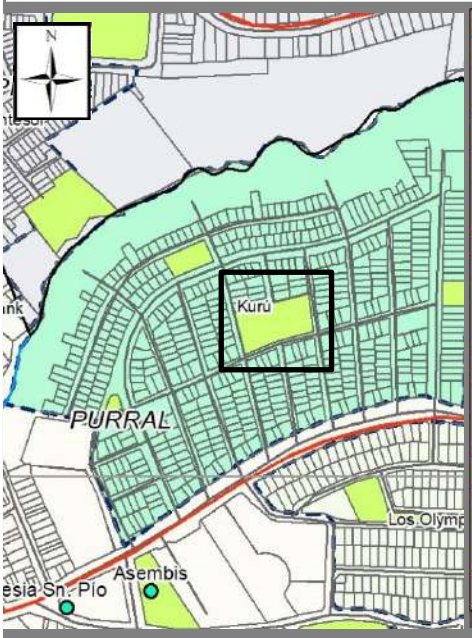
Entrevista :NO

Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Kurù	Parque /Cancha Deportiva	P_UrbKuru_Av3

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**40**
b.	Suelo desnudo	**10**
c.	Césped	**45**
d.	Palmeras	**1**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	

Estado(0-5)

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***4***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**2**
f.	Árboles	**2**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**2**	**4**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento			**1**	**4**
Bancas				
Iluminación			**3**	**4**
Estado (0-5)				**4**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
3	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

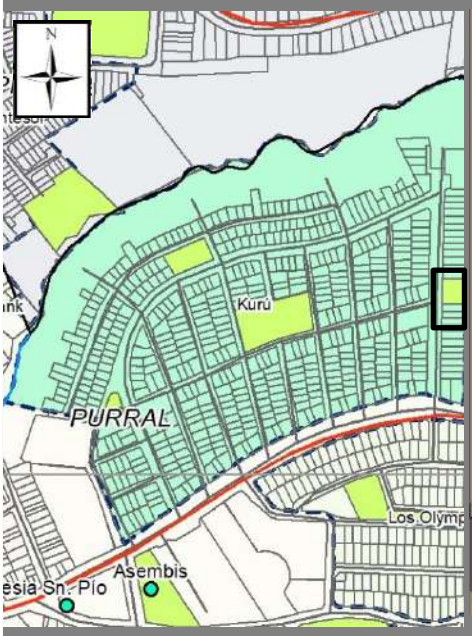
Entrevista :NO

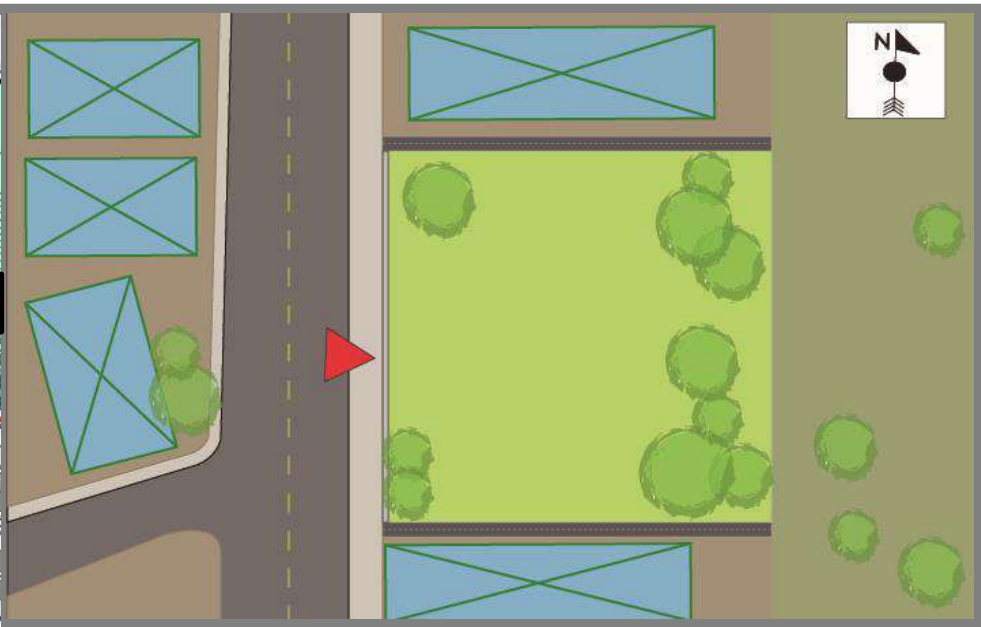
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Kurù**	**Parque/Otro**	**P_UrbKurù_Av4**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Muro	

Comentarios -accesibilidad

Esta cerrado con láminas de zinc

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**si**
Superficie de circulación	**Muy Malo**

Juegos Infantiles **:NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***1***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***1***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	**Charral :100**	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

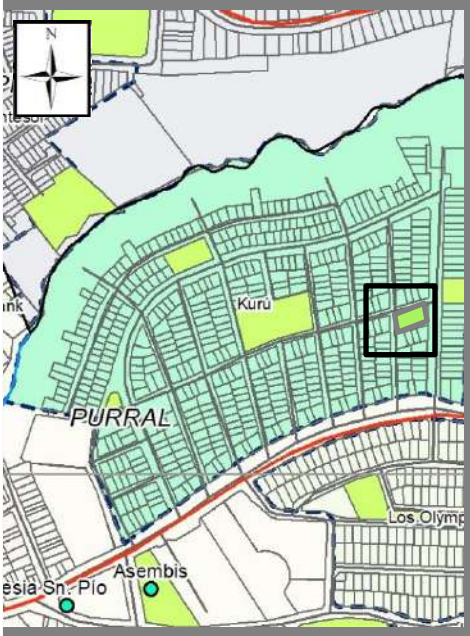
Entrevista :NO

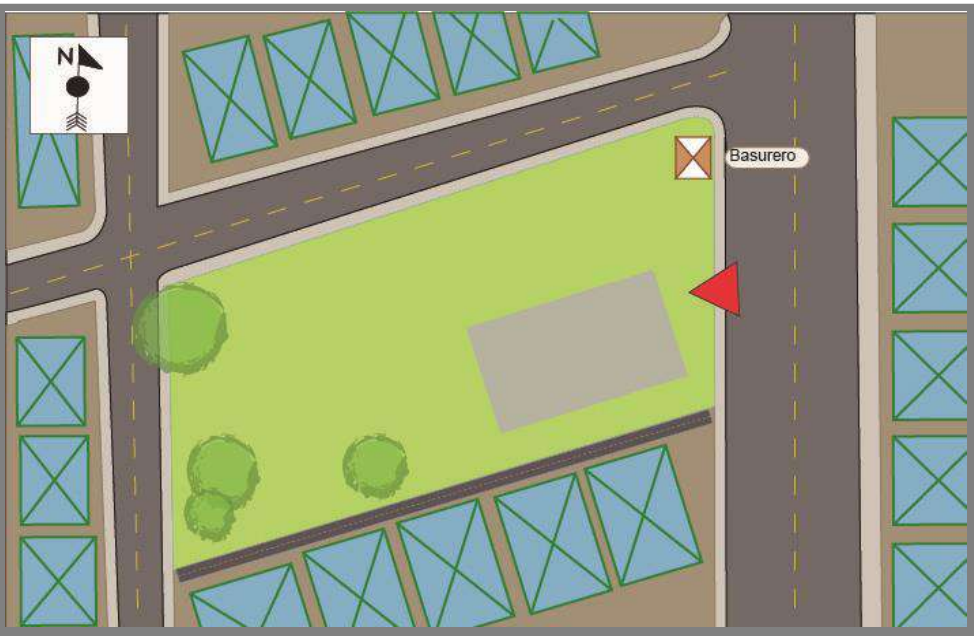
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Kurù**	**Parque o Similar**	P_UrbKuru_A v5

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Muro	**Ninguna**

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)

a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**60**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**40**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***2***
Poda vegetación	***2***
Recoger hojas	***0***
Limpiar instalaciones	***2***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

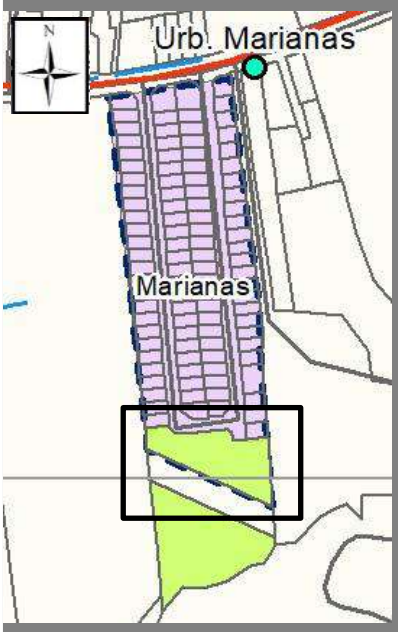
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distribuidor o vestibulador urbano

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	Urb.Las Marianas	Cancha Deportiva/Gimnasio	P_LasMarianas_Av1

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**20**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**70**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles :**NO**

Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	

Estado(0-5)

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*0*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**10**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:

Equipo	Fútbol	Baloncesto	**Multiuso**	(0-5)
Marcos			**4**	**3**
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación			**1**	**4**
Estado (0-5)				**3**

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**4**		Mesa	
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**3**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

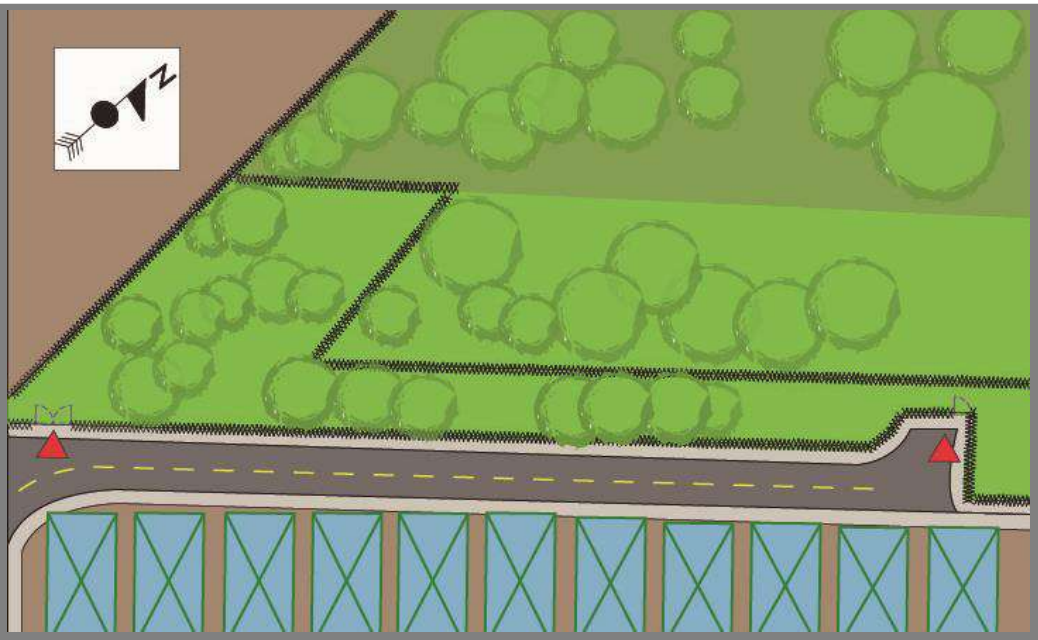
Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Urb.Maria Beatriz**	**Parque o Similar**	**P_MariaBeatriz_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA



AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**50**
d.	Palmeras	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Malo**
Juegos Infantiles :**NO**	
Tipo	cantida
Tobogán	
Pasamanos	
Torres	
Sube y baja	
Hamacas	
Argollas	
Muelles	
Otro:	
Estado(0-5)	

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***3***
Poda vegetación	***3***
Recoger hojas	***3***
Limpiar instalaciones	***3***

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**20**
f.	Árboles	**30**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte: **NO**

Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)

#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero			Mesa	
	Iluminación			Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

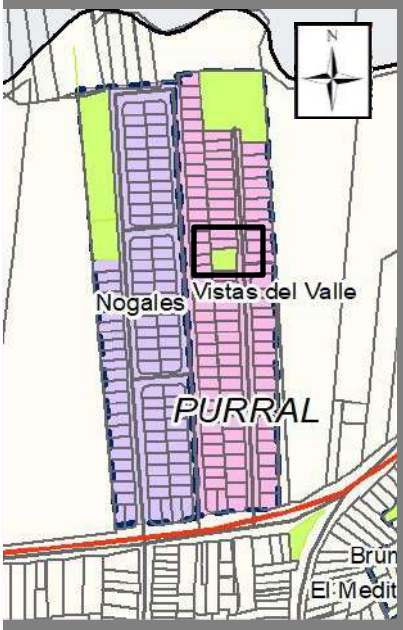
Entrevista :NO

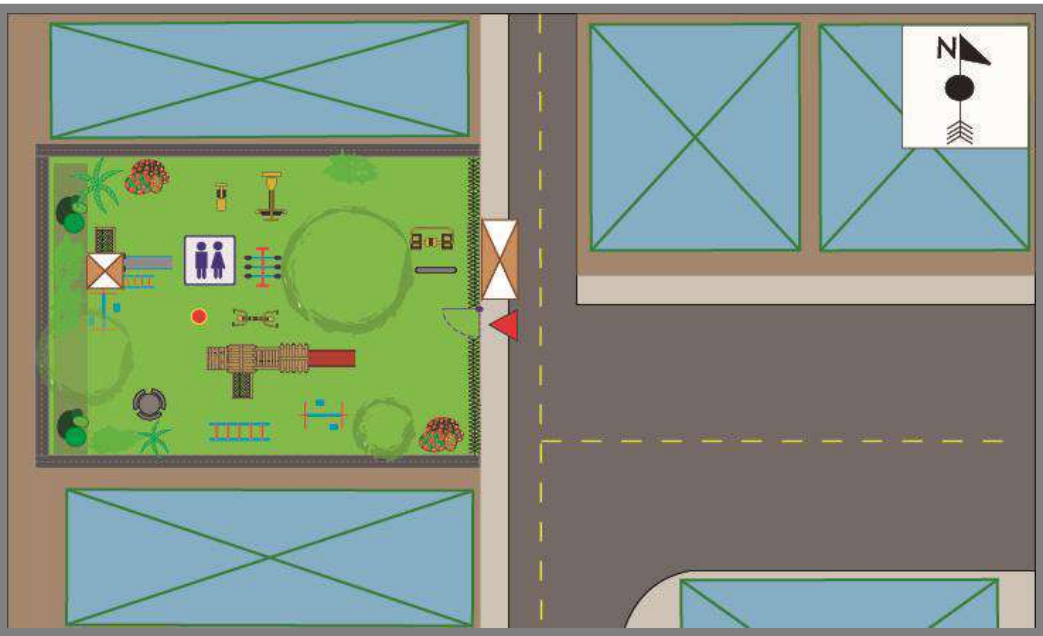
Procedencia :	
Edades:	
Percepción	
Actividad practicada:	
Duración de actividad	
Frecuencia de uso	
Aspectos positivos:	
Carencias:	
Permanencia sin actividad física:	

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Vistas del Valle**	**Parque/Juegos Infantiles/Gimnasio**	**P_VistasdelValle_Av1**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento
Malla

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**100**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**95**
d.	Palmeras	**1**

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**No**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Mala**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**14**
Tobogán		**2**
Pasamanos		**2**
Torres		**3**
Sube y baja		**2**
Hamacas		
Argollas		**4**
Muelles		
Otro: **Tablero**		**1**
Estado(0-5)		**4**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	*4*
Poda vegetación	*4*
Recoger hojas	*4*
Limpiar instalaciones	*4*

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	**1**
f.	Árboles	**3**
g.	Flores	
h.	Otro:	

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
	Basurero		**1**	Mesa	**4**
1	Iluminación	**4**		Bancas	
	Bebedero			Teléfono	
	Kiosko			Hidrantes	
	Soda		**4**	Máquinas Gym	**5**
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

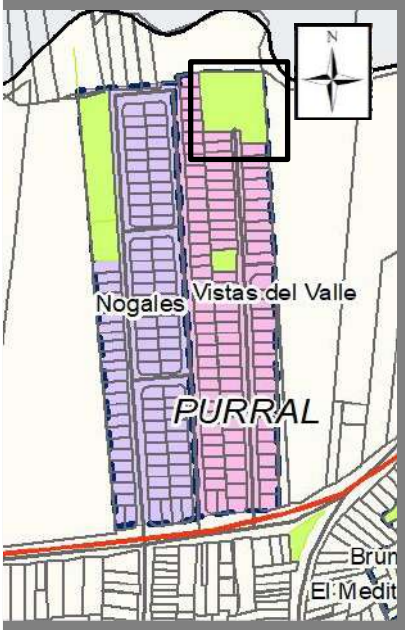
Entrevista :NO

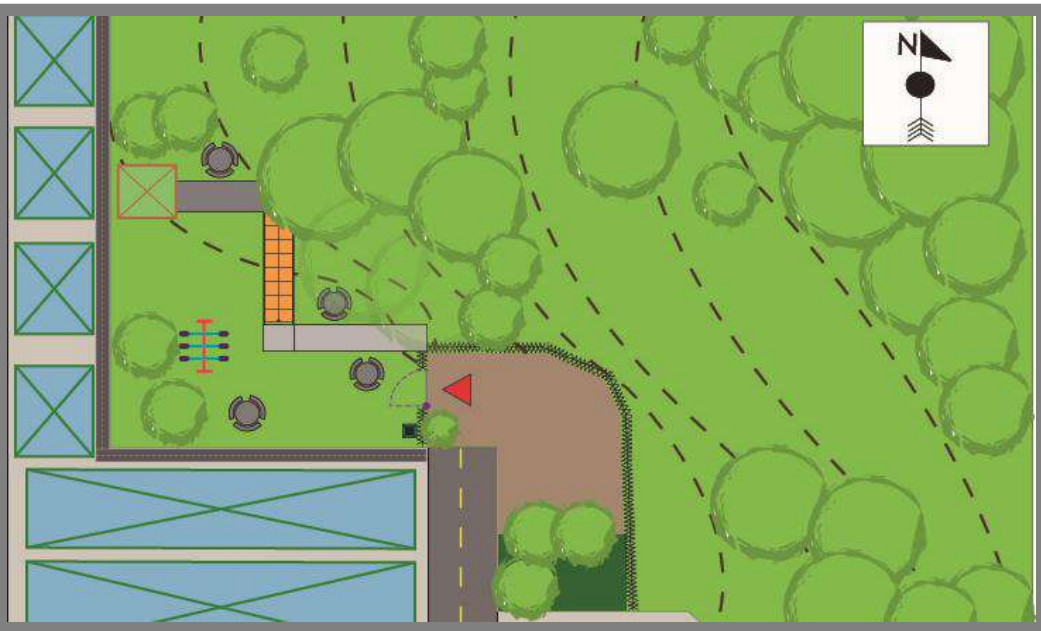
Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:

Distrito	Purral	Tipo de espacio	Código
Asentamiento	**Vistas del Valle**	**Parque/Gimnasio**	**P_VistasdelValle_Av2**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA





AREAS VERDES- Plan Regulador de Goicoechea

A. ACCESIBILIDAD

Parada de buses	si	**no**
Parada de taxis	si	**no**
Otro:		

Tipo de cerramiento	
Malla	

Comentarios -accesibilidad

B.CONTEXTO

Recurso atractivo:	**Rio**

Uso del Suelo inmediato(%)		
a.	Residencial	**90**
b.	Comercial	
c.	Servicios	
d.	Educación	
e.	Agropecuario	
f.	Recreativo	
g.	Baldío	
h.	Río o quebrada	**10**

Tratamiento Paisajístico		(%)
a.	Concreto	**5**
b.	Suelo desnudo	
c.	Césped	**75**
d.	Palmeras	

Tratamiento Paisajístico		(%)
e.	Arbusto	
f.	Árboles	**20**
g.	Flores	
h.	Otro:	

Ley 7600	
Ingreso-rampa	**Si**
Bloqueo-acceso	**No**
Superficie de circulación	**Regular**

Juegos Infantiles		
Tipo	cantida	**3**
Tobogán		
Pasamanos		
Torres		
Sube y baja		**3**
Hamacas		
Argollas		
Muelles		
Otro:		
Estado(0-5)		**3**

D.MANTENIMIENTO

Actividad	(0-5
Recoger basura	***4***
Poda vegetación	***5***
Recoger hojas	***4***
Limpiar instalaciones	***4***

C.INFRAESTRUCTURA

Cantidad de equipamiento en canchas deporte:				**NO**
Equipo	Fútbol	Baloncesto	Multiuso	(0-5)
Marcos				
Gradería				
Vestidores				
Cerramiento				
Bancas				
Iluminación				
Estado (0-5)				

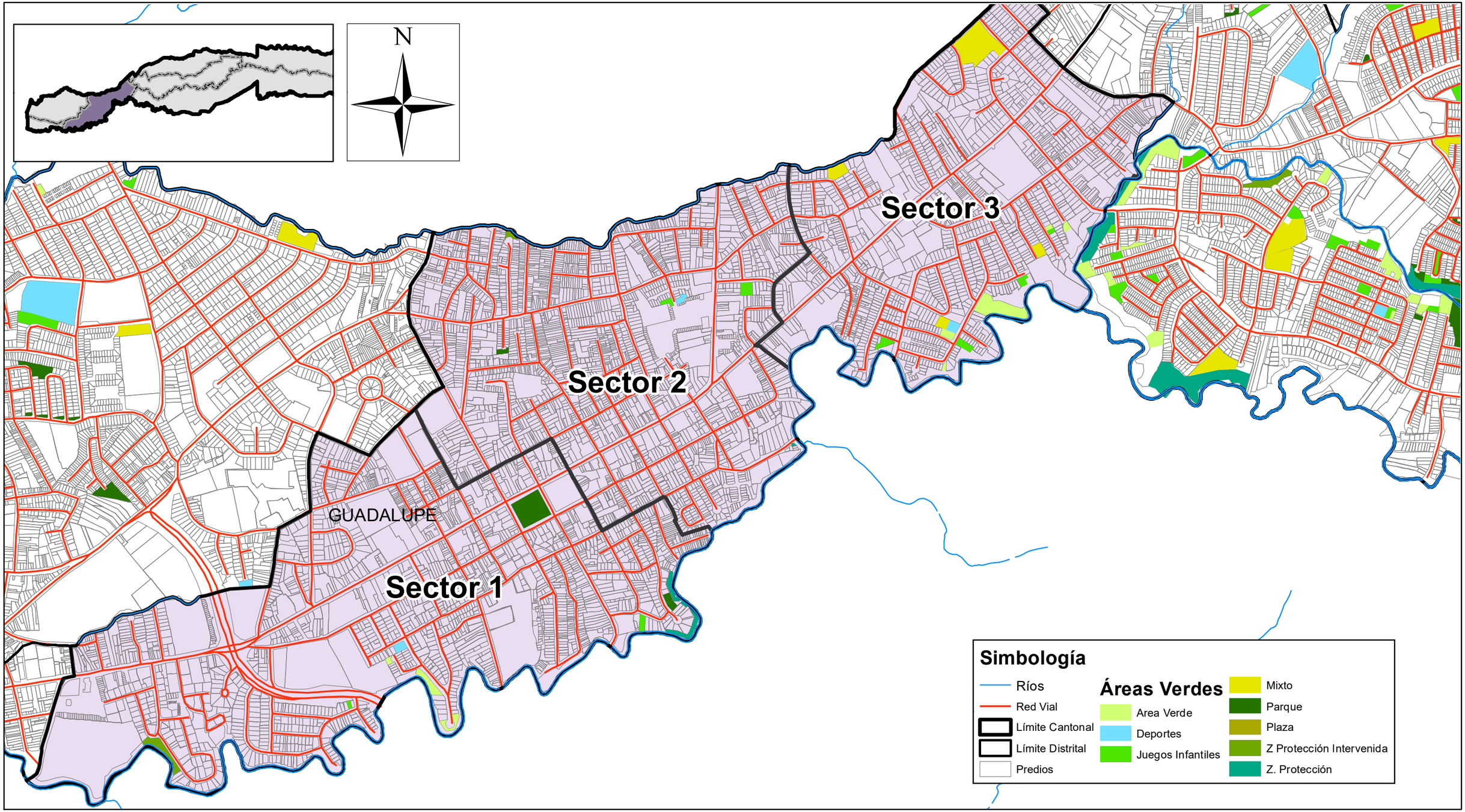
Estado del mobiliario urbano(0-5)					
#	Tipo	Estado	#	Tipo	Estado
1	Basurero	**3**	**4**	Mesa	**4**
	Iluminación		**12**	Bancas	**4**
	Bebedero			Teléfono	
1	Kiosko	**3**		Hidrantes	
	Soda			Máquinas Gym	
	Vestidores			Parqueo Bicis	

E.USUARIO

Entrevista :NO

Procedencia :				
Edades:				
Percepción				
Actividad practicada:				
Duración de actividad				
Frecuencia de uso				
Aspectos positivos:				
Carencias:				
Permanencia sin actividad física:				

COMENTARIOS:



1.4-1. Ubicación de áreas verdes por sectores en el distrito de Guadalupe

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

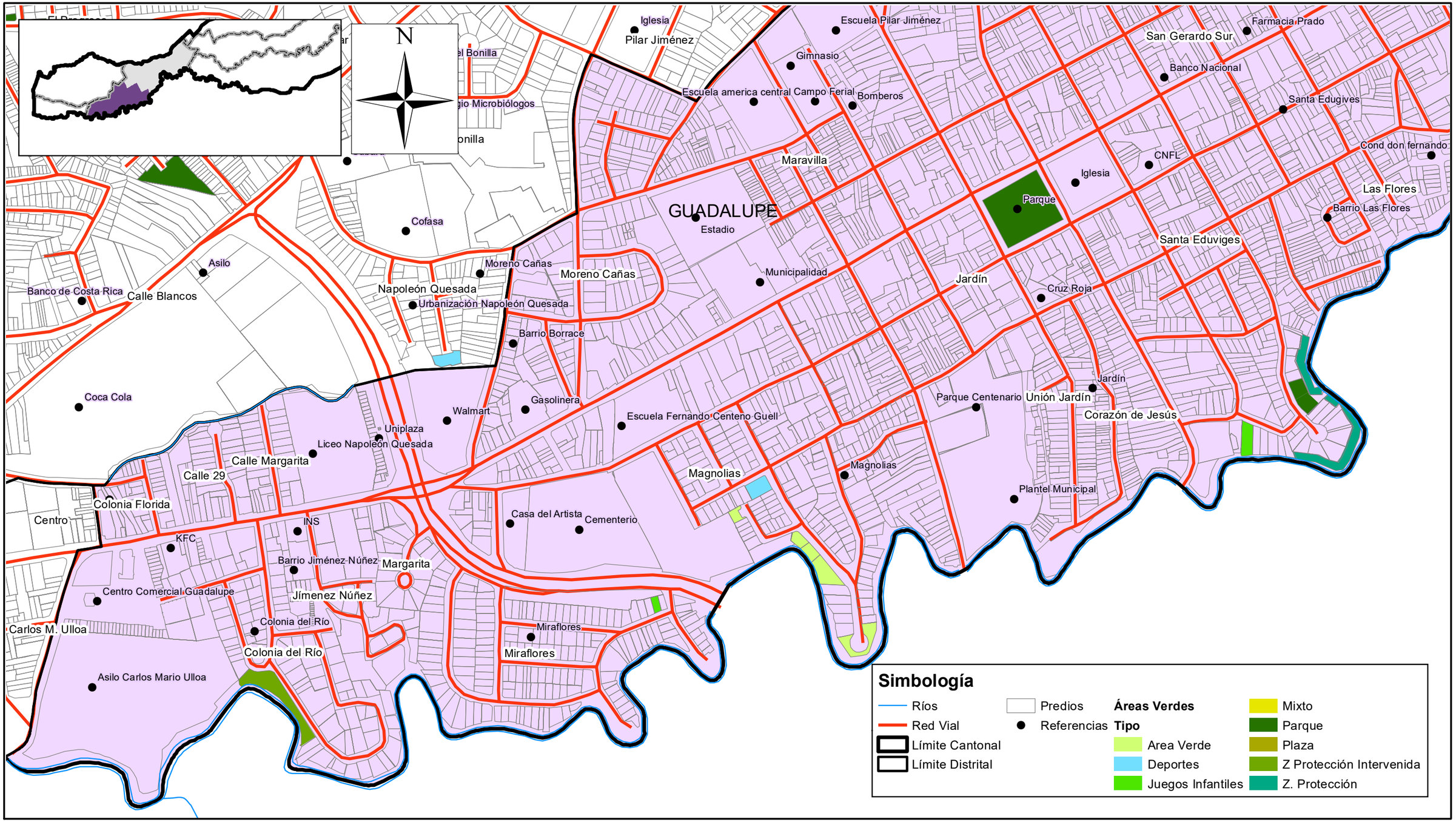
0 55 110 220 330 440 Meters

Escala 1:10 000

Coordenadas CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



1.4-1.1.Ubicación y tipo de área verde: Guadalupe Sector 1

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

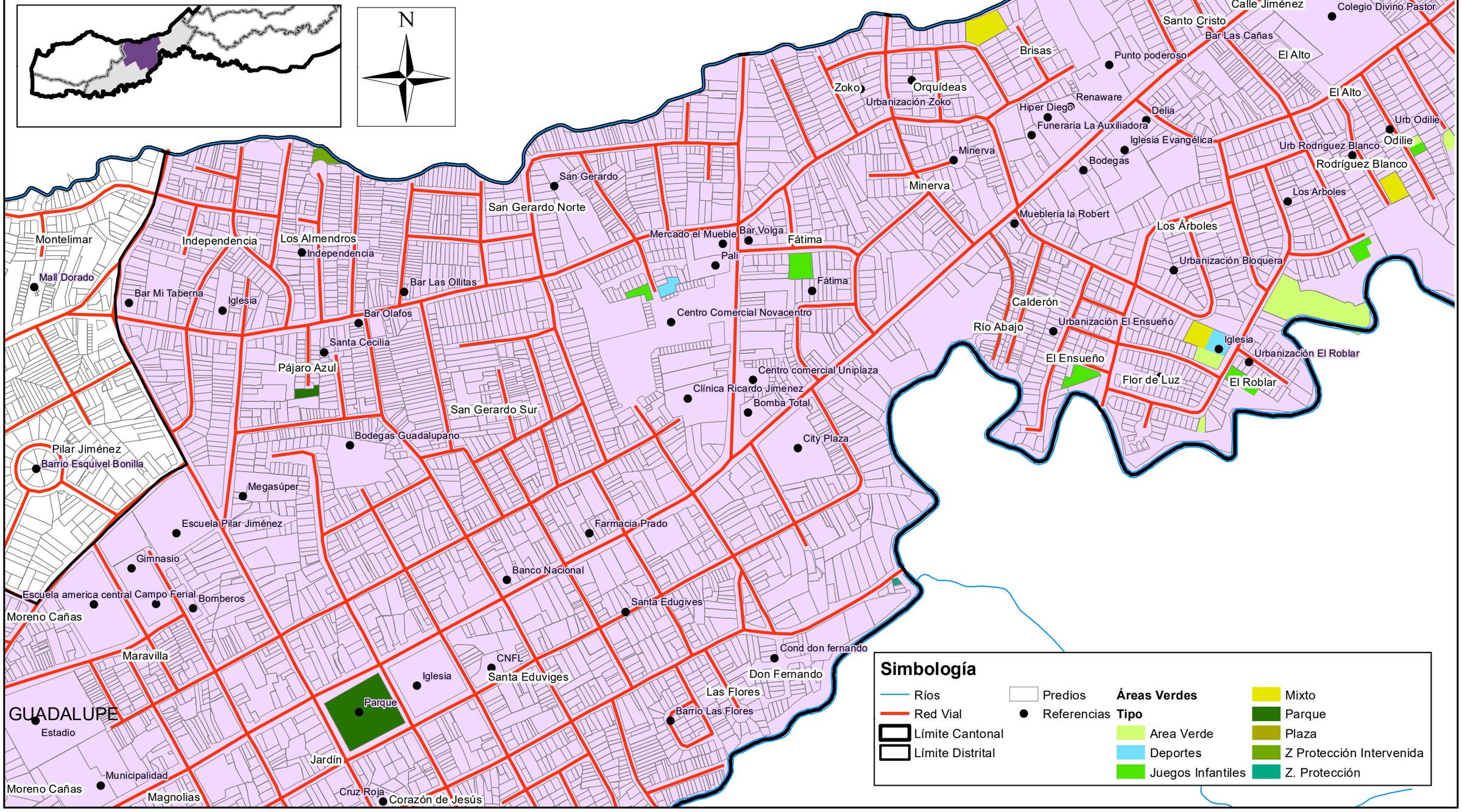
Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

0 30 60 120 180 240 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



1.4-1.2.Ubicación y tipo de área verde: Guadalupe Sector 2

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

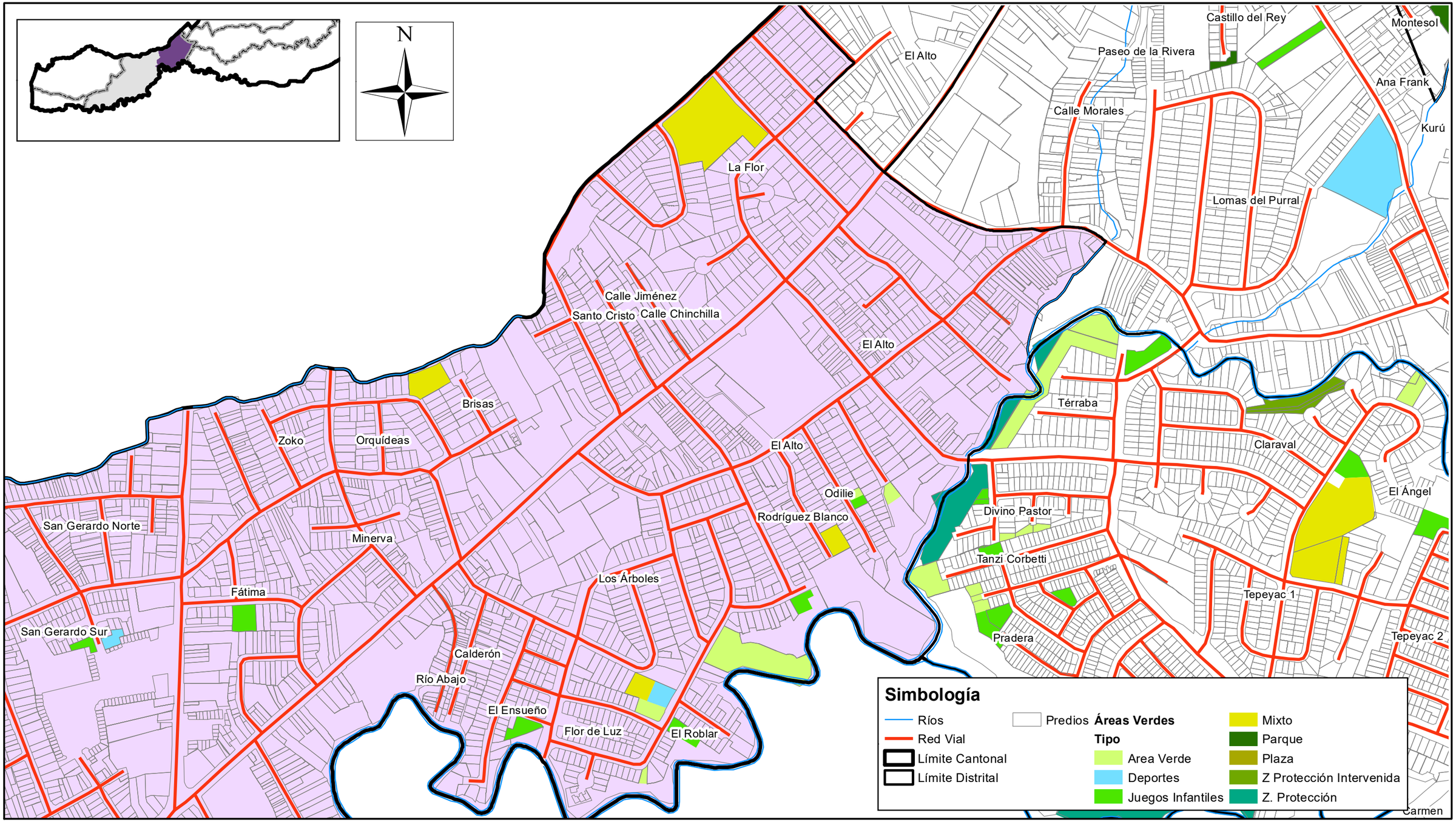
Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

0 30 60 120 180 240 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



1.4-1.3.Ubicación y tipo de área verde: Guadalupe Sector 3

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

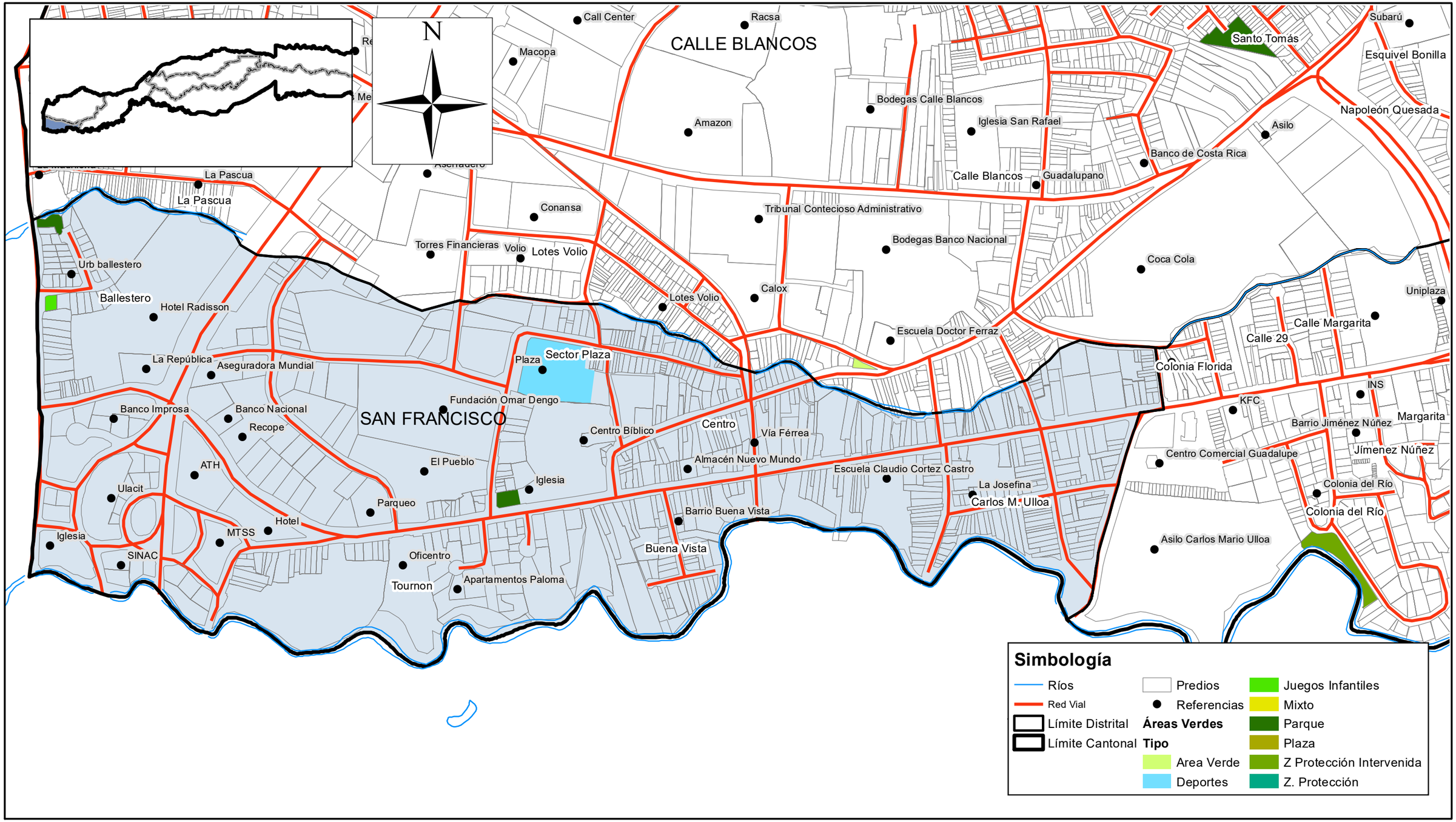
Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

0 30 60 120 180 240 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



1.4-2.Ubicación de áreas verdes en el distrito de San Francisco

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

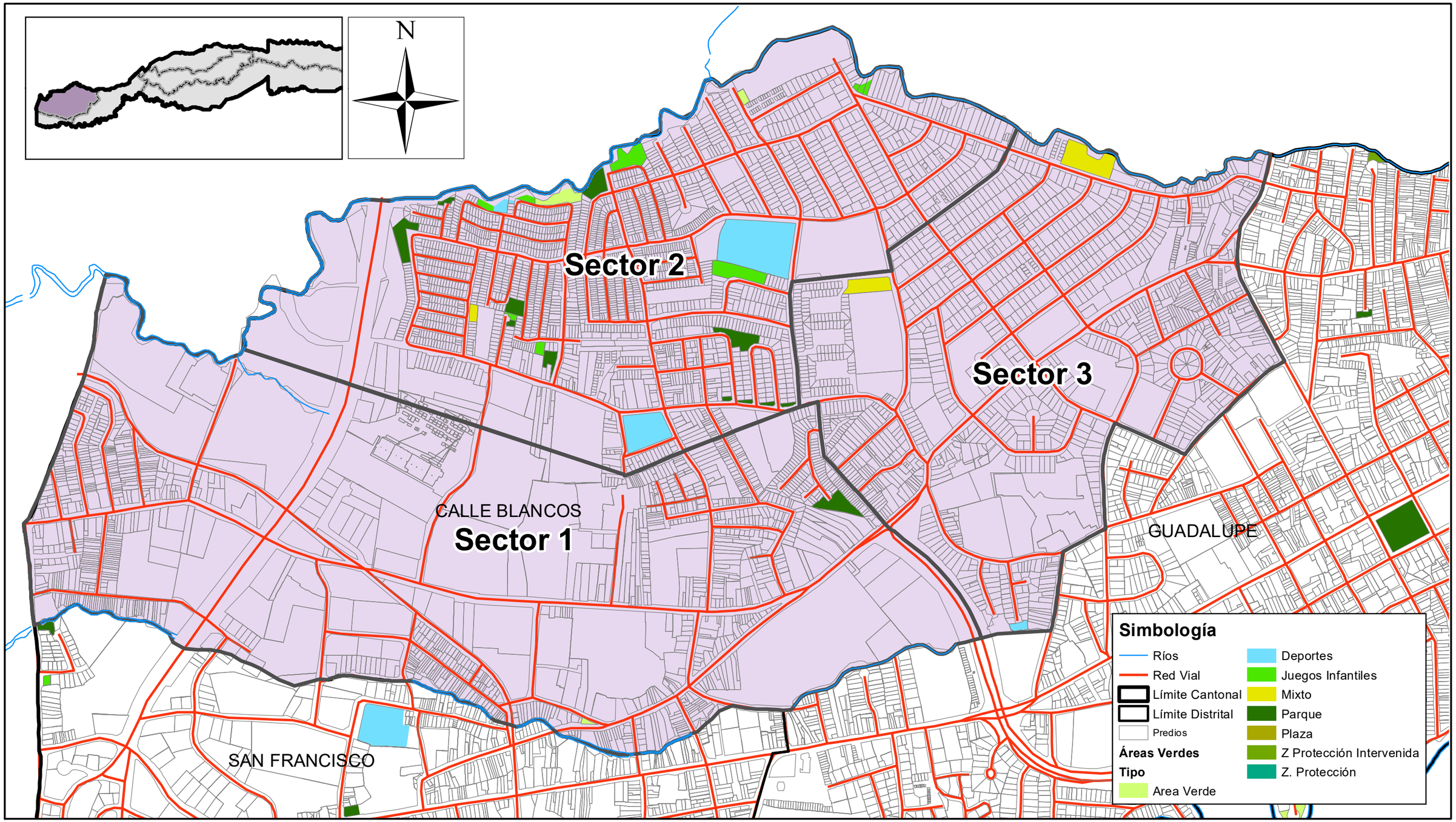
Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

0 30 60 120 180 240 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



1.4-3. Ubicación de áreas verdes por sectores en el distrito de Calle Blancos

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

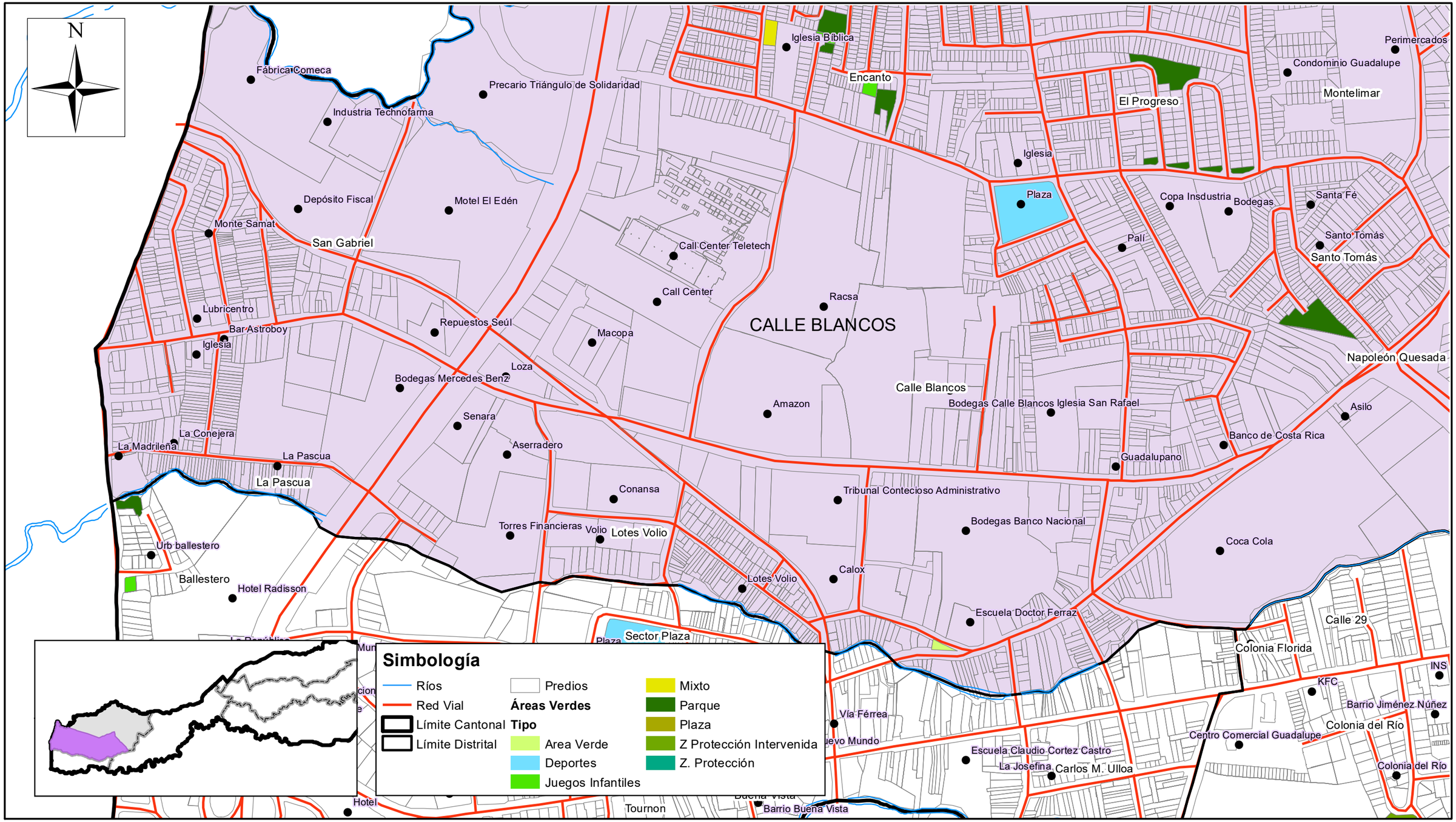
Escala 1:7 500

Coordenadas CRTM05

0 45 90 180 270 360 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica



1.4-3.1. Ubicación y tipo de área verde: Calle Blancos-Sector 1

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

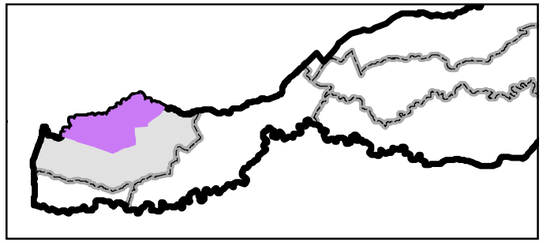
Escala 1:5 000

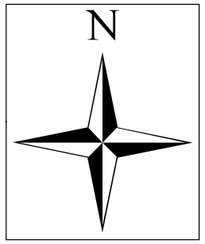
Coordenadas CRTM05

Meters
0 30 60 120 180 240

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica





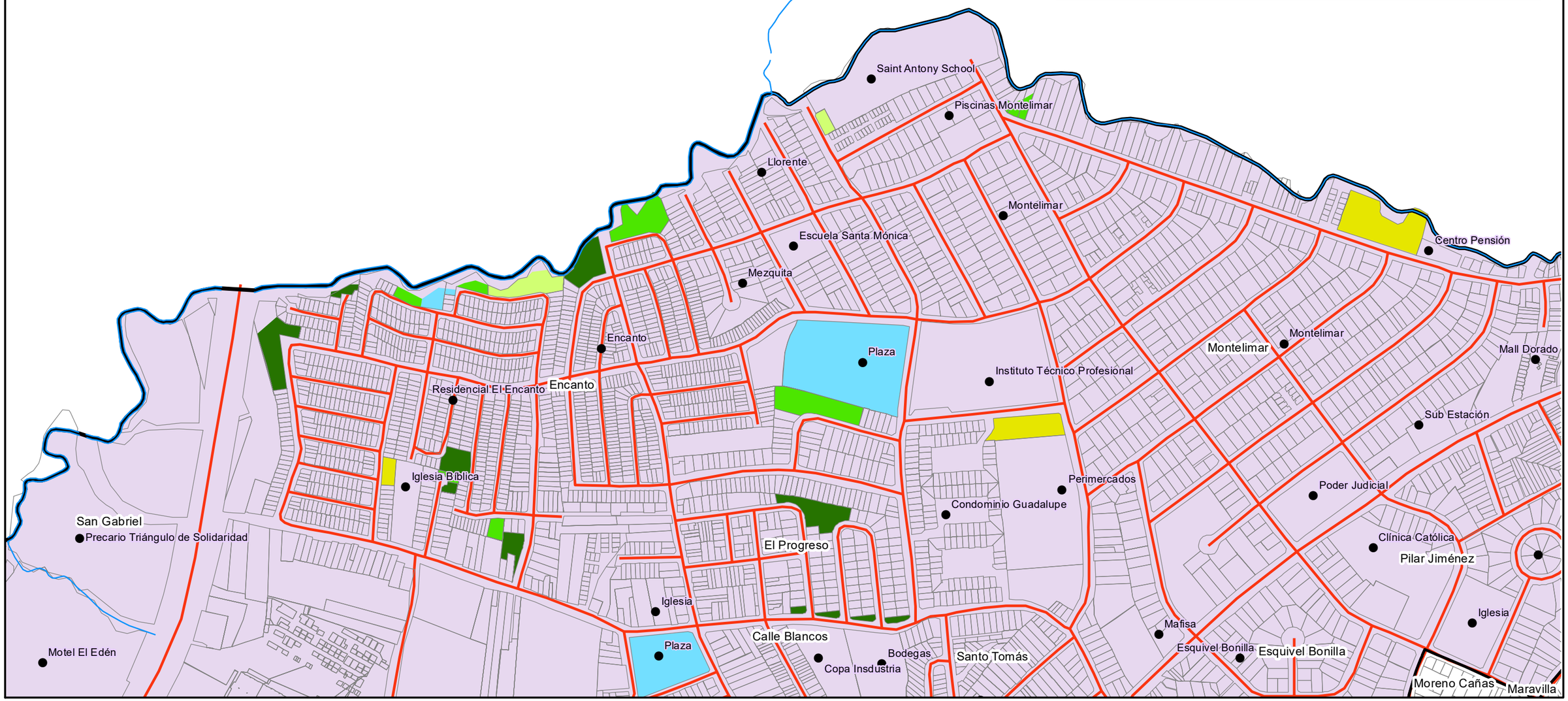
Simbología

- Ríos
- Red Vial
- Límite Cantonal
- Límite Distrital
- Predios

Áreas Verdes

Tipo

- Area Verde
- Deportes
- Juegos Infantiles
- Mixto
- Parque
- Plaza
- Z Protección Intervenida
- Z. Protección



1.4-3.2. Ubicación y tipo de área verde: Calle Blancos-Sector 2

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

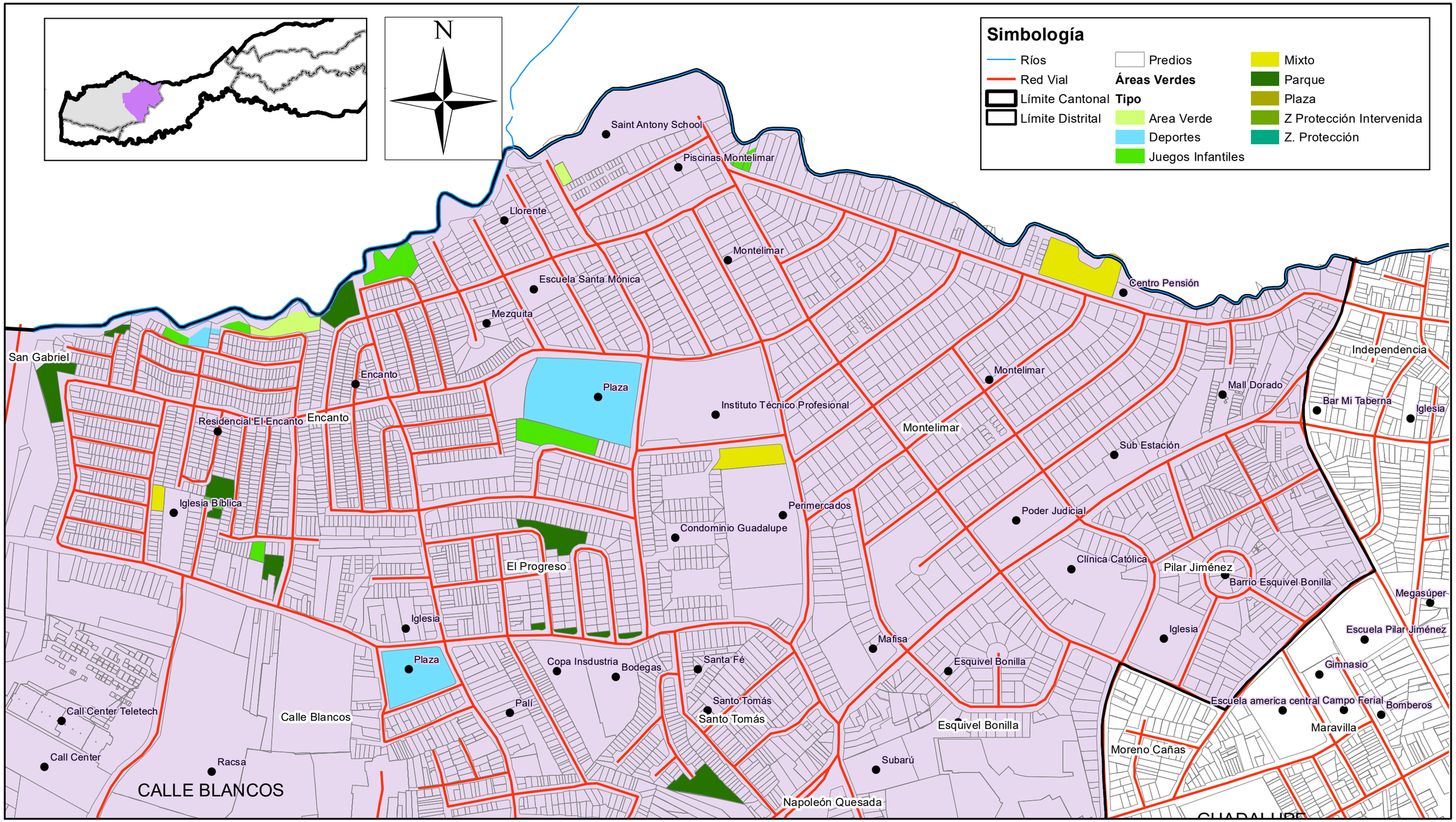
Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

Meters
0 30 60 120 180 240

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica



1.4-3.3. Ubicación y tipo de área verde: Calle Blancos-Sector 3

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

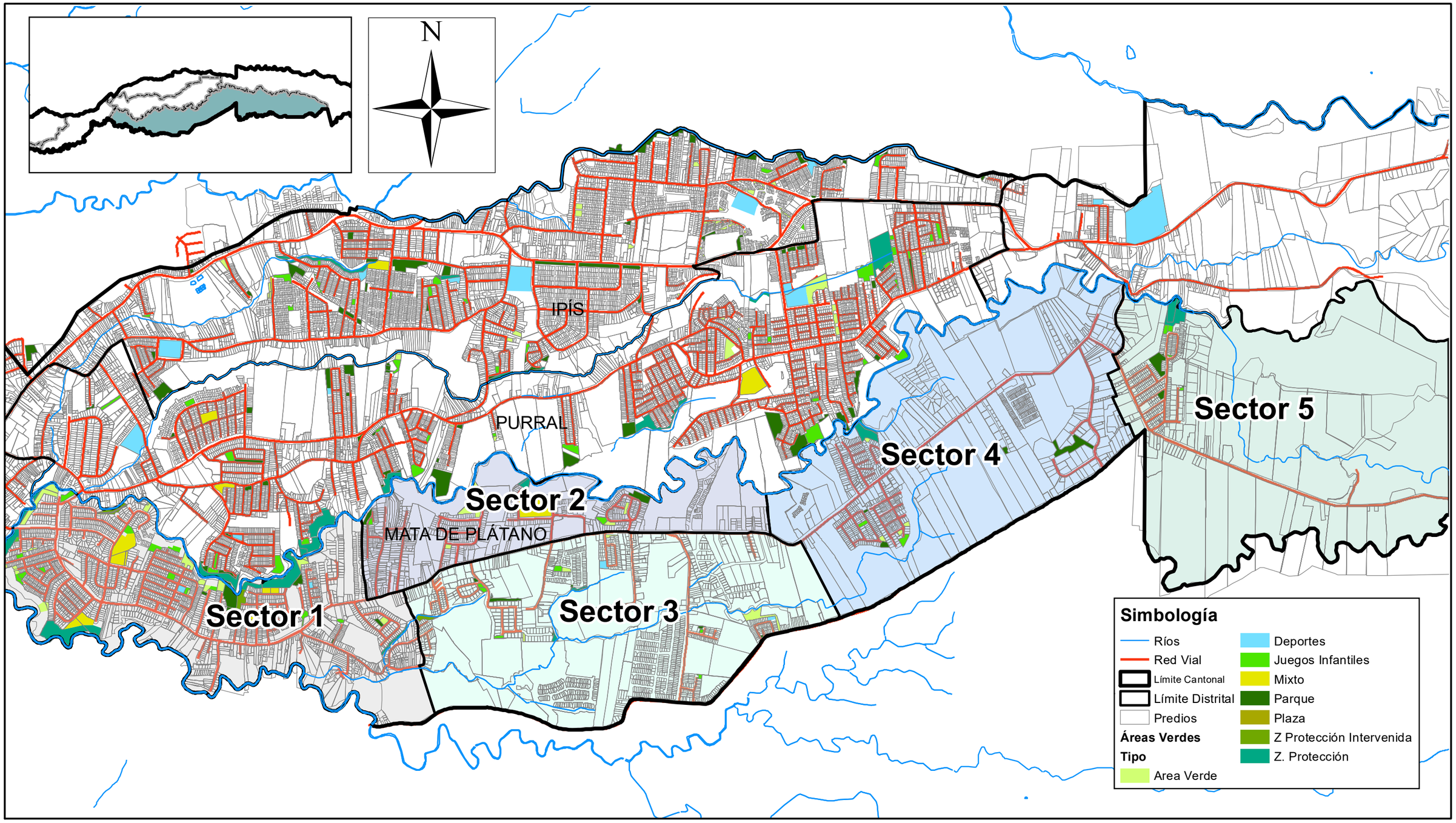
Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

Meters
0 30 60 120 180 240

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



1.4-4.Ubicación de áreas verdes por sectores en el distrito de Mata de Platano

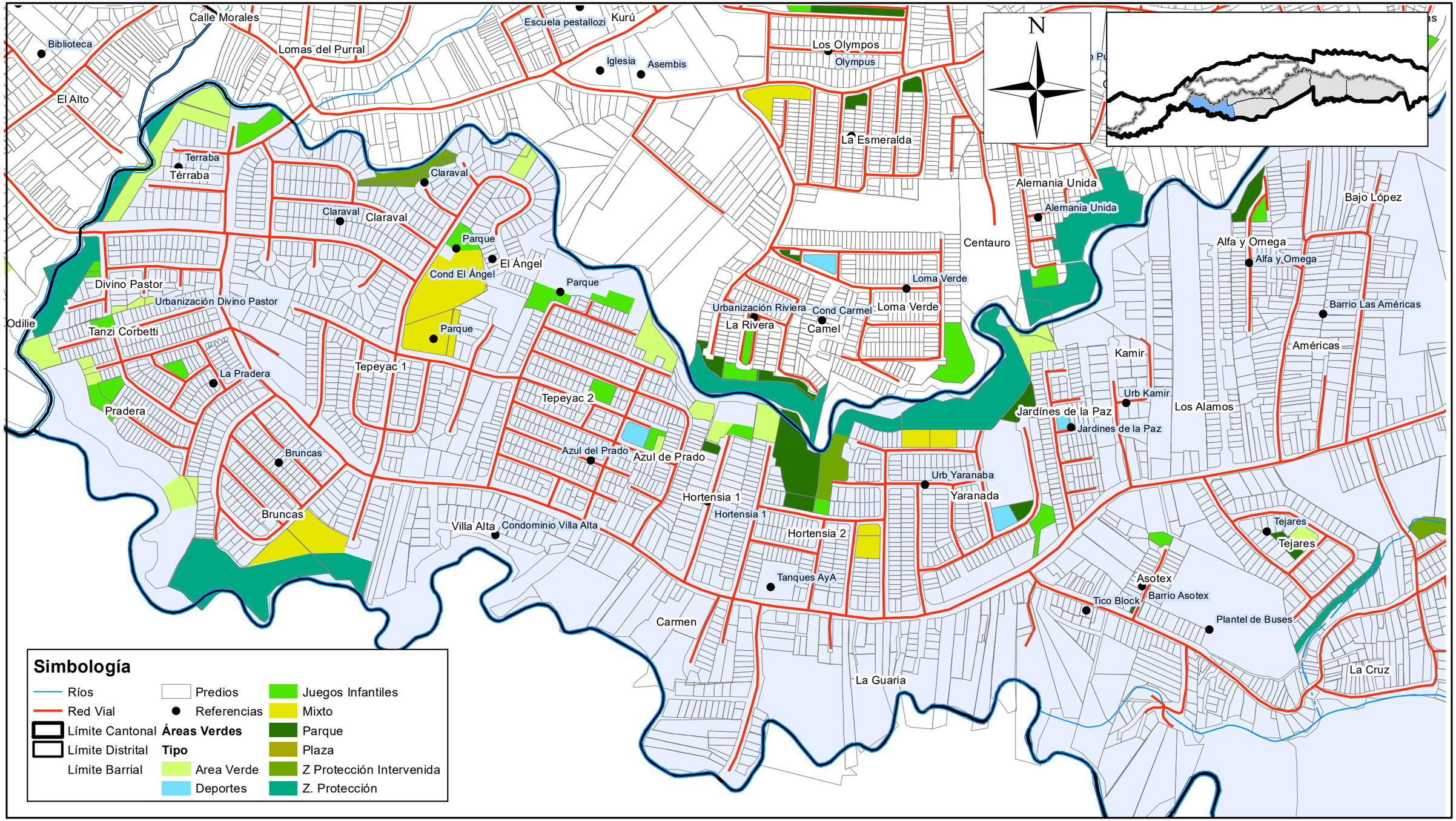
Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

Escala 1:16 500

Coordenadas CRTM05

0 105 210 420 630 840 Meters



1.4-4.1 Ubicación y tipo de área verde: Mata de Platano-Sector 1

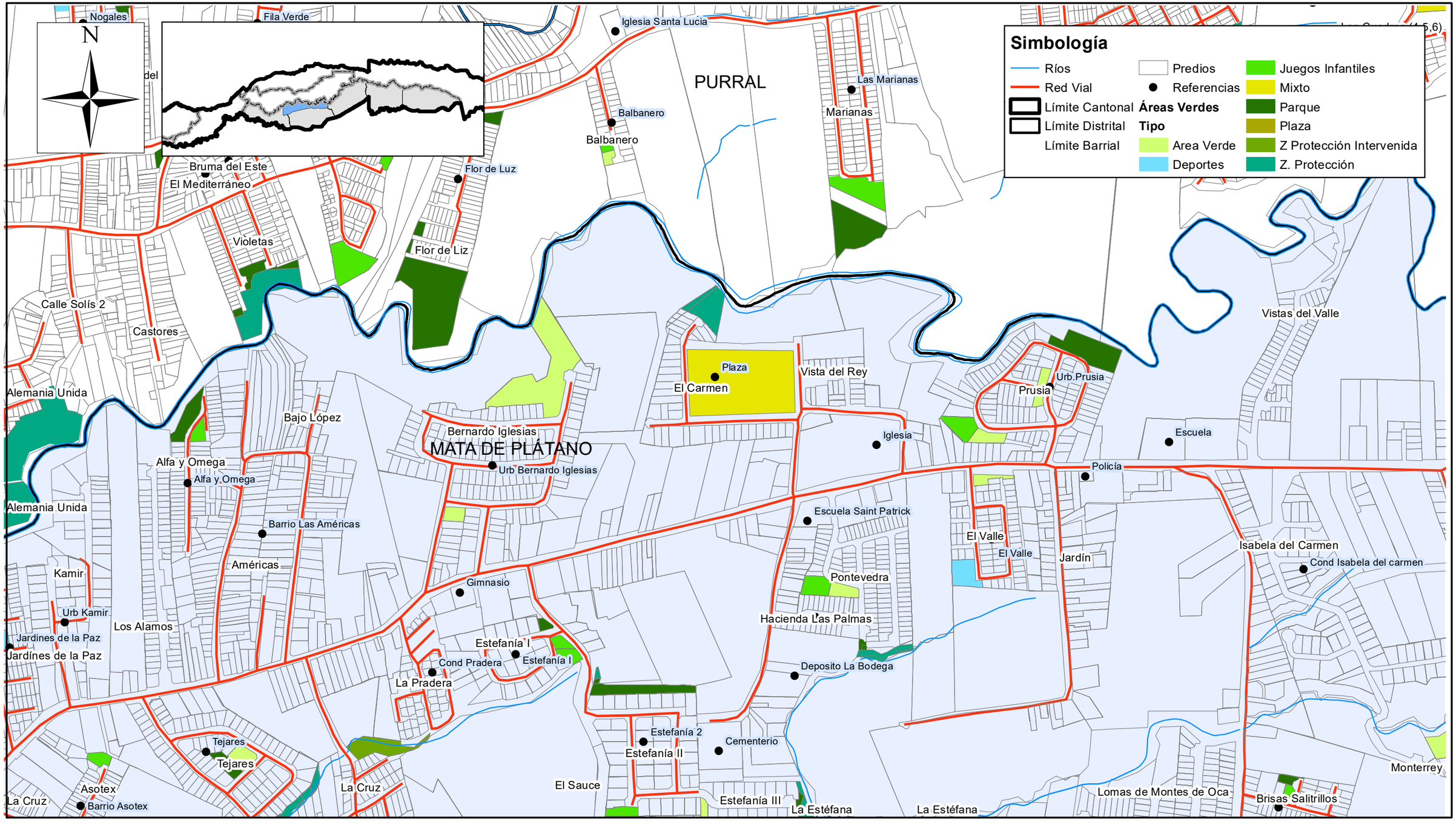
Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

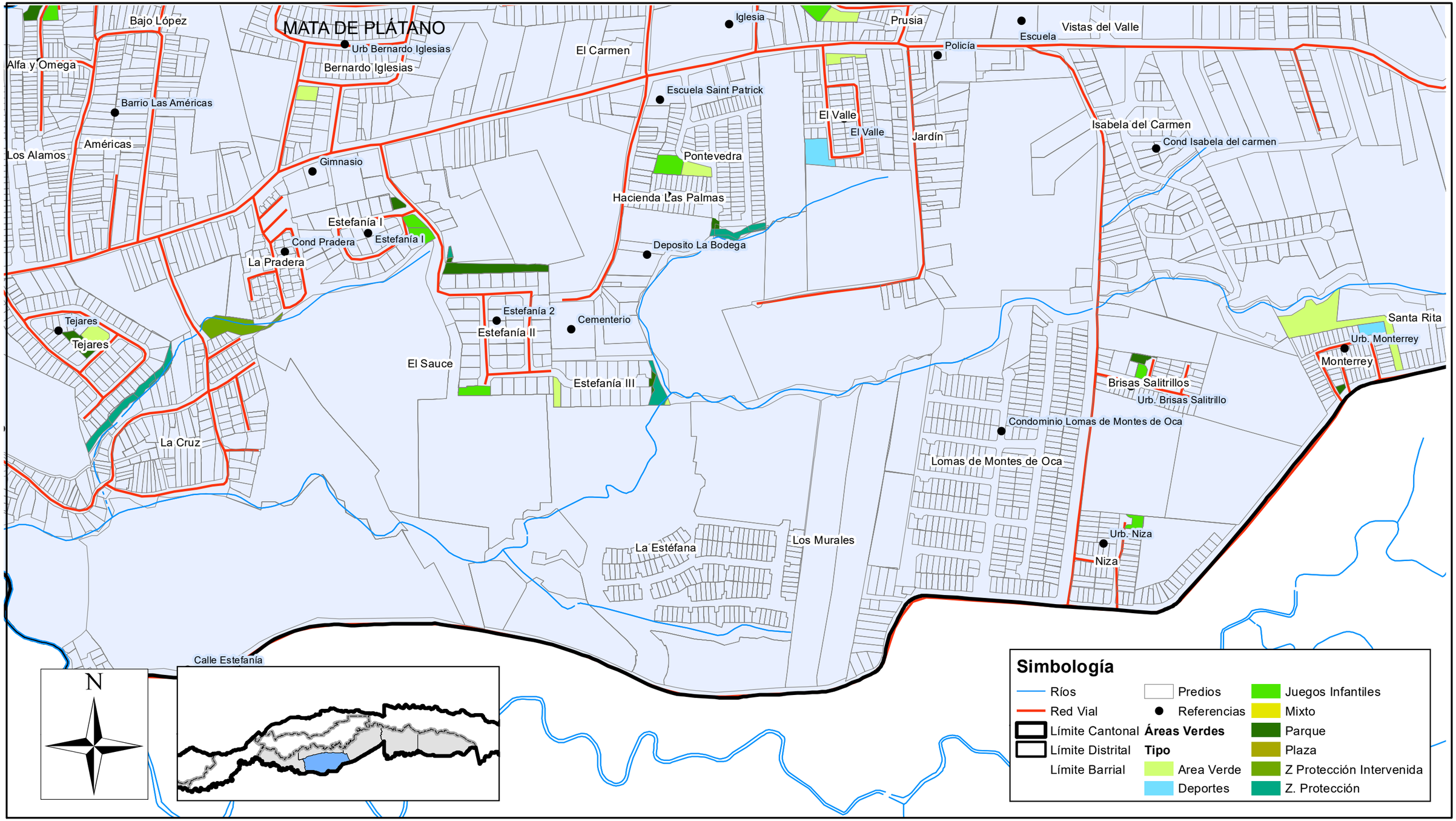
Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

0 30 60 120 180 240 Meters



1.4-4.2 Ubicación y tipo de área verde: Mata de Platano-Sector 2	Fuente: ProDUS IGN MIVAH INEC	Escala 1:5 000	0 30 60 120 180 240 Meters
Plan Regulador Cantonal de Goicoechea		Coordenadas CRTM05	



1.4-4.3 Ubicación y tipo de área verde: Mata de Platano-Sector 3

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

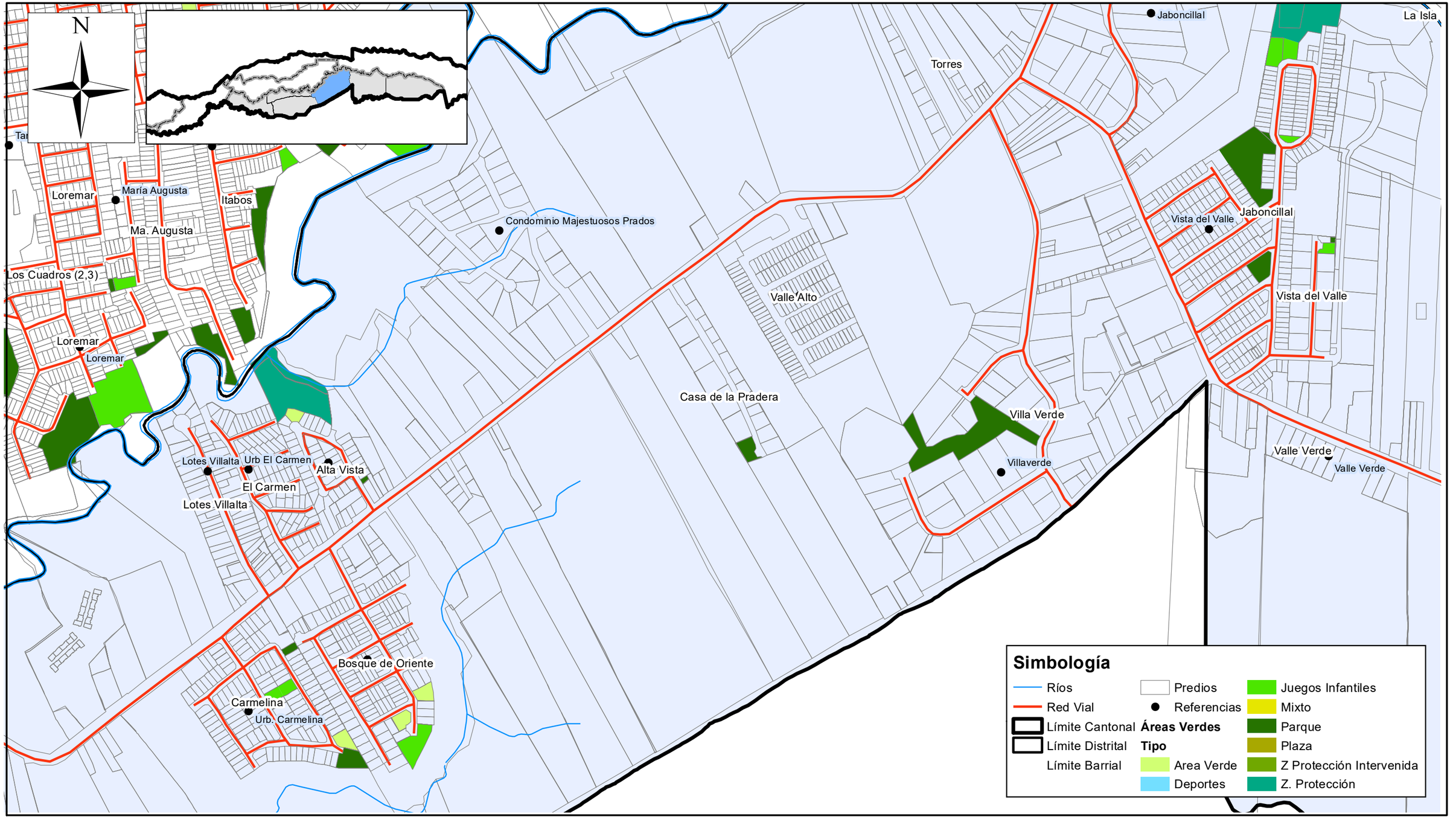
Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

0 30 60 120 180 240 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



1.4-4.4 Ubicación y tipo de área verde: Mata de Platano-Sector 4

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

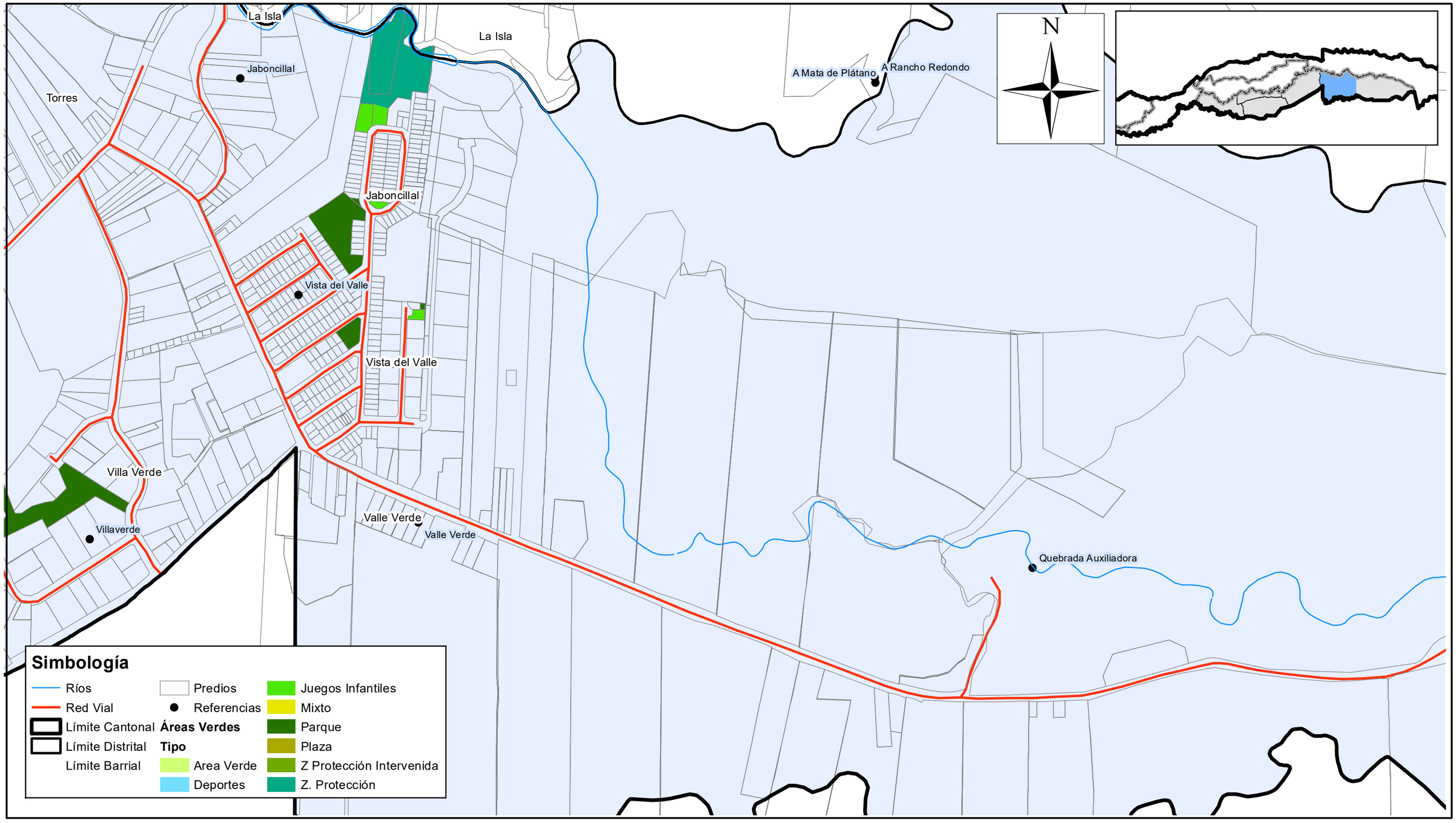
Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

0 30 60 120 180 240 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



1.4-4.5 Ubicación y tipo de área verde: Mata de Platano-Sector 5

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

0 30 60 120 180 240 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

N

Sector 1

Sector 2

Sector 3

IPÍS

PURRAL

MATA DE PLÁTANO

Simbología

- Ríos
- Red Vial
- Límite Distrital
- Límite Cantonal
- Predios

Áreas Verdes

Tipo

- Area Verde
- Deportes
- Juegos Infantiles
- Mixto
- Parque
- Plaza
- Z Protección Intervenida
- Z. Protección

1.4-5. Ubicación de áreas verdes por sectores en el distrito de Ipís

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

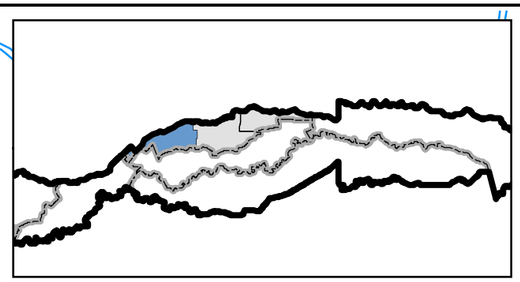
Escala 1:12 500

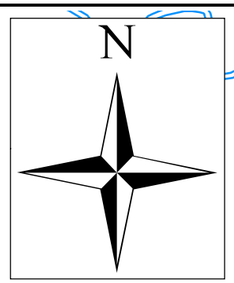
Coordenadas CRTM05

0 80 160 320 480 640 Meters

Plan Regulador de Goicoechea

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica





Condominio Verapaz
Nazareno
Urb Las Orquídeas
Orquídeas
Korobó
Los Cafetos
Cafetos
Korobó
Monte Real
Urb monte real
Tanques AyA
Sta. Mónica
Las Vegas
Veredas
Carla María
Trinidad
Urb Karla María
Urb Las Veredas
La Trinidad
Praga
Plaza Mozotal
Industria
Montesol
Montesol
Santa Clara
Santa Clara
Alcolicos Anonimos
Castillo del Rey
El Alto
Parque Copalchi
Gasolinera
Paseo de la Rivera
Ana Frank
Ana Frank
La Flor
Kurú
Kuru
Iglesia
Calle Morales
Plaza
Lomas del Purral
Calle Morales
Lomas del Purral
Plantel de Buses
El Alto
Los Olympos
El Camino
Bruma del Este

Simbología

Ríos	Predios	Mixto
Red Vial	**Áreas Verdes**	Parque
Límite Cantonal	**Tipo**	Plaza
Límite Distrital	Area Verde	Z Protección Intervenida
Referencias	Deportes	Z. Protección
	Juegos Infantiles	

1.4-5.1. Ubicación y tipo de área verde: Ipís-Sector 1

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

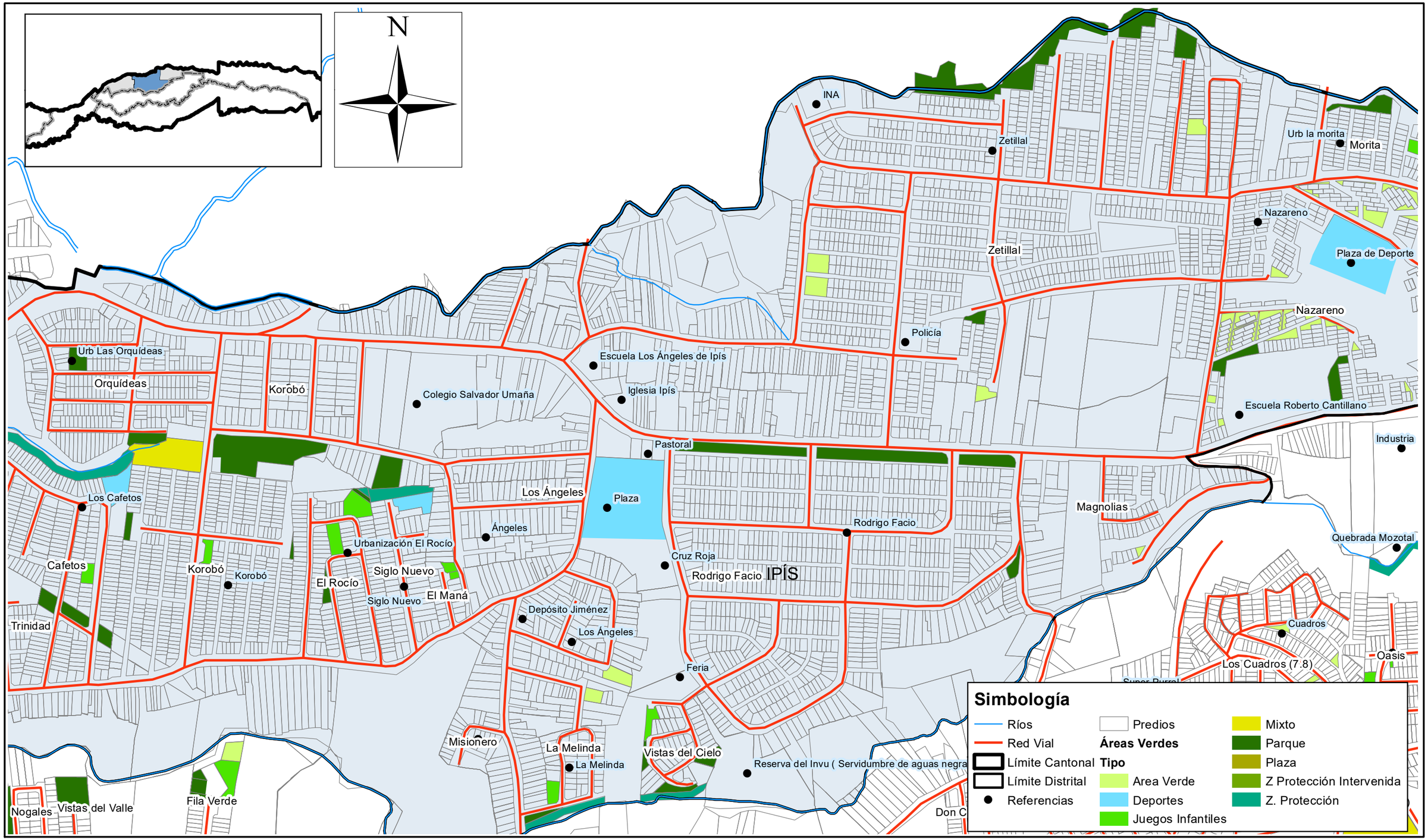
Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

Meters
0 30 60 120 180 240

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica



1.4-5.2. Ubicación y tipo de área verde: Ipís-Sector 2

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

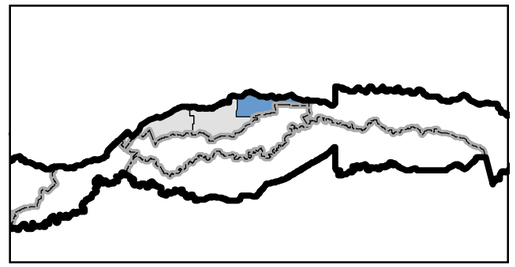
Escala 1:5 000

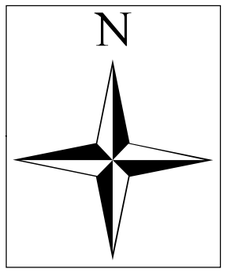
Coordenadas CRTM05

0 30 60 120 180 240 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica





Zetillal
Urb la morita
Morita
Floresta
Floresta
Sta. María
Padre Bruno
Industria
Urbanización Padre Bruno
Bodegas
Nazareno
Zetillal
Terminal de Buses
Plaza de Deporte
Vista de Mar
Nazareno
Bodega Jiménez & Tanzi
Grupo Irazú
Policía
La Mora
la mora
El edén
Linda Vista
Escuela Filomena Blanco
Cond. La Esperanza
Linda vista
Escuela Roberto Cantillano
Industria
Urbanización Progreso
El Edén
Progreso
Magnolias
Ma. Beatriz
Rodrigo Facio
Quebrada Mozotal
Rodrigo Facio
Beraca
Altamira
Los Cuadros (7.8)
Cuadros
Oasis
Urb El Oasis
Pueblo
Pueblo
Amelias 1
Urb Las Amelias 1
Los Cuadros (4,5,6)
Ma. Augusta Itabos

Simbología

- Ríos
- Red Vial
- Límite Cantonal
- Límite Distrital
- Referencias
- Predios

Áreas Verdes

Tipo

- Area Verde
- Deportes
- Juegos Infantiles
- Mixto
- Parque
- Plaza
- Z Protección Intervenida
- Z. Protección

1.4-5.3. Ubicación y tipo de área verde: Ipís-Sector 3

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

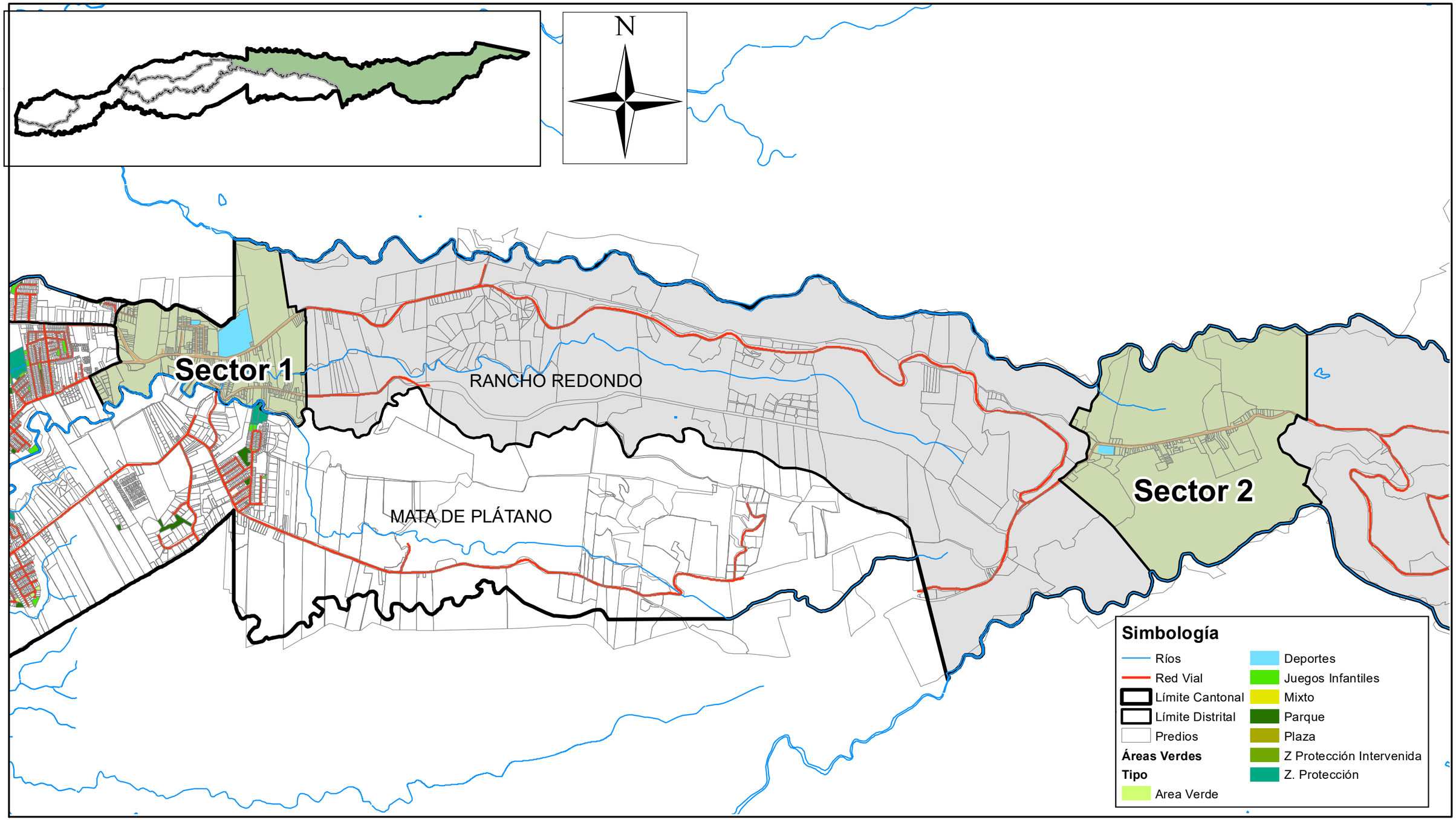
Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

0 30 60 120 180 240 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



1.4-6. Ubicación de áreas verdes por sectores en el distrito de Rancho Redondo

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

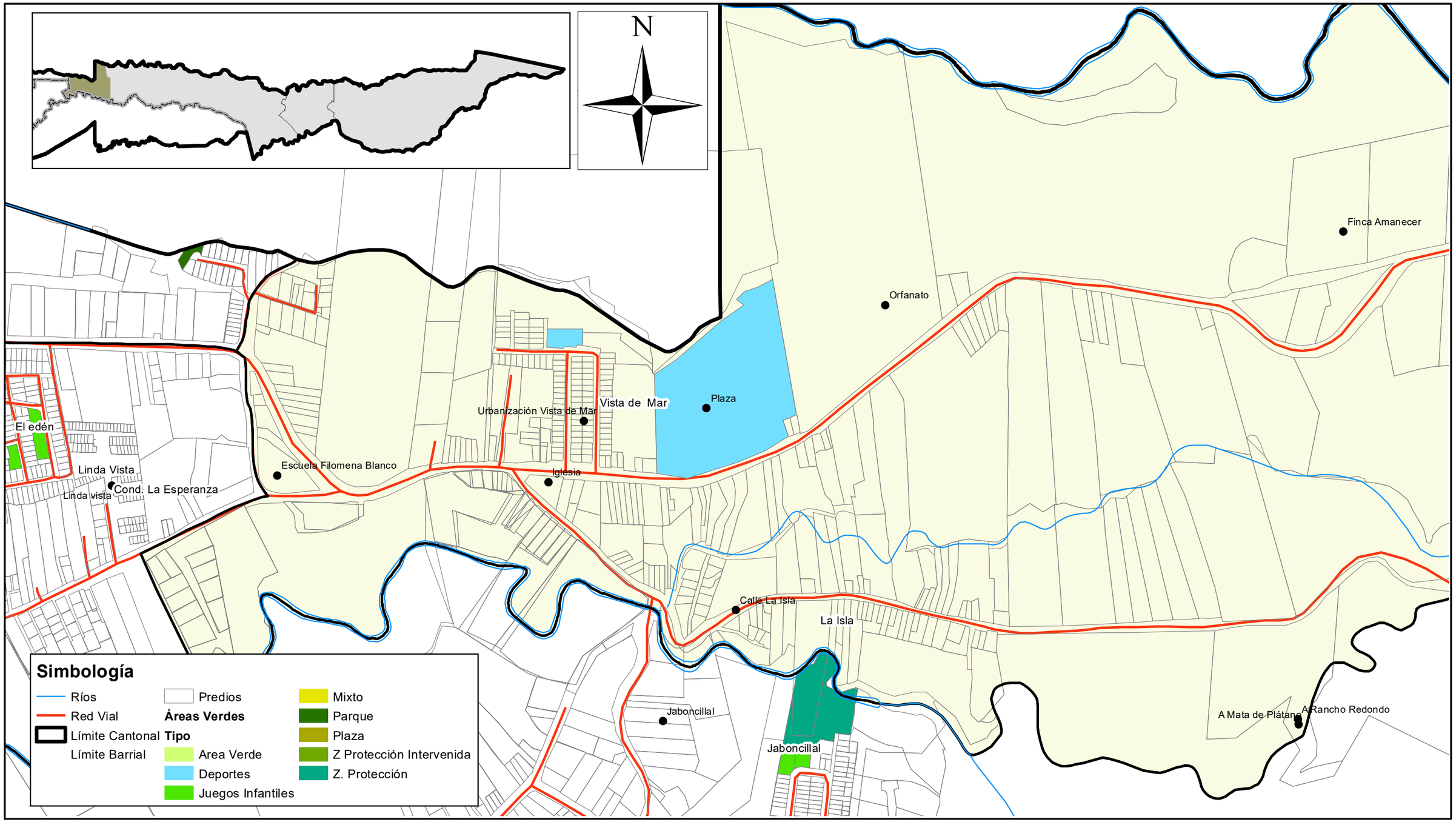
Escala 1:20 000

Coordenadas CRTM05

0 130 260 520 780 1 040 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



1.4-6.1. Ubicación y tipo de área verde: Rancho Redondo-Sector 1

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

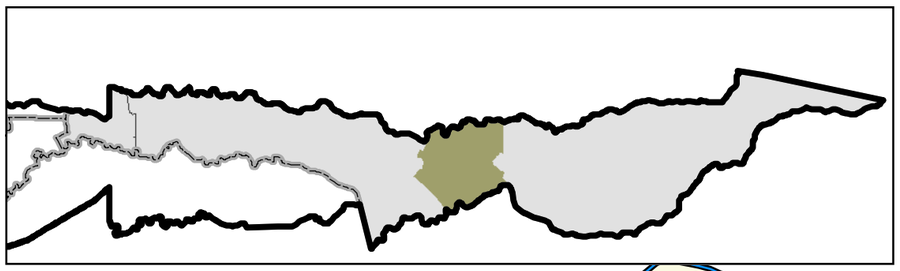
Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

Meters
0 30 60 120 180 240

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica



N

Simbología

- Ríos
- Red Vial
- Límite Cantonal
- Límite Barrial
- Predios

Áreas Verdes

Tipo

- Area Verde
- Deportes
- Juegos Infantiles
- Mixto
- Parque
- Plaza
- Z Protección Intervenida
- Z. Protección

Hacienda San Miguel

Hacienda San Miguel

Hotel

Hacienda Sandoval

Rancho 2

Hacienda Santa Marta

Quebrada Rancho Corralillo

Rancho Redondo

Policía

Iglesia

Plaza

Salón Comunal

Escuela

Quebrada Rancho Redondo

1.4-6.2. Ubicación y tipo de área verde: Rancho Redondo-Sector 2

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

0 30 60 120 180 240 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

N

IPÍS

Sector 3

Sector 2

Sector 1

MATA DE PLÁTANO

Simbología

- Ríos
- Red Vial
- Límite Cantonal
- Límite Distrital
- Predios

Áreas Verdes

Tipo

- Area Verde
- Deportes
- Juegos Infantiles
- Mixto
- Parque
- Plaza
- Z Protección Intervenida
- Z. Protección

1.4-7. Ubicación de áreas verdes por sectores en el distrito de Purral

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

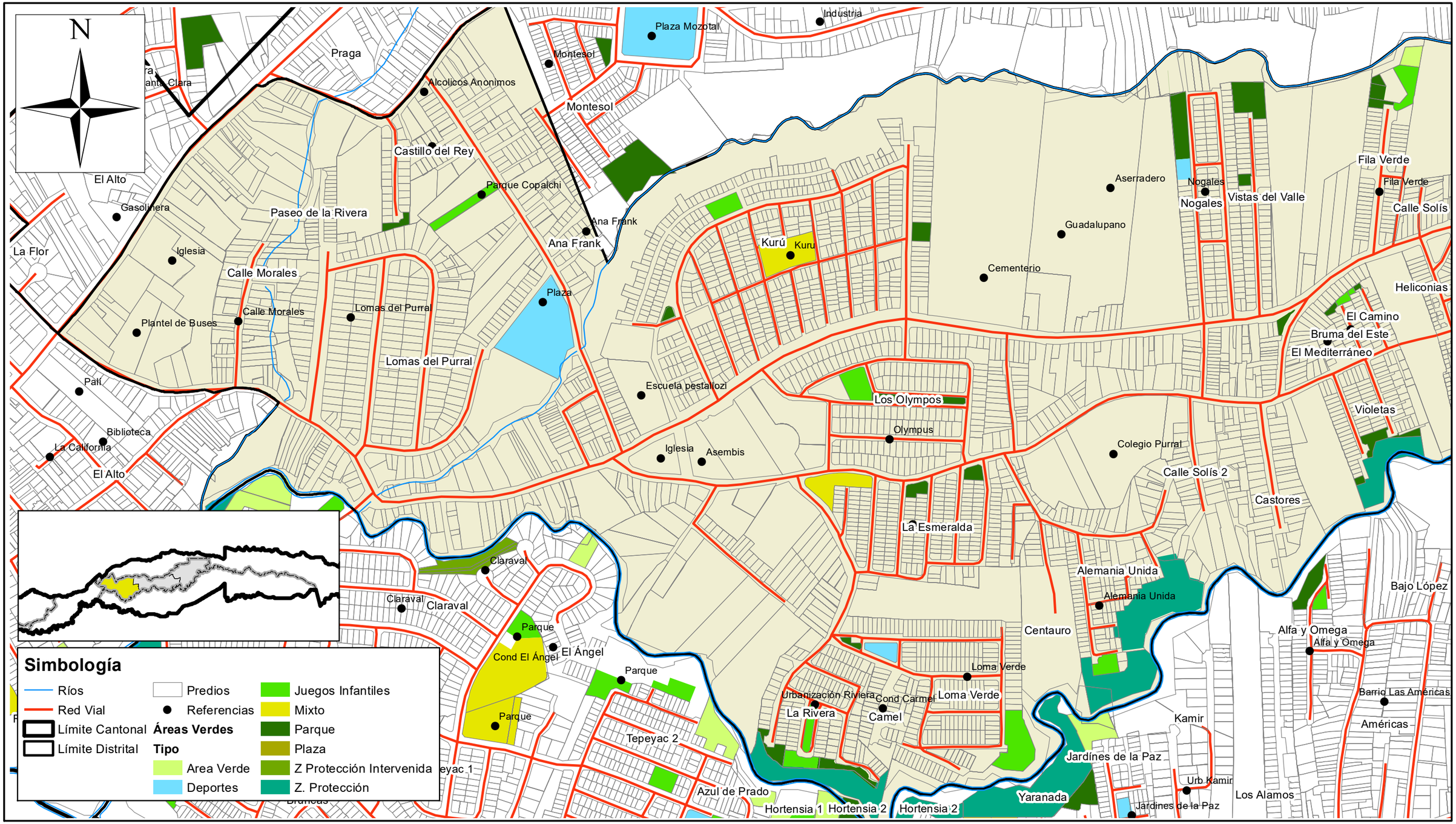
Escala 1:12 500

Coordenadas CRTM05

0 80 160 320 480 640 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica



1.4-7.1. Ubicación y tipo de área verde: Purral-Sector 1

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

0 30 60 120 180 240 Meters

N

Simbología

- Ríos
- Red Vial
- Límite Cantonal
- Límite Distrital
- Predios
- Referencias

Áreas Verdes

Tipo

- Area Verde
- Deportes
- Juegos Infantiles
- Mixto
- Parque
- Plaza
- Z Protección Intervenida
- Z. Protección

Los Cafetos
Plaza
Magnolias
Quebrada Mozotal
Cuadros
Urb El Oasis
Oasis
Los Cuadros (7,8)
Super Purral
Urb Las Amelias 1
Amelias 1
Cecinai
Feria
Misionero
La Melinda
La Melinda
Vistas del Cielo
Reserva del Invu (Servidumbre de aguas negras)
Super La Lupita
La Lupita
Plaza
Los Cuadros (4,5,6)
Escuela Demetrio Tinoco
Don Carlos
La Lupita
Don Carlos
Iglesia Santa Lucía
Fila Verde
Fila Verde
Nogales
Nogales
Vistas del Valle
Calle Solís
Palí
PURRAL
Las Marianas
Marianas
Los Cuadros (2,3)
Heliconias
Balbanero
Balbanero
Heliconias
El Camino
Bruma del Este
El Mediterráneo
Flor de Luz
Violetas
Flor de Liz
Calle Solís 2
Castores
Vistas del Valle
El Carmen
Plaza
Vista del Rey
Prusia
Alemania Unida
Bernardo Iglesias
Alfa y Omega
Bajo López
Kamir
Los Alamos

1.4-7.2. Ubicación y tipo de área verde: Purral-Sector 2 **Plan Regulador Cantonal de Goicoechea**	Fuente: ProDUS IGN MIVAH INEC	Escala 1:5 000 Coordenadas CRTM05	0 30 60 120 180 240 Meters	PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

N

Plaza de Deporte
Terminal de Buses
Floresta
Sta. María
Padre Bruno
Bodega Jiménez & Tanzi
Vista de Mar
Grupo Irazú
Nazareno
La Mora
la mora
El edén
Linda Vista
Escuela Filomena Blanco
Linda vista
Cond. La Esperanza
Escuela Roberto Cantillano
Industria
Urbanización Progreso
El Edén
Progreso
Magnolias
Ma. Beatriz
Rodrigo Facio
Quebrada Mozotal
Beraca
Beraca
Precario
Altamira
Cuadros
Oasis
Pueblo
Pueblo
Los Cuadros (7:8)
Torres
Super Purral
Urb Las Amelias 1
Amelias 1
Amelias 2
Cecinal
Tanques AyA
Los Itabos
Super La Lupita
La Lupita
Colegio Cristiano Fundación Piedad
Loremar
María Augusta
Itabos
Plaza
Condominio Majestuoso
Los Cuadros (4,5,6)
Ma. Augusta
La Lupita
Escuela Demetrio Tinoco
Valle Alto
Don Carlos
Los Cuadros (2,3)
Loremar
Loremar
Lotes Villalta
El Carmen
Alta Vista
Residencial Altavista
Vistas del Valle

Simbología

- Ríos
- Red Vial
- Límite Cantonal
- Límite Distrital
- Predios
- Referencias

Áreas Verdes

Tipo

- Area Verde
- Deportes
- Juegos Infantiles
- Mixto
- Parque
- Plaza
- Z Protección Intervenida
- Z. Protección

1.4-7.3. Ubicación y tipo de área verde: Purral-Sector 3

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

Escala 1:5 000

Coordenadas CRTM05

0 30 60 120 180 240 Meters

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Simbología

- Referencias
- Ríos
- Red Vial Nacional
- Vías
- Vía férrea
- Catastro
- Áreas Silvestres Protegidas
- Límites distritales
- Límite de barrios

Áreas verdes

Tipo

- Juegos Infantiles

Áreas de servicio

Distancia (m)

- 150
- 300
- 500

Mapa 1.4-8. Mapa de áreas de servicio de los parques infantiles, en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019;
Municipalidad de Goicoechea, 2019.

Escala 1:10 000

0 500 1 000

Metros

Proyección CRTM05
Elipsoide WGS84
Datum CR05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

Simbología

- Referencias
- Ríos
- Red Vial Nacional
- Vías
- Vía férrea
- Catastro
- Áreas Silvestres Protegidas
- Límite de barrios
- Límites distritales

Áreas verdes

Tipo

- Area Verde
- Fac. Comunal
- Mixto
- Parque
- Parque No Registrado

Áreas de servicio

Distancia (m)

- 300
- 500
- 1000

84°4'0"W · 84°3'0"W · 84°2'0"W · 84°1'0"W · 84°0'0"W

9°58'0"N · 9°57'0"N

492000 · 493000 · 494000 · 495000 · 496000 · 497000 · 498000 · 499000 · 500000 · 501000

1102000 · 1101000 · 1100000 · 1099000

83°59'0"W · 83°58'0"W · 83°57'0"W · 83°56'0"W · 83°55'0"W

9°58'0"N · 9°57'0"N

501000 · 502000 · 503000 · 504000 · 505000 · 506000 · 507000 · 508000 · 509000 · 510000

1102000 · 1101000

Mapa 1.4-9. Mapa de áreas de servicio de los parques recreativos y similares, en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019;
Municipalidad de Goicoechea, 2019.

Escala 1:10 000

0 · 500 · 1 000

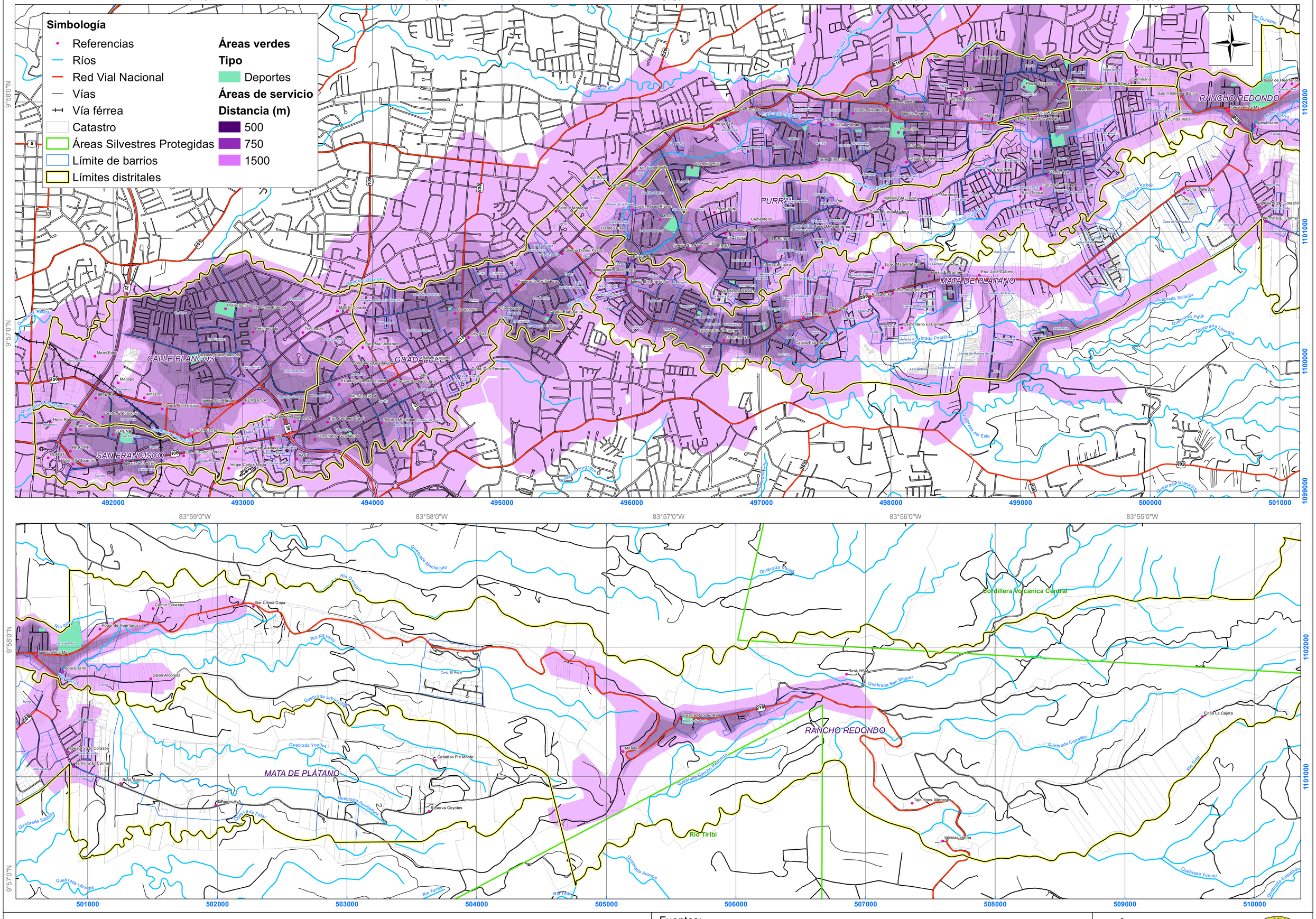
Metros

Proyección CRTM05
Elipsoide WGS84
Datum CR05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891


Simbología
Referencias
Ríos
Red Vial Nacional
Vías
Vía férrea
Catastro
Áreas Silvestres Protegidas
Límite de barrios
Límites distritales
Áreas verdes
Tipo
Deportes
Áreas de servicio
Distancia (m)
500
750
1500
N
84°4'0"W
84°3'0"W
84°2'0"W
84°1'0"W
84°0'0"W
9°58'0"N
9°57'0"N
492000
493000
494000
495000
496000
497000
498000
499000
500000
501000
1102000
1101000
1100000
1099000
CALLE BLANCOS
GUADALUPE
SAN FRANCISCO
PURRAL
MATA DE PLÁTANO
RANCHO REDONDO
83°59'0"W
83°58'0"W
83°57'0"W
83°56'0"W
83°55'0"W
501000
502000
503000
504000
505000
506000
507000
508000
509000
510000
Cordillera Volcanica Central
Río Tiribi
Río Torres
Río Durazno
Río Navarro
Quebrada Montelindo
Quebrada Jaboncillo
Quebrada Yoyitos
Quebrada Auxiliadora
Quebrada Pará
Quebrada Salinito
Quebrada Liburgia
Quebrada Ranchos Redondos
Quebrada Coralillo
Quebrada Yurustí
Quebrada Empalado
Quebradas Avance
Quebradas Negras
Quebrada Granadilla
Quebrada Patalillo
Quebrada Ley Este
Quebrada Salinito
Quebrada Patal
Quebrada Liburgia
Quebrada Barreal
Quebrada Rivera
Quebrada Cuadrado
Quebrada Tamarindo
Quebrada Jaboncillo
Quebrada Cortijo
Quebrada San Miguel
Quebrada Yurustí
Río Navarro
Río Durazno
Río Tiribi
Río Torres
Río Ocloro
Río Granadilla
Río Tiribi
Río Navarro
Río Durazno

SERVICIOS PÚBLICOS

ÍNDICE GENERAL

1. Alcantarillado sanitario existente 1

1.1 Infraestructura de alcantarillado existente 1

1.1.1 Red de alcantarillado sanitario y pozos del cantón 2

1.1.2 Plantas de tratamiento y efluentes 6

1.2 Cobertura del alcantarillado sanitario 10

2. Alcantarillado pluvial existente 14

2.1 Infraestructura de alcantarillado pluvial en el cantón 15

2.1.1 Amenazas al funcionamiento del sistema 15

3. Sitios de disposición de residuos sólidos existentes 21

3.1 Gestión de residuos en el cantón 21

3.2 Servicio de recolección 22

3.2.1 Cobertura del servicio 23

3.3 Oportunidades del cantón en torno al manejo de residuos sólidos 24

4. Agua potable 30

4.1 Administración del servicio de agua potable en el cantón 30

4.2 Fuente de abastecimiento de agua de los distritos de Goicoechea 31

4.2.1 Organización 31

4.2.2 Tanques 32

4.2.3 Plantas potabilizadoras 32

4.2.4 Fuentes naturales 33

4.2.5 ASADA de Rancho Redondo 33

4.3 Concesiones de recurso hídrico en el cantón 35

5. Red eléctrica existente 37

5.1 Infraestructura existente 37

5.1.1 Líneas de transmisión eléctrica 37

5.1.2 Subestaciones 39

5.1.3 Líneas de distribución y posteado 39

5.1.4 Cobertura 45

5.1.5 Calidad 47

6. Red de telecomunicaciones 48

6.1 Infraestructura 48

6.2 Acceso a tecnologías de información y comunicación 50

6.3 Servicios de telecomunicaciones 51

6.3.1 Cobertura 51

6.3.2 Calidad 52

7. Proyectos existentes en materia de servicios públicos 54

7.1 Proyectos existentes en materia de alcantarillado sanitario 54

7.2 Proyectos existentes en materia de alcantarillado pluvial 54

7.3 Proyectos existentes en materia de disposición de residuos sólidos 54

7.4 Proyectos existentes en materia de agua potable 54

7.5 Proyectos existentes en materia de red eléctrica y red de telecomunicaciones 54

8. Conclusiones 56

8.1 Alcantarillado sanitario 56

8.2 Alcantarillado pluvial 56

8.3 Disposición de residuos sólidos 57

8.4 Agua potable 58

8.5 Red eléctrica 58

8.6 Telecomunicaciones 59

9. Bibliografía 60

Índice de tablas

Tabla 1.5-1 Vertidos autorizados en el cantón de Goicoechea 7
Tabla 1.5-2 Conexión del servicio sanitario de viviendas del cantón de Goicoechea ... 10
Tabla 1.5-3 Conexión del sanitario en los distritos de Goicoechea 10
Tabla 1.5-4 Tenencia de servicio sanitario de las viviendas de Costa Rica y la Región Central, 2019 12
Tabla 1.5-5 Clasificación de viviendas según tipo de eliminación de residuos 23
Tabla 1.5-6 Gestores de residuos autorizados en el cantón de Goicoechea 26
Tabla 1.5-7 Cantidad de viviendas clasificadas según procedencia del agua 30
Tabla 1.5-8 Viviendas categorizadas por tenencia de tubería de agua potable 31
Tabla 1.5-9 Caudales concesionados según fuente y aplicación en Goicoechea..... 35
Tabla 1.5-10 Procedencia del servicio de luz eléctrica en las viviendas de los distritos de Goicoechea..... 45
Tabla 1.5-11 Acceso a TIC de las viviendas del país y la Región Central, 2019 51
Tabla 1.5-12 Porcentajes de precisión de cobertura de las tecnologías 2G, 3G y 4G en los distritos de Goicoechea..... 51
Tabla 1.5-13 Porcentajes de llamadas no exitosas e interrumpidas en los distritos de Goicoechea bajo la tecnología 2G 52
Tabla 1.5-14 Porcentajes de llamadas no exitosas e interrumpidas en los distritos de Goicoechea bajo la tecnología 3G 53
Tabla 1.5-15 Velocidad promedio de descarga (Kbps), bajo la tecnología 3G 53
Tabla 1.5-16 Velocidad promedio de descarga (Kbps), bajo la tecnología 4G 53

Índice de figuras

Figura 1.5-1 Esquematización de red de alcantarillado sanitario..... 2
Figura 1.5-2 Cobertura de alcantarillado sanitario del ICAA y el cantón de Goicoechea . 3
Figura 1.5-3 Conexión del servicio sanitario en las viviendas de los distritos de Goicoechea..... 11
Figura 1.5-4 Esquematización de red de alcantarillado pluvial 14
Figura 1.5-5 Existencia de cunetas y caños en los márgenes de vías del cantón 15
Figura 1.5-6 Quebrada La Cangreja e intervención estructural 17
Figura 1.5-7 Inundaciones en Montelimar y en la Avenida 19 durante abril 2020..... 18
Figura 1.5-8 Hidrovaciadora de la Municipalidad de Goicoechea 19
Figura 1.5-9 Saturación de componentes del alcantarillado pluvia, Mata de Plátano 19
Figura 1.5-10 Desarrollo en sector de Mata de Plátano, mes de marzo 2015 y 2020..... 20
Figura 1.5-11 Desbloqueo de cuenta sobre la vía 218 20
Figura 1.5-12 Composición de residuos en el cantón de Goicoechea según estratos socioeconómicos 21
Figura 1.5-13 Calle La Socola, Rancho Redondo 22
Figura 1.5-14 Recolección de residuos no tradicionales en sectores de Ipís..... 24
Figura 1.5-15 Observación de vertederos en el cantón de Goicoechea 24
Figura 1.5-16 Limpieza de botadero por parte de la Municipalidad, Purral, abril 2020..... 25
Figura 1.5-17 Recolección de reciclaje en Mata de Plátano, noviembre 2019..... 25
Figura 1.5-18 Tanque Ipís, localizado cerca de la Iglesia Los Ángeles 32
Figura 1.5-19 Planta potabilizadora de Guadalupe (Ipís de Goicoechea)..... 33
Figura 1.5-20 Subestación eléctrica en el distrito Calle Blancos 39

Figura 1.5-21 Camino límite entre Mata de Plátano y Montes de Oca..... 40
Figura 1.5-22 Tenencia de internet en las viviendas de los distritos de Goicoechea 50

Índice de mapas

Mapa 1.5-1 Alcantarillado sanitario existente - Red en los distritos Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos 4
Mapa 1.5-2 Alcantarillado sanitario existente - Red en los distritos Mata de Plátano, Ipís y Purral 5
Mapa 1.5-3 Puntos de vertido de sistemas de tratamiento particulares en el cantón 9
Mapa 1.5-4 Cobertura del alcantarillado sanitario en Goicoechea al año 2011 13
Mapa 1.5-5 Ríos y quebradas del cantón con potencial de inundación según la Comisión Nacional de Emergencia 16
Mapa 1.5-6 Gestores de residuos activos en el cantón de Goicoechea 29
Mapa 1.5-7 Abastecimiento de agua potable del cantón de Goicoechea 34
Mapa 1.5-8 Concesiones de agua en Goicoechea, 2020 36
Mapa 1.5-9 Líneas eléctricas de alta tensión en el cantón de Goicoechea 38
Mapa 1.5-10 Transformadores y postes – red en los distritos Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos 41
Mapa 1.5-11 Transformadores y postes – red en los distritos Mata de Plátano, Ipís y Purral 42
Mapa 1.5-12 Transformadores y postes – red en los distritos Mata de Plátano y Rancho Redondo 43
Mapa 1.5-13 Transformadores y postes – red en el distrito Rancho Redondo 44
Mapa 1.5-14 Puntos de medición de la calidad de la tensión eléctrica en el cantón de Goicoechea 46
Mapa 1.5-15 Torres de telecomunicación en el cantón de Goicoechea 49

1.5. SERVICIOS PÚBLICOS

Los servicios públicos constituyen elementos básicos y de aprovechamiento cotidiano por los habitantes de una región, promueven desde la satisfacción de necesidades básicas elementales, como en el caso del servicio de agua potable, hasta el desarrollo socioeconómico, por ejemplo, a través de cobertura y calidad de servicios de telecomunicaciones.

La mayoría de los servicios públicos son administrados por entidades públicas o por entidades privadas bajo el control y regulación pública. Un desarrollo urbano no planificado que promueve, por ejemplo, la expansión de las manchas urbanas y patrones de desarrollo de baja densidad generará dificultades para promover el acceso a servicios públicos en el futuro; dado que en este escenario se incrementaría el costo de los servicios por la necesidad de expansión de redes de provisión.

El provisionamiento de sistema de servicios públicos es una variable que debe acompañar el crecimiento y desarrollo urbano planificado, es trascendental el diagnóstico de las fortalezas, estado y debilidades de los servicios públicos esenciales en el cantón de Goicoechea; específicamente esta sección se dedica al diagnóstico del alcantarillado sanitario existente, el alcantarillado pluvial existente, los sitios de disposición de residuos sólidos existentes, la red de agua potable existente, la red eléctrica existente y la red de telecomunicaciones existente.

1. Alcantarillado sanitario existente

El objetivo de esta sección es describir el estado de la red de alcantarillado existente, así como la situación actual del tratamiento y disposición de las aguas residuales en el cantón. El tratamiento correcto de aguas residuales es elemental para evitar la contaminación de suelos, aguas superficiales y fuentes de agua subterráneas.

Los tipos de sistemas de tratamiento de aguas residuales condicionan la disposición del área de los predios, en el marco de una normativa de ordenamiento territorial como lo es un plan regulador.

Entre las regulaciones típicas destaca el porcentaje de cobertura del predio, es decir, el área que es posible impermeabilizar por una construcción. Si el sistema utilizado requiere de una zona de drenaje para el correcto tratamiento de las aguas (tanque séptico) entonces es necesario reservar una fracción de los predios para esta función, por otra parte, si existe posibilidad de conexión al alcantarillado sanitario entonces el área de los predios tendría mayores posibilidades de desarrollo de infraestructura en la propiedad.

1.1 Infraestructura de alcantarillado existente

El alcantarillado sanitario es un sistema conformado por colectores y subcolectores que conducen a presión atmosférica las aguas ordinarias, especiales o ambas, para ser tratadas y dispuestas cumpliendo las normas de calidad de vertidos que establece el Reglamento de Vertidos y Reúso de Aguas Residuales. Normalmente son canales de sección circular y enterrados bajo las vías públicas, generalmente.

El alcantarillado sanitario conduce las aguas residuales hasta una planta de tratamiento, cuya finalidad es mejorar la calidad del agua residual, una vez tratadas pueden descargarse

a un cuerpo receptor o reusarse. Las redes de alcantarillado son más funcionales en los sectores urbanos, donde los espacios disponibles en las propiedades son pequeños e insuficientes para ubicar zonas de drenaje, con lo cual promueven maximizar el espacio habitable.

Entre los principales componentes de las redes de alcantarillado sanitario destacan los siguientes (ver Figura 1.5-1):

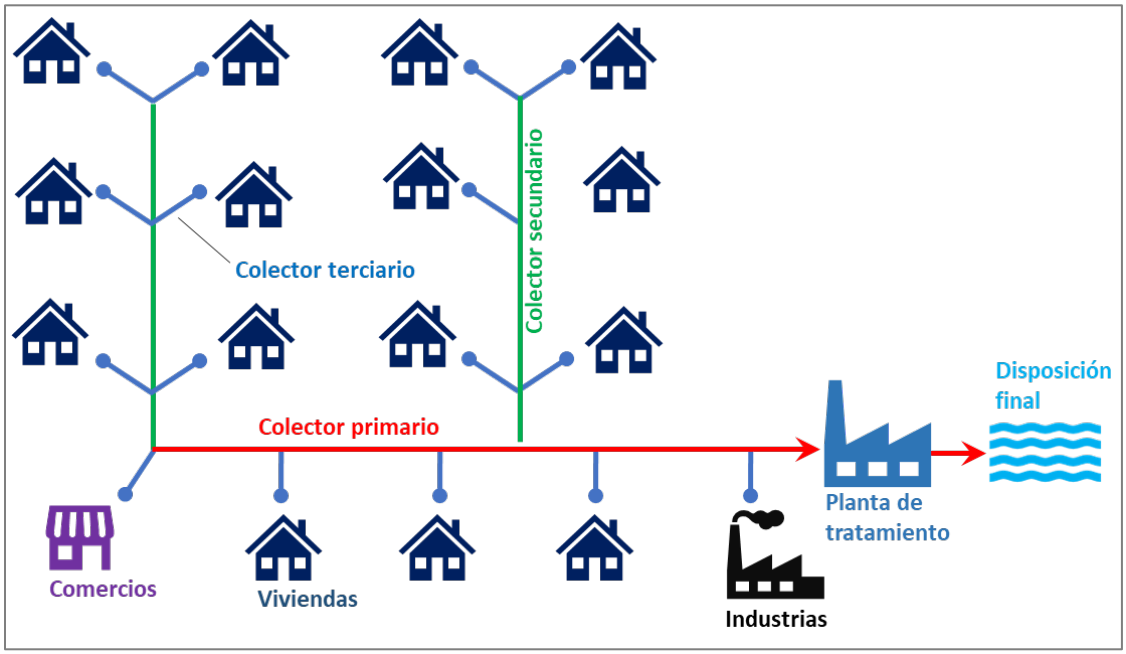


Figura 1.5-1 ***Esquematización de red de alcantarillado sanitario***

a. Colectores terciarios: tuberías que se conectan a las acometidas domiciliares.
b. Colectores secundarios: tuberías que recolectan las aguas de los colectores terciarios y las conducen a los colectores principales.
c. Colectores principales: tuberías de gran diámetro, situadas generalmente en las partes más bajas de las ciudades, y transportan las aguas servidas hasta su destino final.
d. Pozos de inspección: cámaras verticales que permiten el acceso a los colectores, para facilitar su mantenimiento.

1.1.1 Red de alcantarillado sanitario y pozos del cantón

La Figura 1.5-2 presenta la cobertura de alcantarillado sanitario del Área Metropolitana de San José a la década del 2010; al superponer el límite del cantón de Goicoechea se observa que los distritos Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos se encuentran dentro del límite de cobertura histórica de este sistema.

A la vez, los distritos Ipís, Purral y los sectores más consolidados de Rancho Redondo y Mata de Plátano se ubican en el límite de cobertura de la primera etapa de desarrollo del sistema.

El mapa presenta un límite potencial de cobertura total del alcantarillado sanitario en una segunda etapa de ampliación, en este sector se abarca el resto del distrito Mata de Plátano.

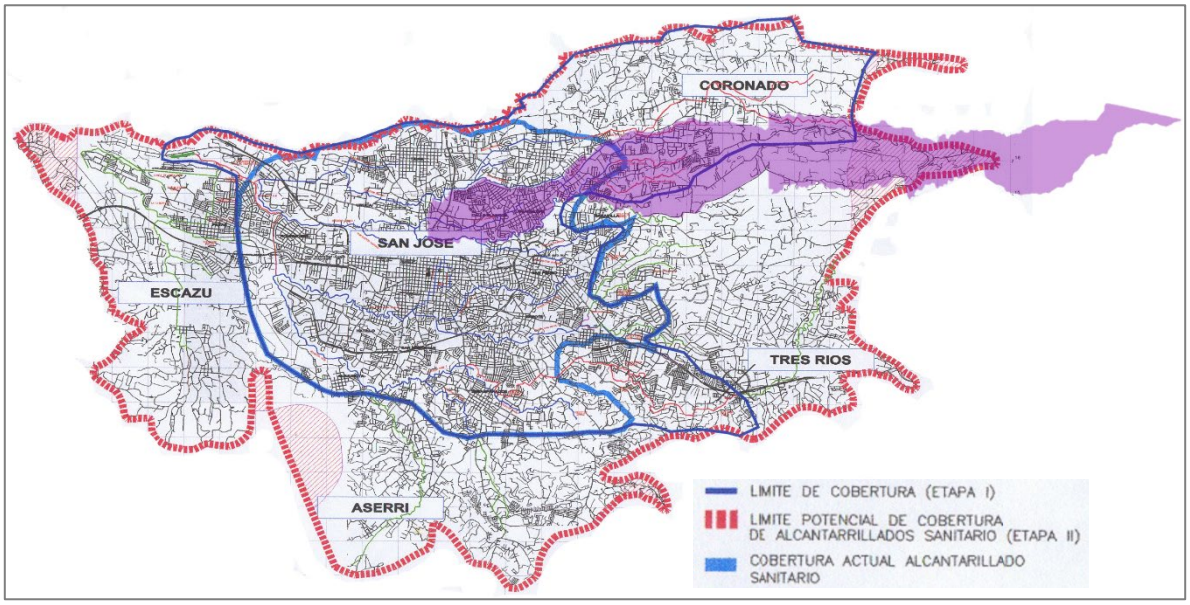


Figura 1.5-2 ***Cobertura de alcantarillado sanitario del ICAA y el cantón de Goicoechea***
Fuente: Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, s.f.

En el año 2016 el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (ICAA) inició el Proyecto de Mejoramiento Ambiental del Área Metropolitana de San José, a cargo de la Unidad Ejecutora del Programa de Agua Potable y Saneamiento (UE-PAPS), que consiste en construir y rehabilitar el sistema de alcantarillado de esta región que conduce las aguas residuales a la planta de tratamiento Los Tajos que opera en la Uruca. Cuando esté concluida la red de alcantarillado sanitario se iniciará la construcción de colectores terciarios, por lo cual no se realizarán conexiones domiciliarias antes de culminar el año 2020 (ICAA, 2018).

Algunas de las 28 obras que conforman el proyecto mencionado se ubican en el cantón de Goicoechea, además de San José, Desamparados, Alajuelita, Vásquez de Coronado, Tibás, Moravia, Montes de Oca, Curridabat, La Unión y Escazú. Específicamente en Goicoechea se planea el trabajo en 40 049 metros lineales de tubería, lo que beneficia a 1000 viviendas y el porcentaje de cobertura del servicio aumentaría de 65,8% a 70%. Los distritos beneficiados son Guadalupe, Calle Blancos, San Francisco, Mata de Plátano, Ipís y Purral (ICAA, 2019).

Actualmente, el cantón de Goicoechea cuenta con los pozos registro y las tuberías de la red de alcantarillado sanitario que se observan en el Mapa 1.5-1 y en el Mapa 1.5-2, los cuales forman parte de los colectores primarios y secundarios de la Red de Alcantarillado Metropolitano de San José, el cual recolecta las aguas residuales hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Los Tajos, ubicada en la Uruca.

La información presentada referente a pozos y tuberías se encuentra en generación y validación, no se trata de una información final o verificada en su totalidad, por lo cual se podrían presentar ciertas incongruencias en los sentidos de flujo o sectores que no muestren cobertura sanitaria cuando en la realidad sí puede existir.

84°4'0"W

N

Tibás

Moravia

Montes de Oca

San José

Parque Moragua

Plantel Buses

Colegio Divino Pastor

CTP Calle Blancos

Mall El Dorado

Novacentro

Automercado

Esc. Pilar Jiménez

Motel Edén

Macopa

Amazon

FEMSA S.A.

Municipalidad

Parque central

Walmart

Centro El Tobogán

Esc. Dr. Ferraz

ULACIT

Iglesia de Ladrillo

Hogar Carlos María

1100000

494000

Simbología

- Pozos
- Referencias
- Vías

Tubería (material)

- PVC
- Concreto
- Alcarraza
- PEAD
- N/D

Distritos

- Guadalupe
- San Francisco
- Calle Blancos
- Mata de Plátano
- Ipís
- Purral
- Límites cantonales

Mapa 1.5-1. Alcantarillado sanitario existente - Red en los distritos Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
ICAA-Dirección de Recolección y tratamiento GAM, 2019;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 250 500 m

Escala 1:12 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°2'0"W

84°0'0"W

9°58'0"N

1100000

497000

500000

N

Vázquez de Coronado

Moravia

Montes de Oca

Esc. Ángeles

Hilafisa

Esc. Roberto Cantillano

Seminario

Iglesia Vista Mar

Cond. Linda Vista

Plaza Ipís

Torres Eléctricas

Esc. Juan Flores

Fundación Piedad

Urb. Marianas

Cond. Valle Alto

Parque Moragua

Molino

Cementerio

Terminal El Carmen

Plantel Buses

CTP Purral

Iglesia Sn. Pío

Asembis

Colegio Divino Pastor

Liceo Mata Plátano

Esc. José Cubero

Plaza Luko

Cond. Alamos

Cementerio El Carmen

Servicentro El Carmen

Simbología

- Pozos
- Referencias
- Vías

Tubería (material)

- PVC
- Concreto
- Alcarraza

Distritos

- Mata de Plátano
- Ipís
- Purral
- Guadalupe
- Rancho Redondo
- Límites cantonales

Mapa 1.5-2. Alcantarillado sanitario existente - Red en los distritos Mata de Plátano, Ipís y Purral

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
ICAA-Dirección de Recolección y tratamiento GAM, 2019;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 250 500 m

Escala 1:14 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

En los mapas anteriores se observa que existen diferentes materiales en cuanto a los tipos de tubería, en el sistema sanitario del cantón predominan elementos de PVC y de concreto, y en sitios puntuales existen algunos de alcarraza y PEAD. La representación de las tuberías está acompañada de los pozos a lo largo de las mismas.

Es notable que, en los distritos del oeste, Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos, el conjunto de colectores y pozos forman una red, la cual presenta una cobertura casi total y consecuente con el desarrollo urbano y con el uso de suelo. Se observan casos específicos de vías sobre las que no se superpone una tubería, como en el caso de la sección de Circunvalación que atraviesa el distrito Guadalupe o la Ruta 32 además de vías de menor tránsito.

Por otra parte, en el sector central del cantón, Ipís exhibe una cobertura similar a los distritos del oeste, casi total y asociada a los desarrollos residenciales de esta zona. Sin embargo, se observan sitios donde se presentan únicamente pozos sin las representaciones de las tuberías, esto es notable también en sectores de los distritos Mata de Plátano y Purral, situación que indica que la construcción de la red de alcantarillado aún se encuentra en proceso.

Además, en el distrito Purral y en la parte oeste del distrito Mata de Plátano, si bien presentan líneas de alcantarillado y pozos en toda su extensión, existen cuadrantes urbanos de área importante que no presentan construcción de red de alcantarillado o esta es parcial, como se describe en el párrafo anterior. Esta condición podría estar relacionada con el desarrollo actual del Proyecto de Mejoramiento Ambiental del Área Metropolitana de San José, cuyas generalidades se describieron anteriormente, el cual se encuentra en proceso de ejecución.

Por ende, aunque en la actualidad existen importantes avances constructivos en los diversos sectores del cantón, no necesariamente todos se encuentran cubiertos por el servicio; este aspecto se estudiará con mayor nivel de detalle en secciones posteriores de este documento.

Tanto la parte este del distrito del Mata de Plátano (hasta Jaboncillal, incluido) como la totalidad del distrito Rancho Redondo no presentan ningún tipo de desarrollo de alcantarillado sanitario, situación que es consecuente con el desarrollo radial de la infraestructura sanitaria, que parte desde las zonas más urbanas hacia las más rurales, y con los usos de suelo predominantes en estos distritos, caracterizados por la escasa densificación.

Es importante destacar que el resto de distrito Mata de Plátano y una mayor parte de Rancho Redondo se ubican dentro de los límites de la zona potencial de cobertura del alcantarillado sanitario planificada por el ICAA (ver en la Figura 1.5-2), lo cual indica que en el futuro podrían contar con una extensión del servicio y de sus beneficios.

1.1.2 Plantas de tratamiento y efluentes

La planta de tratamiento que sirve al sistema de alcantarillado sanitario ubicado en el cantón de Goicoechea es la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) “Los Tajos” que se ubica en el cantón de San José.

Esta PTAR es el elemento central de la primera etapa del Proyecto de Mejoramiento Ambiental del Área Metropolitana de San José, que se mencionaba anteriormente y que implica la rehabilitación y extensión de la red en más de 360 kilómetros, incluyendo parte del cantón de Goicoechea. Se espera que este sistema sirva al 65% de la población estimada de la zona metropolitana de San José, más de un millón de usuarios, con lo que se reducirá del 20% al 0,1% las aguas residuales del país sin tratamiento, y se eliminará paulatinamente la carga contaminante de los ríos María Aguilar, Tiribí y Torres (FuturENVIRO, 2015).

Es importante destacar que el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados no opera o administra alguna PTAR en Goicoechea, sin embargo, seguidamente se analiza la existencia de vertidos que se realizan en los cuerpos de aguas que recorren el cantón, producto de sistemas de tratamiento privados.

En la siguiente tabla se enlistan los vertidos que corresponden a permisos otorgados por el MINAE desde el año 2004 y hasta la actualidad, para los casos en que la disposición final se hace en un cuerpo receptor, se incluye el distrito al que pertenece el ente generador y su uso respectivo (tipo de vertido) así como el cuerpo de agua receptor.

Tabla 1.5-1 ***Vertidos autorizados en el cantón de Goicoechea***

Distrito	Ente generador	Año de inscripción	Tipo de vertido	Caudal (l/s)	Cuerpo receptor	Vence
Guadalupe	Apartamentos El Alto	2019	Habitacional	0,0	Quebrada Barreal	2023
Calle Blancos	Coca Cola FEMSA	2004	Industrial	7,0	Quebrada Los Cangrejos	2022
	Centro Corporativo El Tobogán	2011	Comercio y servicios	1,0	Quebrada Los Cangrejos	2021
	Edificio Corporativo	2019	Comercio y servicios	0,0	Quebrada Rivera	N/D
	Zona Franca del Este	2011	Comercio y servicios	2,7	Quebrada sin nombre	2021
		2011	Comercio y servicios	3,8	Quebrada sin nombre	2021
Mata de Plátano	Condominio Los Murales	2015	Habitacional	0,0	Quebrada Patalillo	2022
	Condominio La Estefana	2013	Habitacional	0,0	Quebrada Patalillo	2019
	Condominio Lomas de Montes de Oca	2011	Habitacional	0,3	Quebrada Patalillo	2022
	Condominio Valle Alto	2012	Habitacional	0,5	Quebrada Patalillo	2021
	Condominio El Sauce	2018	Habitacional	0,0	Quebrada Patalillo	2021
	Condominio Alcalá de Henares	2016	Habitacional	0,0	Quebrada Patalillo	2021
	Centro Recreativo Cristiano Reformado	2011	Comercio y servicios	0,0	Quebrada Salitrillos	2014
	Condominio Vistas del Valle	2013	Habitacional	0,0	Río Purral	2017
Ipís	Centro Comercial Zelaya	2013	Comercio y servicios	0,0	Río Ipís	2016
	MasXMenos de Coronado	2008	Comercio y servicios	0,1	Río Ipís	2022

Distrito	Ente generador	Año de inscripción	Tipo de vertido	Caudal (l/s)	Cuerpo receptor	Vence
Purral	Ebais de Mata de Plátano	2014	Salud	0,0	Río Purral	2017
	Condominio El Manantial	2014	Habitacional	0,0	Río Purral	2017
	Condominio Puerta Madera	2016	Habitacional	0,0	Río Purral	2019
	Condominio Quiriburi	2017	Habitacional	0,0	Río Purral	2021
	Condominio Los Alamos	2016	Habitacional	0,2	Río Purral	2022
Tibás	PriceSmart de Tibás	2009	Comercio y servicios	1,0	Quebrada Rivera	2021

Fuente: Elaboración con base en información del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) (2020).

De la información presentada sobresale que no se reportan vertidos en el sector del distrito San Francisco que limita con el río Torres ni en los ríos o quebradas que recorren Racho Redondo; en el distrito Calle Blancos existen vertidos que corresponden a uso de comercio y servicios en su mayoría además de un vertido correspondiente a uso industrial. En el distrito Guadalupe solo se reporta un caso de uso habitacional, Mata de Plátano sobresale por contar con gran cantidad de vertidos que corresponden a uso habitacional al igual que Purral.

De los datos anteriores también se observa que los entes generadores que sobresalen por el volumen de su caudal están relacionados a usos industriales o grandes desarrollos, seguidos por proyectos residenciales de mayor densidad.

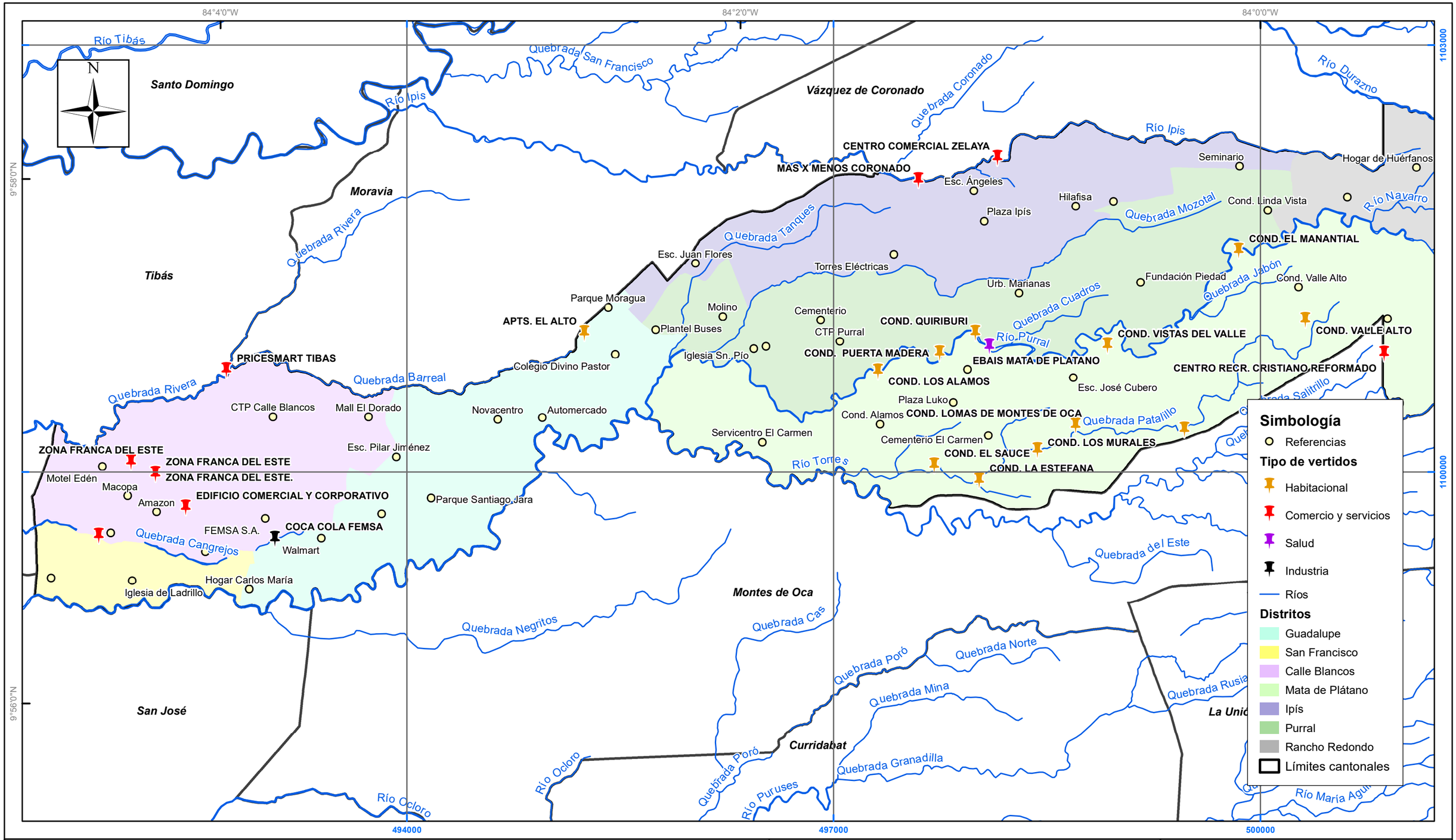
En el Mapa 1.5-3, se presenta la ubicación de los vertidos enlistados en la tabla anterior, así como los principales ríos y quebradas relacionados.

El río Ipís es un afluente del río Virilla, es parte del límite norte de Ipís, al que descargan los vertidos identificados en este distrito. La quebrada Barreal es parte del límite entre Guadalupe y el cantón de Moravia y es la que recibe el vertido detectado en este distrito, esta quebrada confluye con la quebrada Rivera, que también es afluente del río Virilla. A la quebrada Rivera descargan algunos vertidos producidos en Calle Blancos, esta corresponde al límite entre el distrito y el cantón de Tibás.

La Quebrada Cangrejos es el límite entre San Francisco y Calle Blancos, a esta y a sus afluentes descarga el vertido de más volumen del cantón (FEMSA), así como el producto de las plantas de tratamientos de otros desarrollos como el Centro Corporativo El Tobogán.

En el sector oeste del distrito Mata de Plátano se ubica la quebrada Patalillo hacia el sur, afluente del río Torres, a este cuerpo de agua se disponen los vertidos de muchos condominios y desarrollos residenciales del distrito. El límite entre Mata de Plátano y Purral es el río Purral que también confluye en el río Torres, a este también descargan las aguas producto de múltiples desarrollos residenciales.

Es altamente probable la existencia en el cantón de vertidos no regulados, resultado de desarrollos que producen aguas residuales sin tratamiento, que en mayor o menor volumen generan contaminación.



Mapa 1.5-3. Puntos de vertido de sistemas de tratamiento particulares en el cantón

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
MINAE-Dirección de Aguas, 2020;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

1.2 Cobertura del alcantarillado sanitario

En términos generales y como se observa en la siguiente tabla, la forma más común de disponer las aguas residuales domésticas en el cantón de Goicoechea es por medio del alcantarillado sanitario, el 65,8% de las viviendas utilizan este sistema según el XI Censo Nacional de Población y VII Censo Nacional de Vivienda de Costa Rica del año 2011 (censo nacional 2011).

Además, el 31,3% de las viviendas utiliza tanques sépticos, este sistema constituye el segundo método de disposición más utilizado en el cantón. Solo un 3% de las viviendas del cantón utilizan métodos irregulares de disposición, tales como vertidos directos a cuerpos de agua, uso de pozos negros o letrinas, o se trata de recintos que no poseen servicios sanitarios por lo cual no aplican ningún tipo de disposición sanitaria.

Tabla 1.5-2 ***Conexión del servicio sanitario de viviendas del cantón de Goicoechea***

Conexión del servicio sanitario	Total	Porcentaje
Alcantarillado sanitario	21392	65,8%
Tanque séptico	10166	31,3%
Salida directa a acequia, zanja, río o estero	724	2,2%
Es de hueco, de pozo negro o letrina	213	0,7%
No tiene servicio sanitario	25	0,1%
Total	**32520**	**100%**

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2011).

En la siguiente tabla se presentan los datos desagregados por distritos del cantón, sobre la disposición de aguas residuales domésticas en viviendas ocupadas, según el censo nacional del año 2011.

Tabla 1.5-3 ***Conexión del sanitario en los distritos de Goicoechea***

Distrito	Viviendas	Alcantarillado sanitario	Tanque séptico	Salida a acequia, zanja, río o estero	Hueco, pozo negro o letrina	No tiene servicio sanitario	Total
Guadalupe	**Total**	5430	917	97	2	2	6448
	%	84,2%	14,2%	1,5%	0,0%	0,0%	100%
San Francisco	**Total**	495	124	12	0	0	631
	%	78,4%	19,7%	1,9%	0,0%	0,0%	100%
Calle Blancos	**Total**	4491	682	286	53	4	5516
	%	81,4%	12,4%	5,2%	1,0%	0,1%	100%
Mata de Plátano	**Total**	1734	3225	75	10	0	5044
	%	34,4%	63,9%	1,5%	0,2%	0,0%	100%
Ipís	**Total**	5338	1694	89	25	4	7150
	%	74,7%	23,7%	1,2%	0,3%	0,1%	100%
Rancho Redondo	**Total**	0	636	2	20	2	660
	%	0,0%	96,4%	0,3%	3,0%	0,3%	100%
Purral	**Total**	3904	2888	163	103	13	7071
	%	55,2%	40,8%	2,3%	1,5%	0,2%	100%
Total		**21392**	**10166**	**724**	**213**	**25**	**32520**

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2011).

Por un lado, aproximadamente el 80% de las viviendas ubicadas en Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos cuenta con conexión al alcantarillado sanitario; en el distrito Ipís casi el 75% de las viviendas también está conectada al sistema. Esto representa cerca de 5400 viviendas en Guadalupe, una cantidad casi exacta en Ipís, casi 4500 viviendas en Calle Blancos y solo 495 viviendas de San Francisco. Se destaca que la condición en estos distritos potencialmente podría promover futuras densificaciones, tanto en altura como en segregación de lotes con menor tamaño.

Por otro lado, la conexión es relativamente menor en Purral y Mata de Plátano, donde solo el 55% (3900 unidades) y el 34% (1700 unidades) de las viviendas cuentan con el servicio, respectivamente, y el caso de Rancho Redondo donde no hay ninguna conexión puesto que no existe infraestructura en la actualidad.

Un resumen de la información descrita se presenta en la siguiente figura, la cual ilustra las diferentes variaciones de conexión al alcantarillado entre los distritos del cantón.

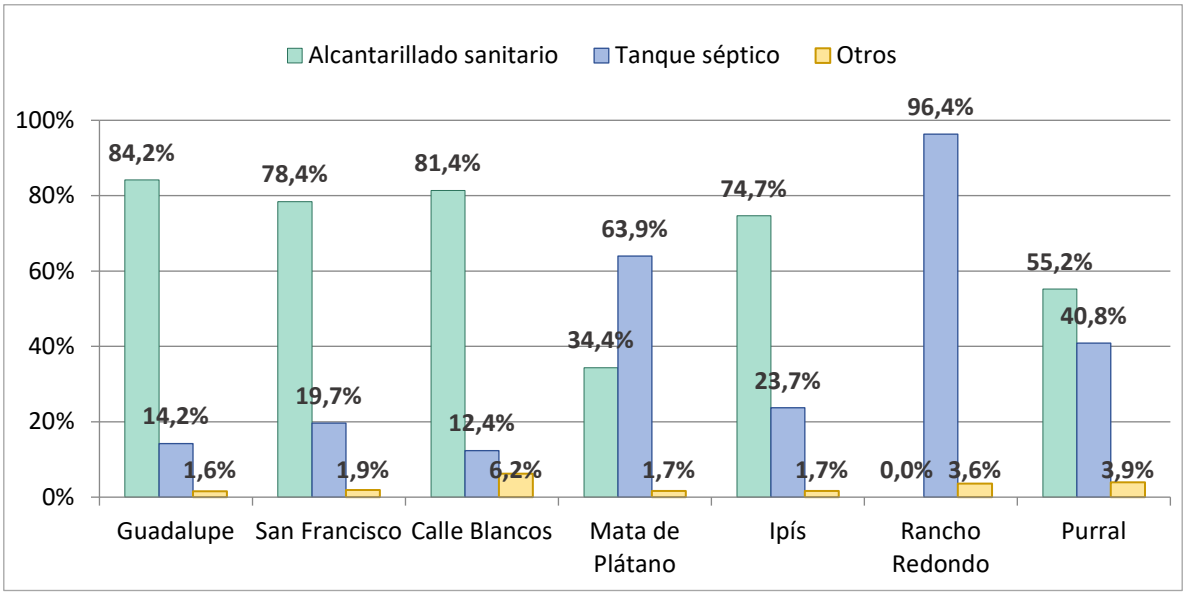


Figura 1.5-3 ***Conexión del servicio sanitario en las viviendas de los distritos de Goicoechea***

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2011).

En contraposición y de manera complementaria, el 96,4% de las viviendas en Rancho Redondo utiliza tanques sépticos lo cual representa 636 viviendas, en Mata de Plátano este caso corresponde al 64% (3200 viviendas) y en Purral al 40% (2800 viviendas). La cantidad de viviendas que usan tanque séptico en Guadalupe y Calle Blancos no es superior a 1000, pero en Ipís son 1700.

En el cantón se reportan 724 viviendas que eliminan las aguas residuales de forma directa sobre cuerpos de agua, la mayor concentración de estas se ubica en Calle Blancos (286) y Purral (163), seguidamente en Guadalupe (97), Ipís (89) y Mata de Plátano (75). En Calle Blancos y en Purral también se concentra la mayor cantidad de viviendas que utilizan huecos, pozos negros o letrinas, 53 y 103 viviendas respectivamente.

De manera comparativa, la siguiente tabla corresponde a resultados sobre el total de viviendas ocupadas clasificadas según tenencia de servicio sanitario, según zona urbana o rural y según región de planificación, como parte de la Encuesta Nacional de Hogares desarrollada durante el año 2019, para todo el país incluyendo la región de planificación Central, a la cual pertenece el cantón de Goicoechea.

Tabla 1.5-4 ***Tenencia de servicio sanitario de las viviendas de Costa Rica y la Región Central, 2019***

Región	Costa Rica	Región Central	Zona urbana	Zona rural
Cantidad de viviendas	1 578 161	972 619	1 142 766	435 395
Conectado a tanque séptico	76%	67%	67%	33%
Conectado a alcantarilla o cloaca	22%	32%	94%	6%
Otro	1,0%	1%	41%	59%
No tiene	0,3%	0,2%	57%	43%

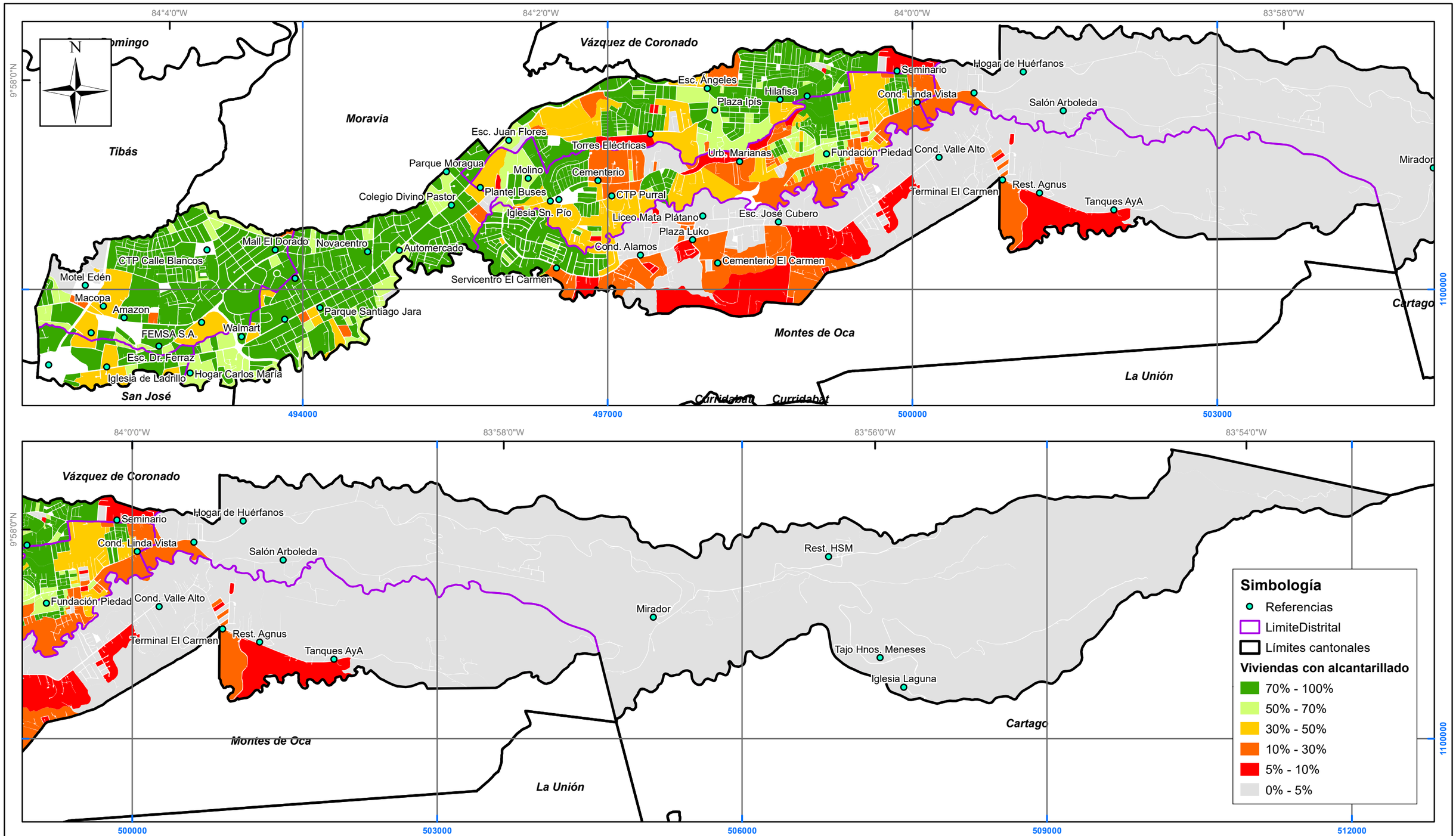
Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2019).

En la tabla anterior se observa que la Región Central presenta una proporción mayor de viviendas con conexión al alcantarillado sanitario (32%) si se compara con el porcentaje nacional (22%); además, en las zonas urbanas nacionales hasta 94% de las viviendas tienen cobertura de este servicio, en contraposición a las zonas rurales donde la cobertura de viviendas no supera el 10%.

El Mapa 1.5-4. Cobertura del alcantarillado sanitario en Goicoechea al año 2011 presenta la totalidad del cantón de Goicoechea categorizado en rangos según el porcentaje de viviendas que cuentan con conexión al alcantarillado sanitario.

En muchos sectores, aunque no exista infraestructura de la red de alcantarillado del ICAA y aun así se reporte cobertura, es probable que se deba a la existencia de sistemas de tratamiento privados.

Así, por ejemplo, dentro del límite oeste del distrito Rancho Redondo, al oeste de la Iglesia de Vista de Mar, se encuentra un conglomerado de viviendas con acceso a la red, de forma excepcional; casos similares también se presentan en el límite sur del distrito Mata de Plátano donde existen sitios con menos del 10% o menos del 30% de viviendas con conexión. Por ejemplo, en Mata de Plátano particularmente, es en límite oeste del distrito, a partir del Servicentro El Carmen, donde se presenta cobertura superior al 70% de las viviendas.



Mapa 1.5-4. Cobertura de alcantarillado sanitario en Goicoechea al año 2011

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
INEC, 2011; SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 0,5 1
Kilómetros
Escala 1:35 000
Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA
ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica
Municipalidad de Goicoechea 1891

2. Alcantarillado pluvial existente

Una red de alcantarillado pluvial es un componente elemental de cualquier tipo de asentamiento humano, el funcionamiento eficiente del sistema promueve la sanidad, evita inundaciones y garantiza el buen funcionamiento de otros componentes como las vías vehiculares, peatonales y el acceso a predios.

El alcantarillado pluvial consiste en un sistema de conducción que está conformado por tuberías, conexiones, pozos, sumideros, tragantes, sistemas de retención y estructuras subterráneas, el objetivo del sistema es recolectar, conducir y desalojar la acumulación de precipitación en un sitio de descarga, que generalmente es un cuerpo de agua. Usualmente presenta una composición como la que se esquematiza en la siguiente figura.

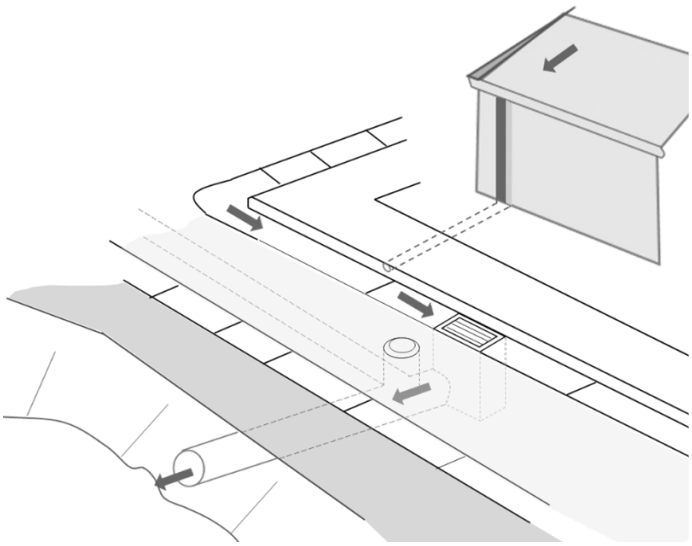


Figura 1.5-4 ***Esquematización de red de alcantarillado pluvial***

Las cunetas o caños son conducciones longitudinales que generalmente están ubicadas a ambos lados de las calles, estas recolectan el agua proveniente de las vías y predios, convergen en tragantes, los cuales son estructuras que permiten el ingreso del agua a los colectores secundarios y buscan retener residuos sólidos arrastrados por las cunetas. Los colectores secundarios conducen la precipitación hasta los colectores principales, en general se trata de tuberías subterráneas que transportan las aguas hasta su destino final, usualmente cuerpos de agua naturales como ríos o quebradas, o inclusive hasta canales abiertos diseñados para tal fin.

Existen también pozos de inspección en el medio de las vías que sirven de acceso a los colectores y permitir su mantenimiento, y en el punto de vertido final también se colocan elementos diseñados para evitar la erosión en los márgenes de los cuerpos de agua.

La impermeabilización de terrenos con la construcción de edificaciones y estructuras, especialmente de los terrenos que se encuentran en estado natural, causan que la lluvia que antes se infiltraba en el terreno se convierta en más escorrentía superficial, la cual aumenta la demanda del alcantarillado pluvial existente. Por este motivo es necesario que con cada nuevo proyecto se construyan también obras de retención pluvial que aminoren el efecto de demanda, tales como lagunas o tanques de retención.

2.1 Infraestructura de alcantarillado pluvial en el cantón

La Municipalidad de Goicoechea no cuenta con el levantamiento oficial de los componentes del alcantarillado pluvial del cantón, sin embargo, durante el año 2020 se iniciará el levantamiento de campo de los elementos, incluyendo planos de cunetas, cordones, tuberías, tragantes, cabezales de desfogue y pozos de registro (Rojas, 2019).

A través del recorrido de la red vial del cantón, durante marzo y junio del 2020, se realizó un mapeo preliminar sobre la existencia de cunetas y cordones de caño, como componentes superficiales que son el primer elemento de recolección y conducción de la escorrentía superficial; se observó una cobertura generalizada en la extensión del cantón, a excepción de las zonas altas de Mata de Plátano y en el distrito Rancho Redondo, donde la cantidad de vías es limitada, así como la extensión de los asentamientos humanos y por ende, donde existe menor alteración en los suelos naturales (Figura 1.5-5).

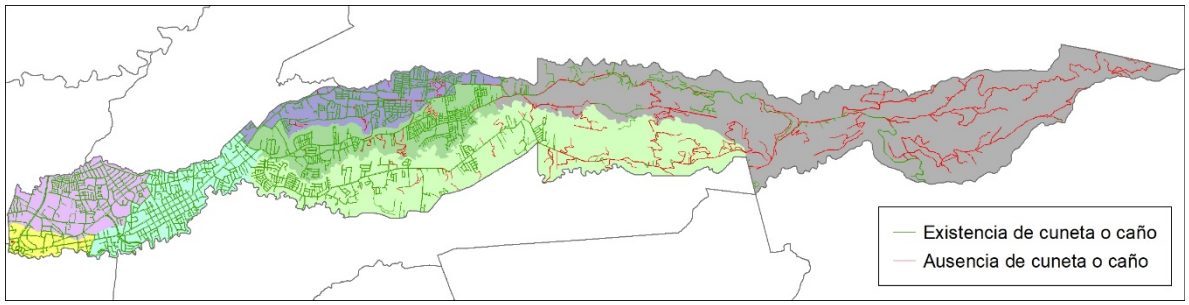


Figura 1.5-5 ***Existencia de cunetas y caños en los márgenes de vías del cantón***

2.1.1 Amenazas al funcionamiento del sistema

Según la Comisión Nacional de Emergencias (CNE), la mayor amenaza del cantón de Goicoechea en cuanto a precipitaciones consiste en el potencial de inundación de los ríos que lo atraviesan, especialmente las quebradas Rivera, Barreal y Mozotal y los ríos Purral y Torres.

El efecto directo se da en Calle Blancos a raíz de las quebradas mencionadas, en Purral Abajo y en el sector de la Robert a causa del río Purral, en Calle Carmen, Santa Eduviges y Miraflores por el río Torres y en Purral Arriba por la quebrada Mozotal (CNE, 2008). Estos cauces se resaltan en el Mapa 1.5-5.

Todos los ríos y quebradas detectados como amenazas por la CNE son límites políticos naturales entre el cantón de Goicoechea y los cantones circundantes o límites entre los distritos del cantón.

84°4'0"W
84°2'0"W
84°0'0"W
9°58'0"N
9°56'0"N
1103000
1100000
494000
497000
500000

Río Tibás
Quebrada San Francisco
Río Ipis
Quebrada Coronado
Río Durazno
Río Ipis
Seminario
Hogar de Huérfanos
Esc. Ángeles
Hilafisa
Cond. Linda Vista
Río Navarro
Plaza Ipís
Quebrada Mozotal
Quebrada Tanques
Quebrada Rivera
Esc. Juan Flores
Torres Eléctricas
Urb. Marianas
Fundación Piedad
Cond. Valle Alto
Quebrada Jabón
Quebrada Cuadros
Parque Moragua
Molino
Cementerio
Plantel Buses
CTP Purral
Terminal El Carmen
Colegio Divino Pastor
Asembis
Iglesia Sn. Pío
Liceo Mata Plátano
Esc. José Cubero
Quebrada Barreal
Quebrada Rivera
Río Purral
Plaza Luko
CTP Calle Blancos
Mall El Dorado
Novacentro
Automercado
Cond. Alamos
Quebrada Salitrillo
Quebrada Patal
Quebrada Liburgia
Servicentro El Carmen
Quebrada Patalillo
Esc. Pilar Jiménez
Cementerio El Carmen
Río Torres
Motel Edén
Macopa
Amazon
FEMSA S.A.
Parque Santiago Jara
Municipalidad
Walmart
Centro El Tobogán
Quebrada Cangrejos
Hogar Carlos María
Iglesia de Ladrillo
Quebrada Negritos
Quebrada Cas
Quebrada Poró
Quebrada Norte
Quebrada Mina
Río Ocloro
Quebrada Granadilla
Río Puruses
Río María Aguilar

Santo Domingo
Vázquez de Coronado
Moravia
Tibás
Montes de Oca
San José
Curridabat

Simbología

- Referencias
- Ríos

Ríos con potencial de inundación

- Quebrada Barreal
- Quebrada Cangrejos
- Quebrada Mozotal
- Quebrada Rivera
- Río Purral
- Río Torres
- Vías
- Potencial de inundación (CNE)

Distritos

- Guadalupe
- San Francisco
- Calle Blancos
- Mata de Plátano
- Ipís
- Purral
- Rancho Redondo
- Límites cantonales

Mapa 1.5.6. Ríos y quebradas del cantón con potencial de inundación según la Comisión Nacional de Emergencia

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
CNE, 2008;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

Entre los años 2019 y 2020 en el cantón se observaron casos puntuales de problemas de inundación, tanto en asentamientos urbanos consolidados como en el caso de márgenes de ríos y quebradas.

Particularmente, en las cercanías de la quebrada La Cangreja, límite entre los distritos Calle Blancos y San Francisco, en la última década han ocurrido inundaciones recurrentes (Diario Al Día, 2011) que afectan severamente a los barrios circundantes.

Al respecto, a mayo del presente año la Municipalidad de Goicoechea informó avances importantes en la ejecución del proyecto de construcción de una alcantarilla de mayor área sobre la quebrada, en su intersección con la calle 21, lo cual solucionará la problemática expuesta en este sector.

Figura 1.5-6 ***Quebrada La Cangreja e intervención estructural***

Fuente: Municipalidad de Goicoechea, 2020.

El potencial de inundación de los cuerpos de agua está directamente relacionado con la disposición de residuos sólidos aguas arriba y con la impermeabilización del espacio y el resultante aumento de escorrentía superficial. Otro factor sobresaliente es la contaminación localizada con residuos sólidos que afecta al sistema de alcantarillas y tuberías pluviales existente, condición que reduce su capacidad, y ocasiona la saturación de las secciones transversales del sistema actual.

Por ejemplo, fuera del rango de afectación directa de la quebrada La Cangreja ocurrieron inundaciones de mediana magnitud a causa de las lluvias en otras localidades del distrito Calle Blancos, durante los meses de abril y mayo 2020; en Montelimar, en la calle 41 del distrito (inmediaciones de COFASA) y en la avenida 19 (al sur de las instalaciones de FEMSA) (Figura 1.5-7).

Figura 1.5-7 ***Inundaciones en Montelimar y en la Avenida 19 durante abril 2020***

Fuente: Mi Calle Blancos, 2020.

En vista de este tipo de problemática, la Municipalidad de Goicoechea a inicios del año 2019 adquirió una hidrovaciadora de alta capacidad, que consiste en un equipo especializado para la intervención de alcantarillas y secciones del alcantarillado pluvial.

El equipo tiene la funcionalidad para realizar tanto la limpieza y desbloqueo de las estructuras, como la aspiración de material, cuenta con un sistema de propulsión de agua a alta presión y con una cisterna con la capacidad de almacenar hasta 26 toneladas de residuos, entre otros, se presenta en las siguientes imágenes.

La municipalidad ha hecho la implementación la hidrovaciadora como medida preventiva, dado que la limpieza de alcantarillas se hace previo a la época lluviosa, cuando el sistema es propenso a saturarse; su utilización se ha implementado en diferentes sitios a lo largo del cantón.

Figura 1.5-8 ***Hidrovaciadora de la Municipalidad de Goicoechea***

Fuente: Municipalidad de Goicoechea, 2020.

También se observó en ciertos sectores del cantón otra problemática en torno al sistema de alcantarillado pluvial, y es que su capacidad en buen estado es sobrepasada por el volumen de precipitación que debe manejar el sistema, volumen que se acrecienta por el aumento de los desarrollos inmobiliarios circundantes, sin una mejora, o medida de mitigación, desarrollada.

Por ejemplo, en la siguiente figura se presenta la saturación del alcantarillado pluvial durante las lluvias, y la afección a la vía, a la acera inmediata y a las viviendas a las que sirve; esto en el barrio Las Américas del distrito Mata de Plátano. En la Figura 1.5-10 es notable el desarrollo habitacional y comercial que se ha generado en la zona.

Figura 1.5-9 ***Saturación de componentes del alcantarillado pluvial, Mata de Plátano***

Fuente: Vargas, 2019.

En las inmediaciones del punto mostrado en la Figura 1.5-9, en marzo del año 2015 existía una propiedad amplia cuyo uso de suelo era cafetal, para marzo del 2020 el cafetal se

encuentra fraccionado y en él se ha desarrollado una serie de edificaciones. La precipitación que antes se infiltraba en el suelo natural del cafetal que cubría la huella de las viviendas, ahora es escorrentía superficial que se deposita en los caños y alcantarillas, los cuales presentan saturación que se agrava cuando la intensidad de precipitación alcanza niveles sobresalientes.

Figura 1.5-10 ***Desarrollo en sector de Mata de Plátano, mes de marzo 2015 y 2020***

Fuente: GoogleEarthPro, 2020.

La aplicación medidas de mitigación relacionadas con el desarrollo constructivo, como lo es la construcción de sistemas de retención pluvial es una medida necesaria para garantizar la pertinencia de la infraestructura pluvial con la que cuenta el cantón. La Municipalidad también realiza labores de rehabilitación de infraestructura, por ejemplo, se muestra el trabajo de desbloqueo de cunetas sobre la vía 218 en Rancho Redondo.

Figura 1.5-11 ***Desbloqueo de cuneta sobre la vía 218***

Fuente: Municipalidad de Goicoechea, 2020.

3. Sitios de disposición de residuos sólidos existentes

En esta sección se busca describir la situación actual de la disposición de los residuos sólidos en el cantón de Goicoechea; la eficiencia en este proceso es un indicador de la calidad de vida y la sostenibilidad en un sector. Además del servicio de recolección por parte de la Municipalidad, el cantón presenta potencialidades y amenazas al objetivo de fomentar la disposición segura de los residuos y la protección del ambiente.

3.1 Gestión de residuos en el cantón

En el año 2013 el Comité Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Goicoechea avaló la propuesta del Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Municipalidad de Goicoechea, 2013), de este documento resaltan las siguientes características del cantón en torno a la temática:

- La Dirección de Gestión Ambiental es el departamento municipal encargado de gestionar el servicio de recolección de residuos.

- En el año 2013 se realizó el estudio “Determinación de la generación y la composición de residuos sólidos ordinarios en el cantón de Goicoechea”, del cual se determinó que la generación promedio de residuos por estrato económico es en promedio 0,86 kilogramos por habitante por día para el estrato bajo, y valores de 0,61 y 0,99 para los estratos medio y alto, respectivamente.

- Las diferencias socioeconómicas se ven reflejadas en la composición de los residuos sólidos como se aprecia en la siguiente figura.

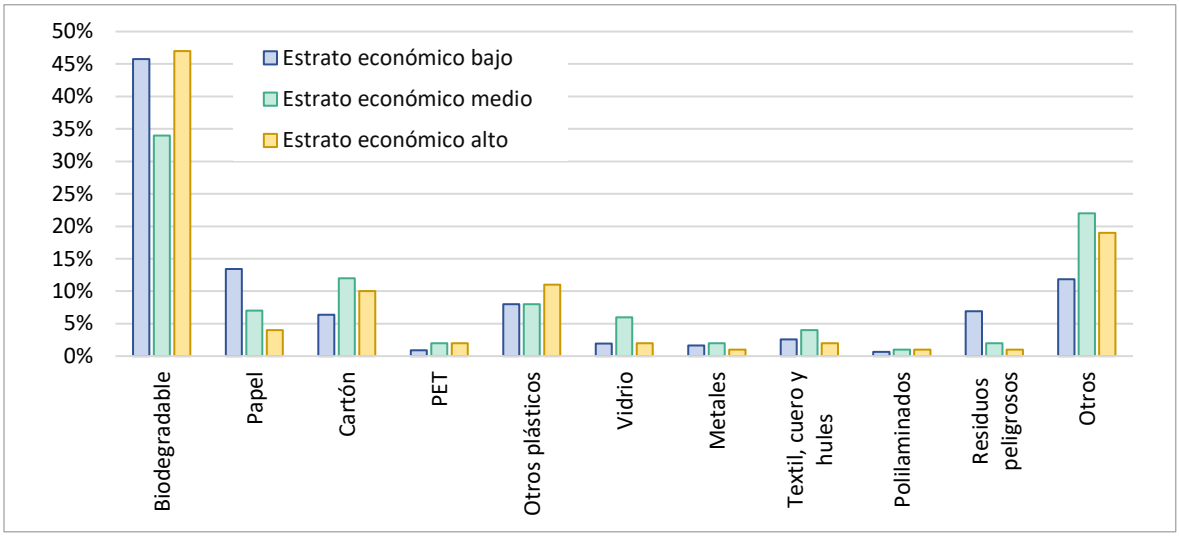


Figura 1.5-12 ***Composición de residuos en el cantón de Goicoechea según estratos socioeconómicos***

Fuente: Elizondo Orozco, Martén Araya, & Astorga Espeleta, 2011.

- A partir de información registrada al año 2012, en el cantón se generan aproximadamente 79 toneladas diarias de residuos sólidos, un promedio de 0,69 kilogramos por persona por día.

- Los tributos municipales por concepto de servicio de recolección de residuos sólidos y aseo de vías, que se recaudan trimestralmente, se cobran por periodos vencidos según las tarifas vigentes y actualizadas que se publican en la Gaceta.

3.2 Servicio de recolección

Para el tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos que se producen en el cantón, la Municipalidad de Goicoechea mantiene un contrato con la empresa Berthier EBI de Costa Rica (Herrera, 2019), así, los residuos son trasladados al Parque Tecnológico Ambiental Aserrí que se ubica en la localidad de El Huaso, en el distrito Salitrillos del cantón de Aserrí.

El Parque Tecnológico Ambiental Aserrí se inauguró en el año 2005 y la fecha prevista de clausura es durante el año 2020, cuenta con un área total de 42 Ha de las cuales se utilizan 5 Ha; a este sitio ingresan diariamente 110 camiones recolectores que disponen 1200 toneladas diarias de residuos sólidos (Jiménez Cavallini, 2013).

Los residuos producidos en las viviendas del cantón se almacenan en bolsas la cuales se colocan, el día de recolección, en la calle o la acera; al respecto se destaca que mayoritariamente no se realiza segregación o separación de residuos sólidos, los cuales se mezclan antes de ser recolectados (Municipalidad de Goicoechea, 2013). A lo largo del año únicamente se percibe un comportamiento extraordinario en la generación de residuos durante Semana Santa y en el mes de diciembre, que se atiende con otras estrategias de recolección.

Existen sitios remotos que no son atendidos por el servicio de recolección debido a la complejidad de las vías de acceso, que se caracterizan por tener alta pendiente, superficie de rodamiento irregular y angosta; además sitios donde la población se encuentra dispersada y como uso de suelo predomina la producción agropecuaria, por ejemplo este es el caso de la calle La Socola.

Figura 1.5-13 ***Calle La Socola, Rancho Redondo***

3.2.1 Cobertura del servicio

En el año 2020, el servicio de recolección de residuos a cargo de la empresa Berthier EBI de Costa Rica tiene una cobertura de prácticamente del 100% de las viviendas (Herrera, 2019); esta cobertura se observa desde el año 2011 a través de los datos del censo nacional que se presentan en la siguiente tabla, la recolección de residuos en más del 90% de viviendas de cada distrito es a través de camión recolector.

Tabla 1.5-5 ***Clasificación de viviendas según tipo de eliminación de residuos***

Distrito	Viviendas	Camión recolector	Se entierra	Se quema	Se deposita en lote baldío	Se lanza al río o quebrada	Otro	Total
Guadalupe	**Total**	6438	8	0	0	2	0	6448
	%	99,8%	0,1%	0%	0%	0%	0%	19,8%
San Francisco	**Total**	631	0	0	0	0	0	631
	%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	1,9%
Calle Blancos	**Total**	5510	0	4	0	0	2	5516
	%	99,9%	0%	0,1%	0%	0%	0%	17,0%
Mata de Plátano	**Total**	5020	8	12	1	0	3	5044
	%	99,5%	0,2%	0,2%	0%	0%	0,1%	15,5%
Ipís	**Total**	7137	3	3	1	6	0	7150
	%	99,8%	0%	0%	0%	0,1%	0%	22,0%
Rancho Redondo	**Total**	604	11	42	1	0	2	660
	%	91,5%	1,7%	6,4%	0,2%	0%	0,3%	2,0%
Purral	**Total**	6975	26	33	21	12	4	7071
	%	98,6%	0,4%	0,5%	0,3%	0,2%	0,1%	21,7%
Total		**32199**	**168**	**2**	**6**	**60**	**34**	**32520**

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2011).

La mayoría de los distritos está cubierta por el servicio en más del 99,5% de las viviendas, únicamente Purral y Rancho Redondo presentan porcentajes de cobertura ligeramente inferiores, 98,6% y 91,5% respectivamente.

El resto de los métodos de eliminación de residuos consultados mediante el censo no tienen una aplicación representativa en el cantón, en Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos y Mata de Plátano se observan casos puntuales de viviendas que entierran basura, la queman, la depositan en lote baldío o la disponen en cuerpos de agua.

Por otra parte, en Rancho Redondo y Purral existen casos más comunes de quema de basura (42 y 33 viviendas respectivamente), en Purral también sobresale la cantidad de viviendas en que se entierra y se dispone en un lote baldío.

3.3 Oportunidades del cantón en torno al manejo de residuos sólidos

La Dirección de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Goicoechea publicó la programación de recolección de residuos no tradicionales para el periodo 2020-2021, lo cual consiste en un cronograma en el que se establece un total de 79 fechas y sitios puntuales (barrios o localidades) en los que se realizará la recolección. La campaña de recolección inicia en junio del 2020 y culmina en diciembre del 2021 (Municipalidad de Goicoechea, 2020).

	PROGRAMACIÓN - BASURA NO TRADICIONAL		2020 - P. 01
	Fecha	Distrito	Lugar
1	13/11/2021	Ipís	Vista – Última parada del Colegio Medalla Milagrosa – Calle San Francisco Coronado – Padre Bruno hasta Santa María.
2	20/11/2021	Ipís	El Edén
3	27/11/2021	Ipís	Mora – Floresta – Morita
4	4/12/2021	Ipís	Zetillal 1- De la entrada del Amanecer sobre calle principal (lado sur) hasta calle del INA
5	6/6/2020	Ipís	Zetillal 2- Entrada del Amanecer sobre calle principal (lado norte) hasta el INA
6	13/6/2020	Ipís	La Facio (y de la Cruz Roja hacia el sur)
7	20/6/2020	Ipís	La Lucha – Calle Gutiérrez – Misioneros
8	27/6/2020	Ipís	La Trinidad- Carla María
9	4/7/2020	Ipís	Korobó

Figura 1.5-14 ***Recolección de residuos no tradicionales en sectores de Ipís***

Fuente: Municipalidad de Goicoechea, 2020.

Sin embargo, a partir de los procesos participativos ejecutados por ProDUS-UCR se detectó en la población la percepción generalizada de que es necesario aumentar la frecuencia de recolección de residuos no tradicionales en todos los distritos del cantón. La ventaja directa sería evitar la libre disposición de residuos en sitios no aptos para ese fin, tales como lotes baldíos, bordes de vías públicas, aceras, botaderos a cielo abierto o cuerpos de agua, y los serios efectos en el ambiente que esta problemática genera. La municipalidad informó que la Dirección de Gestión Ambiental planea una programación para ofrecer de forma semestral.

Durante el reconocimiento del cantón, ejecutado mediante el recorrido por las vías y durante marzo y abril del 2020, se registró la existencia de botaderos de diferentes escalas, considerando la naturaleza variable de los mismos en el tiempo; se observaron ciertos casos, la mayoría de los casos observados se concentra tanto en los distritos Purral e Ipís y también en Rancho Redondo, aunque en menor medida.

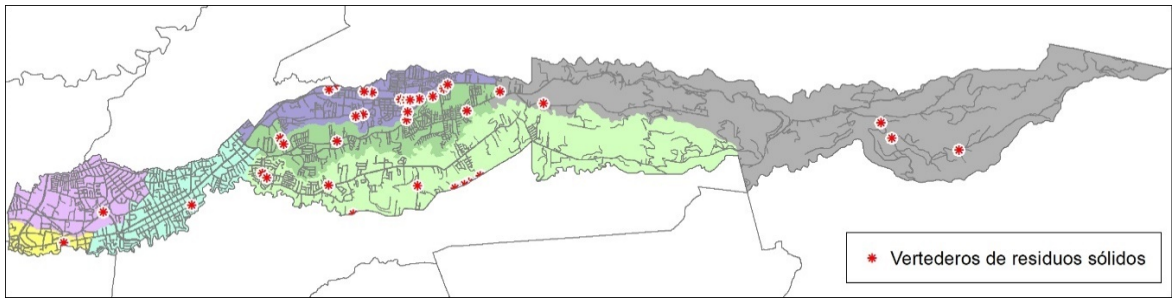


Figura 1.5-15 ***Observación de vertederos en el cantón de Goicoechea***

Con respecto a esta situación, la Municipalidad de Goicoechea ha realizado intensas campañas de intervención de botaderos en el último año, como se observa en las siguientes imágenes.

Figura 1.5-16 ***Limpieza de botadero por parte de la Municipalidad, Purral, abril 2020***

Fuente: Municipalidad de Goicoechea, 2020.

Adicionalmente existen ciertas iniciativas de recolección de residuos valorizables, mediante campañas de reciclaje impulsadas por la Municipalidad de Goicoechea, también en fechas y sitios puntuales de recolección, como la campaña semanal de reciclaje en el Campo Ferial en Guadalupe y la campaña mensual de recolección de residuos valorizables en el distrito de Ipís (cancha de Korobó, La Facio y salón Comunal La Floresta) y en Purral, que se lleva a cabo los primeros sábados de cada mes, y en sectores del distrito Mata de Plátano (Lomas, Kurú, Estefanía I y Lomas de Tepeyac 2).

En el año 2017 la municipalidad adquirió un camión para transportar el material de reciclaje (Figura 1.5-17), el cual se emplea en las campañas mencionadas.

Figura 1.5-17 ***Recolección de reciclaje en Mata de Plátano, noviembre 2019***

Fuente: Municipalidad de Goicoechea, 2019.

En el cantón existe un listado de entidades autorizadas que son gestoras de residuos sólidos, estas se encuentran inscritas ante el Ministerio de Salud en concordancia con la Ley No. 8839, Ley para la Gestión Integral de Residuos. Los gestores de residuos se dedican a la gestión total o parcial de residuos, es decir, la recolección, el transporte, el acopio, así como la valorización, desensamblaje, exportación, tratamiento y disposición final de estos.

Como se observa en la siguiente tabla y en el Mapa 1.5-6, se ubican en todos los distritos del cantón a excepción de San Francisco, algunos se encuentran inactivos debido a que en el momento de la consulta se encuentra vencida la fecha de registro. Además, se procesan diversos tipos de residuos, hasta 370 toneladas mensuales de residuos ordinarios (tales como papel, cartón, plástico, aluminio) y en menor medida desechos peligrosos, como solventes.

Tabla 1.5-6 ***Gestores de residuos autorizados en el cantón de Goicoechea***

Gestor	Distrito	Dirección	Cantidad de residuos (T/mes)	Procesos	Fecha de registro	Vigencia de registro	Estado
Recolectora y empacadora Capri S.A.	Ipís	Bodegas azules, rótulo de recicladora, costado este Mercado Mueble	Papel (60), Cartón (20), Plástico (10), Vidrio (7), Aluminio (2), Empaques tetra-brick (1), No valorizables (1), Chatarra (2), Llantas (1), Polvo de hule (3), Electrónicos (1), Electrodomésticos (0,5)	Recolección Transporte Acopio Preparación para Valorización Valorización Exportación Tratamiento	17-may-19	18-may-24	Activo
Sandix Q.C. S.A	Calle Blancos	200 metros al este de la plaza de deportes de Calle Blancos	Corrosivos, Tóxicos, inflamables (5)	Recolección	31-ene-14	31-ene-19	Inactivo
Reciclyng Group S.A.	Ipís	Alto de Guadalupe, frente al AyA, Local Terracota	Cartuchos de tinta, tóner de impresoras láser e inyección de tinta (1)	Recolección Transporte Exportación	5-may-14	5-may-19	Inactivo
Cesar Castro Thames (Reciclaje Thames - Empresa Rutera)	Guadalupe	De la Robert, 400 m Sur y 50 m Este.	Plástico (PET, HDP, PDBD) (0,5), Aluminio (0,03), Madera (0,1), Cartón (2,2), Papel (1,2), Vidrio (0,5), Chatarra (0,2)	Recolección Transporte	7-sep-19	17-sep-24	Activo

Gestor	Distrito	Dirección	Cantidad de residuos (T/mes)	Procesos	Fecha de registro	Vigencia de registro	Estado
Ecología En Marcha S.A.	Mata de Plátano	200 m Norte y 200 m Este de la Iglesia de Jaboncillal	Cartón y plástico (30)	Acopio	23-jun-14	23-jun-19	Inactivo
Recuperado-ra Bosques Plástico S.A.	Ipís	De Jiménez y Tanzi 200 m este, mano izquierda.	Plástico (35), Papel (5), Llantas usadas (0,1), Chatarra de hierro (1)	Recolección Transporte Acopio	16-oct-19	16-oct-24	Activo
Xinia Alfaro Marín (Centro De Acopio JC XAM)	Guadalupe	200 m Sur de las Piscinas de Goicoechea	Chatarra	Recolección Transporte Acopio	7-ene-15	7-ene-20	Inactivo
Jonathan Porras Morales (Empresa Rutera de Recolección y Transporte de Residuos)	Purral	Purral, Calle Soto, de los tanques del A y A 200 m este y 200 m sur	Papel, cartón, plástico, vidrio y aluminio	Recolección Transporte	3-ago-15	3-ago-20	Activo
Recicladora Química Flexográfica S.A.	Purral	Detrás de la Iglesia Católica de Purral de Guadalupe, contiguo a ASEMBIS	Solventes (isopropil aromático, etilenglico, monobutil éter y destilados de petróleo	Valorización	11-feb-16	11-feb-21	Activo
Envases COMECA S.A.	Calle Blancos	100 m Este, 300 m Norte del Puente elevado, Tibás	Plástico	Recolección Transporte Acopio Valorización	31-mar-16	31-mar-21	Activo
Destrupack S.A.	Calle Blancos	Distribuidor a de Alimentos, bodega #6	Papel	Recolección Transporte Acopio	10-mar-17	10-mar-22	Activo

Gestor	Distrito	Dirección	Cantidad de residuos (T/mes)	Procesos	Fecha de registro	Vigencia de registro	Estado
Manuel Elías Cubero Segura	Mata Plátano	150 sur de la Escuela José Cubero	Plástico, metal, cartón y madera	Recolección Transporte Acopio	24-ago-17	24-ago-22	Activo
Distribuidora Quirós Y Retana S.A.	San Francisco	75 m oeste del Centro Comercial de Guadalupe	Valorizables (cartón) y no valorizables	Recolección Transporte Acopio Preparación para valorización Valorización	10-dic-18	10-dic-23	Activo
SEVASA S.A.	Guadalupe	50 m este del Palí Novacentro Guadalupe	Cartón	Recolección Transporte	29-may-19	29-may-24	Activo
Carlos Roberto Fonseca Espinoza (Plastic Waste Industries)	Calle Blancos	300 m este, 100 m Norte de Amazon	Plástico (PET, HDPE, PVC, LDPE, PP, PS, PC)	Recolección Transporte Acopio Valorización Tratamiento	9-nov-19	9-sep-24	Activo
Laura María Mora Hidalgo (Transporte Recolección Goicoechea)	Ipis	Zetillal del INA 300 m sur, 25 m oeste	Vidrio, cartón, papel, plástico, chatarra, aluminio	Recolección Transporte	5-ene-20	5-ene-25	Activo

Fuente: Elaborado a partir de datos del Ministerio de Salud (MINSA) (2020).

84°4'0"W
84°2'0"W
84°0'0"W
9°58'0"N
9°56'0"N
1103000
1100000
494000
497000
500000

Santo Domingo
Vázquez de Coronado
Moravia
Tibás
San José
Montes de Oca
Curridabat

Capri S.A.
Seminario
Ecología en marcha
Goicoechea
Esc. Ángeles
Hilafisa
Cond. Linda Vista
Recycling Group
Plaza Ipís
Esc. Roberto Cantillano
Esc. Juan Flores
Torres Eléctricas
Fundación Piedad
Rutera de recolección
Urb. Marianas
Parque Moragua
Molino
Cementerio
Plantel Buses
Flexográfica
CTP Purral
Asembis
Colegio Divino Pastor
Iglesia Sn. Pío
Thames
Liceo Mata Plátano
Esc. José Cubero
Manuel Cubero
Sevasa
Plaza Luko
Novacentro
Automercado
Cond. Alamos
CTP Calle Blancos
Mall El Dorado
Servicentro El Carmen
Cementerio El Carmen
COMECA
Destrupack
Sandix Q.C.
Esc. Pilar Jiménez
Motel Edén
Macopa
Plastic Waste Industries
Amazon
FEMSA S.A.
Parque Santiago Jara
Municipalidad
Centro El Tobogán
Walmart
Esc. Dr. Ferraz
Quiros y Retana
JC XAM
ULACIT
Hogar Carlos María
Iglesia de Ladrillo

Simbología

Gestores de residuos
- Activo
- Inactivo
- Referencias
- Vías

Distritos
- Guadalupe
- San Francisco
- Calle Blancos
- Mata de Plátano
- Ipís
- Rancho Redondo
- Purral
- Límites cantonales

Mapa 1.5-6. Gestores de residuos activos en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019;
MINSA, 2020.

0 400 800 m

Escala 1:23 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

4. Agua potable

El conocimiento del estado actual de la provisión del recurso hídrico a la población del cantón es un componente trascendental para orientar el crecimiento futuro, al considerar el potencial de abastecimiento a mediano y a largo plazo. En torno a esta temática es necesario identificar la capacidad, la calidad y la cobertura del servicio provisto

Es relevante mencionar que la protección de las fuentes de agua existentes en Goicoechea es una tarea vital para el desarrollo futuro, la evaluación de la calidad y la cantidad del recurso hídrico es útil como indicador de la calidad de vida de la población. Además, la existencia y construcción de la infraestructura para el suministro de agua es un elemento que delimita las posibles áreas de crecimiento de la población y por ende de la ciudad.

4.1 Administración del servicio de agua potable en el cantón

En términos generales y como se observa en la siguiente tabla, según el censo nacional del año 2011, casi todas las viviendas del cantón de Goicoechea son surtidas de agua potable por acueductos del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (ICAA); el 99% de las viviendas (32 200) tenían esa condición, un 0,5% se abastece de un acueducto rural (menos de 200 viviendas) y otro 0,5% se abastece de pozos, ríos, quebradas u otras fuentes.

Además, de la tabla se resume que todos los distritos a excepción de Rancho Redondo presentan la misma distribución de abastecimiento del cantón (más del 99% de las viviendas es servida por el ICAA), es en este distrito en el que menos del 60% de las viviendas se abastece de acueductos del ICAA, y más de un cuarto de las viviendas se abastece de un acueducto rural o comunal.

Tabla 1.5-7 ***Cantidad de viviendas clasificadas según procedencia del agua***

Procedencia del agua	Guadalupe		San Francisco		Calle Blancos		Mata de Plátano		Ipís		Rancho Redondo		Purral	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Acueducto del A y A	6442	99,9	631	100	5516	100	5016	99,4	7139	99,8	390	59,1	7065	99,9
Acueducto rural o comunal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168	25,5	0	0
Acueducto municipal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,3	0	0
Acueducto de empresa, cooperativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0,9	0	0
Pozo	5	0,1	0	0	0	0	14	0,3	2	0	38	5,8	1	0
Río o quebrada	0	0	0	0	0	0	13	0,3	3	0	17	2,6	1	0
Otra fuente	1	0	0	0	0	0	1	0	6	0,1	39	5,9	4	0,1

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2011).

De la siguiente tabla que se basa en el censo nacional del año 2011 se aprecia que casi la totalidad de viviendas de cada distrito (más del 99,7%) cuenta con tuberías para el acceso de agua potable, pero existen viviendas sin este tipo de instalación en el cantón, especialmente en Rancho Redondo (6,5% de las viviendas de este distrito), en total se contabilizaron 105 viviendas de Goicoechea que no cuentan con tuberías para el aprovechamiento del recurso hídrico.

Tabla 1.5-8 ***Viviendas categorizadas por tenencia de tubería de agua potable***

Distrito	Viviendas con tubería	Porcentaje	Viviendas sin tubería	Porcentaje	Total
Guadalupe	6435	99,8%	13	0,2%	6448
San Francisco	631	100,0%	0	0,0%	631
Calle Blancos	5507	99,8%	9	0,2%	5516
Mata de Plátano	5039	99,9%	5	0,1%	5044
Ipís	7130	99,7%	20	0,3%	7150
Rancho Redondo	617	93,5%	43	6,5%	660
Purral	7056	99,8%	15	0,2%	7071
Total	**32415**	**99,7%**	**105**	**0,3%**	**32520**

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2011).

4.2 Fuente de abastecimiento de agua de los distritos de Goicoechea

El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados abastece el servicio de agua potable a la gran mayoría de habitantes de Goicoechea, únicamente una parte del distrito de Rancho Redondo es abastecida por la ASADA del mismo nombre (ver Mapa 1.5-7).

4.2.1 Organización

Según el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, el cantón se encuentra en la Macrozona Este, específicamente en la zona 4 del a división del acueducto de la Gran Área Metropolitana; actualmente el sistema se encuentra en estado límite, inclusive con zonas de restricción para disponibilidad de agua potable en las que es posible suplir únicamente el crecimiento vegetativo, esto en Mata de Plátano, Vista de Mar y Rancho Redondo; se estima que aproximadamente que la demanda total actual en el cantón es 620 l/s (Gamboa, 2020).

En el Mapa 1.5-7 se observa la división de 13 zonas de operación del ICAA que cubren a los distritos de Goicoechea, estas zonas de operación a su vez pertenecen a 6 sistemas (Guadalupe, Los Sitios, Tres Ríos, Los Cuadros, Vista de Mar y Mata de Plátano), existen sistemas fuera del cantón que abastecen a algunos sectores de este y también hay distritos que están abastecidos por varios sistemas. En el mapa también se visualizan fuentes de abastecimiento, así como la ubicación de tanques.

4.2.2 Tanques

En el Mapa 1.5-7 se observan tanques de agua potable en Goicoechea. Al sistema Guadalupe pertenecen cuatro tanques de almacenamiento localizados en el cantón o cerca de los límites políticos: tanques San Blas 1 y 2 (5000 m^3 cada uno) que se ubican en Moravia, el tanque El Pueblo en Purral (80 m^3) y el tanque Guadalupe (3500 m^3, ubicado en Ipís junto con la planta). De igual forma al sistema Tres Ríos pertenece el tanque Ipís (2300 m^3, localizado en Ipís) y el tanque Sabanilla (5000 m^3, localizado en Mata de Plátano).

El sistema Los Cuadros cuenta con el tanque La Finca 1 (2300 m^3, localizado en San Isidro de Coronado) y con el tanque Cuadros (370 m^3, localizado en Purral junto a la planta). El sistema Vista de Mar cuenta el tanque Vista de Mar (1000 m^3, localizado en Rancho Redondo) y el sistema Mata de Plátano tiene el tanque del mismo nombre (300 m^3, localizado en Mata de Plátano junto a la planta).

En cuanto a proyectos futuros, dentro de los límites del cantón el ICAA planea construir un nuevo tanque de almacenamiento, que se ubicará dentro de las instalaciones actuales de la planta potabilizadora de Guadalupe, con una capacidad de almacenamiento de 5000 m^3 (Gamboa, 2020).

Figura 1.5-18 ***Tanque Ipís, localizado cerca de la Iglesia Los Ángeles***

Fuente: Oviedo, 2019.

4.2.3 Plantas potabilizadoras

En el Mapa 1.5-7 están representadas las plantas potabilizadoras del cantón. Sobre las fuentes del sistema de abastecimiento de agua potable en el cantón se tiene la siguiente distribución según distritos (Gamboa, 2020):

- Tanto San Francisco como Calle Blancos pertenecen a la zona de operación Guadalupe, se abastecen de la planta potabilizadora de Guadalupe que se ubica en Ipís.

- El sector oeste de Guadalupe se abastece de la misma planta potabilizadora, pero el sector este pertenece a la zona de operación Moravia y utiliza la planta potabilizadora de Los Sitios de Moravia.
- Por otra parte, tanto Ipís como Purral se abastecen de tres puntos en común: las plantas potabilizadoras de Los Sitios, Tres Ríos, Los Cuadros, cierto sector al norte de Purral también se abastece de manantiales localizados en el sector de Vista de Mar.
- El distrito Mata de Plátano se abastece de la planta potabilizadora Tres Ríos, la de Los Cuadros y la que se ubica en el mismo distrito.
- Finalmente, la cabecera de distrito de Rancho Redondo se abastece netamente de los manantiales captados por la ASADA. El sector de Vista de Mar es abastecido por el ICAA.

Figura 1.5-19 ***Planta potabilizadora de Guadalupe (Ipís de Goicoechea)***

Fuente: Oviedo, 2019.

4.2.4 Fuentes naturales

Existen cuatro fuentes naturales de recurso hídrico en los límites del cantón de Goicoechea, en las partes altas que se observan en el Mapa 1.5-7: al oeste en Rancho Redondo se ubica una fuente subsuperficial (caudal de 8 l/s), y en este mismo distrito cerca de límite con Montes de Oca se localiza otra fuente subsuperficial (80 l/s). En Mata de Plátano se ubica una fuente superficial de la quebrada María Auxiliadora (10 l/s) y en Ipís se localiza otra fuente superficial de la quebrada Piedras (80 l/s).

4.2.5 ASADA de Rancho Redondo

La Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios de Rancho Redondo (ASADA) cuenta con un acueducto que se abastece de 10 nacientes, las cuales se ubican propiedades privadas, específicamente en la Hacienda San Miguel y en las fincas Rancho Redondo y Álvaro Meneses; de cada naciente se extraen 5 l/s. A la vez existe el tanque de reunión Agüillal y un tanque principal de almacenamiento ubicado en la cuesta de Guayabillos, en la propiedad de la ASADA (Hall Romero, 2018).

84°4'0"W
84°2'0"W
84°0'0"W
83°58'0"W
83°56'0"W
10°0'0"N
9°58'0"N
9°56'0"N
1103000
1100000
1097000
491000
494000
497000
500000
503000
506000
N
San Isidro
San Pablo
Santo Domingo
Vázquez de Coronado
Moravia
Tibás
San José
Curridabat
Montes de Oca
Seminario
Hogar de Huérfanos
Esc. Ángeles
Hilafisa
Salón Arboleda
Esc. Juan Flores
Urb. Marianas
Terminal El Carmen
Rest. Agnus
Iglesia Sn. Pío
CTP Purral
Esc. José Cubero
Plaza Luko
Mall El Dorado
Novacentro
Cementerio El Carmen
Servicentro El Carmen
Motel Edén
Walmart
ULACIT
Hogar Carlos María

Simbología

- Asadas
- Referencias
- Fuentes
- Planta potabilizadora
- Tanques
- Límites distritales
- Límites cantonales

Zonas de operación

- Guadalupe
- Moravia
- Granadillas Oeste
- Purral Abajo
- Trinidad - El Alto Guadalupe
- Granadilla-Concepción
- San Antonio Coronado
- Coronado Centro
- Cuadros-La Finca
- El Carmen-Mata de Platano
- Mata de Plátano
- Calle La Isla - Bº San José
- Vista de mar

Mapa 1.5-7. Abastecimiento de agua potable del cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
ICAA-Mejoramiento de Sistemas de Operación GAM, 2019;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 750 1 500 m

Escala 1:45 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

4.3 Concesiones de recurso hídrico en el cantón

En el Mapa 1.5-8 se observan las concesiones de agua registradas en la Dirección de Aguas de Ministerio de Ambiente y Energía, a inicio del año 2020. Para ese periodo, en el cantón existen en total 107 concesiones: 39 aprovechamientos de acuíferos, 44 aprovechamientos de nacientes y 24 aprovechamientos de ríos o quebradas, en diferentes estados administrativos (vigentes, cancelados u otros casos) y de los cuales aproximadamente la mitad tiene una condición administrativa en funcionamiento.

A continuación, se presentan los caudales concesionados en el cantón, sin la consideración de estado administrativo, según la fuente y la aplicación que se da al agua aprovechada. Se observa que se explota un total de 154 l/s a través de concesión de fuentes, incluyendo al Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados como concesionario. Se aprecia también que más de la mitad del caudal se explota de acuíferos, otra gran parte se explota de ríos o quebradas y en menor medida de nacientes (menos del 4%).

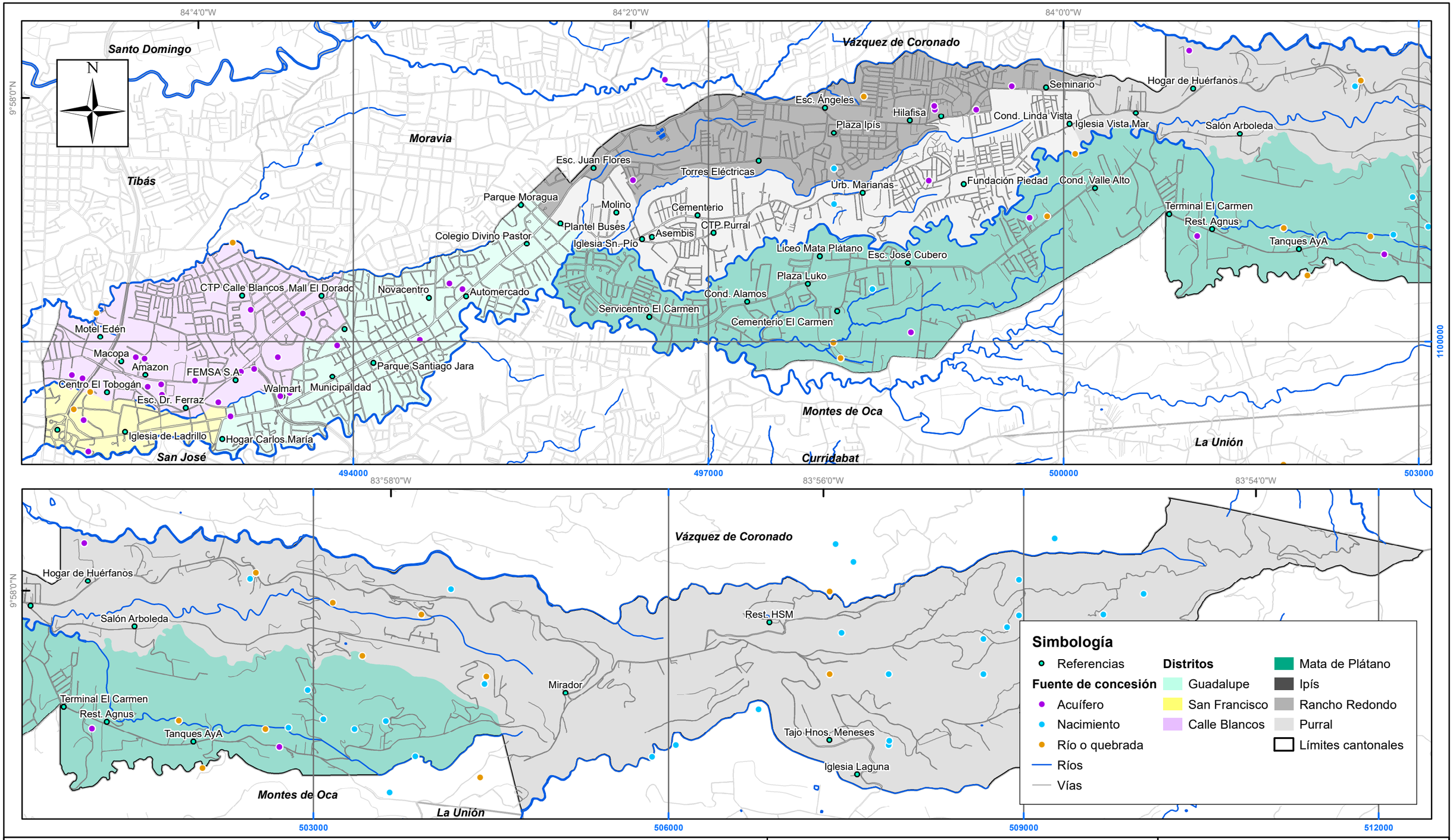
Tabla 1.5-9 ***Caudales concesionados según fuente y aplicación en Goicoechea***

Uso del agua	Acuífero (l/s)	Nacimiento (l/s)	Río o quebradas (l/s)	Total (l/s)
Consumo humano	3,47	2,5	56,63	62,6
Agropecuario	0,06	2,49	0,63	3,18
Riego	0,47	1,17	10,71	12,35
Comercio	8,02	0	0	8,02
Industria	63,61	0	0	63,61
Turismo	4,26	0	0	4,26
Total	**79,89**	**6,16**	**67,97**	**154,02**

Fuente: Elaborado a partir de datos del MINAE (2020).

Según la información recolectada, el mayor consumo a partir de fuentes concesionadas se da para consumo humano y para uso industrial, en similar magnitud para ambos casos (60 l/s).

Entre los mayores caudales puntuales de aprovechamiento destacan el aprovechamiento de acuíferos por parte de la compañía FEMSA Calle Blancos, que es superior a los 55 l/s y se dedica a usos industriales. Para consumo humano, sobresale el aprovechamiento por parte del ICAA del río Purral en Guadalupe (33 l/s), del río Patal en Mata de Plátano (12,5 l/s) y de la quebrada Honda en Rancho Redondo (10,8 l/s). En Rancho Redondo también se destaca un caso de aprovechamiento de la Quebrada Jaboncillal para riego (7,95 l/s).



Mapa 1.5-8. Concesiones de agua potable en Goicoechea, 2020

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019,
DA-MINAE, 2020.

0 500 1 000 m

Escala 1:30 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

5. Red eléctrica existente

El análisis del acceso a electricidad es elemental para la tarea de ordenamiento y planificación del territorio, ya que consiste en un elemento básico para la consolidación de viviendas y centros urbanos en general.

En esta sección se determinan geográficamente los componentes de infraestructura eléctrica existentes en el cantón de Goicoechea y se analiza su cobertura y estado actual.

5.1 Infraestructura existente

La infraestructura eléctrica está compuesta por componentes secuenciales desde la fuente generadora de energía: líneas de transmisión eléctrica, transformadores en una subestación, líneas de distribución, transformadores locales anclados en postes y puntos receptores, como edificaciones.

5.1.1 Líneas de transmisión eléctrica

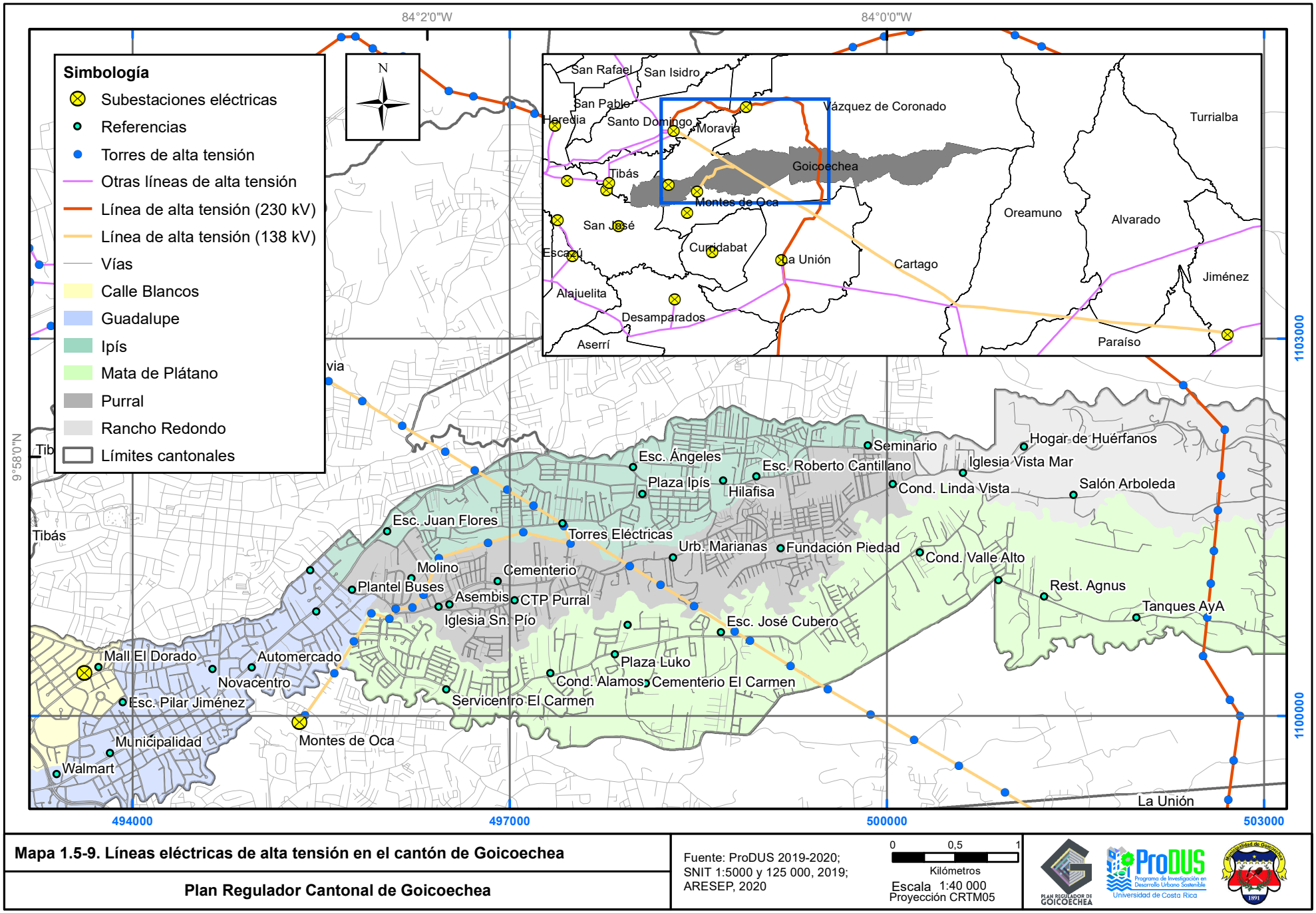
Como se observa en el Mapa 1.5-9. Líneas eléctricas de alta tensión en el cantón de Goicoechea, el cantón es traspasado por tres líneas de transmisión eléctrica claramente definidas.

Una línea de transmisión eléctrica consiste en conductores (cables) que transmiten energía desde un centro de producción hasta un centro de consumo, los cables están anclados a torres que los separan de la superficie terrestre una distancia necesaria para que el flujo de electricidad sea continuo y para que no se produzca interferencia con ningún elemento (ICE, 2011).

Las líneas de transmisión tienen una zona de servidumbre asociada, esta garantiza condiciones seguras, ya que limita todo tipo de construcciones, consiste en un derecho de paso a través de una franja de terreno que permite emplazar las torres. La zona de servidumbre debe considerarse para otorgar permisos de construcción.

La línea de transmisión mayor (230 kV) se ubica en la parte alta del cantón, entre los distritos Mata de Plátano y Rancho Redondo, se ubica entre las subestaciones del Este (distrito La Unión) y San Miguel (distrito Santo Domingo). La cobertura de uso de suelo bajo esta línea de transmisión es totalmente agropecuaria o boscosa.

Además, existe una línea de transmisión de 138 kV que atraviesa el cantón con sentido noroeste - sureste y conecta a las subestaciones San Miguel y Cachí (distrito Tucurrique). Los conectores y torres de esta línea se ubican específicamente en la parte media de los distritos Ipís, Purral y Mata de Plátano, en Ipís se encuentra en el medio del sector residencial de los barrios Korobó y Mozotal.



Mapa 1.5-9. Líneas eléctricas de alta tensión en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS 2019-2020;
SNIT 1:5000 y 125 000, 2019;
ARESEP, 2020

Escala 1:40 000
Proyección CRTM05

5.1.2 Subestaciones

En el cantón también existe otra línea de transmisión de 138 kV que conecta la línea noroeste – sureste con la subestación Sabanilla, ubicada al norte de las Instalaciones Deportivas de la Universidad de Costa Rica, la cual se encuentra muy cerca del límite cantonal. Esta línea recorre el límite entre los distritos Guadalupe y Mata de Plátano, cruza el distrito Purral en el sector de Purral Abajo y recorre el límite entre los distritos Purral e Ipís.

Además, en el distrito Calle Blancos existe una subestación eléctrica, se encuentra ubicada a 100 m al noroeste de los Tribunales de Justicia (Figura 1.5-20).

Figura 1.5-20 ***Subestación eléctrica en el distrito Calle Blancos***

5.1.3 Líneas de distribución y posteado

En el Mapa 1.5-10, Mapa 1.5-11, Mapa 1.5-12 y Mapa 1.5-13 se observa la ubicación de todos postes y los transformadores locales anclados en postes en los diferentes distritos del cantón.

La cobertura es total a lo largo de todas las vías del cantón y en todos los núcleos urbanos y zonas rurales con baja densidad poblacional, no obstante, existen algunos caminos que no cuentan con líneas de distribución, estos no tienen ningún tipo de infraestructura urbana (asfalto, aceras, alcantarillado pluvial) y actualmente dan conectividad a viviendas aisladas, ubicadas en zonas distantes y de muy baja densidad poblacional.

Los caminos mencionados se ubican exclusivamente en Mata de Plátano y Rancho Redondo. Específicamente en el Mapa 1.5-11 y en el Mapa 1.5-12 se demarcó un caso que sobresale, el camino límite de lastre entre Mata de Plátano y Montes de Oca (Figura 1.5-21) denominado como “Sin infraestructura eléctrica”.

Figura 1.5-21 ***Camino límite entre Mata de Plátano y Montes de Oca***

El resto de los caminos con esta condición se encuentran en el distrito Rancho Redondo y son de difícil acceso incluso a pie, cabe destacar que se localizan en el área de la Cordillera Volcánica Central (área silvestre protegida).

84°4'0"W

N

Tibás

Moravia

Montes de Oca

San José

Parque Moragua

Plantel Buses

Colegio Divino Pastor

CTP Calle Blancos

Mall El Dorado

Novacentro

Automercado

Esc. Pilar Jiménez

Motel Edén

Macopa

Amazon

FEMSA S.A.

Municipalidad

Parque central

Centro El Tobogán

Walmart

Esc. Dr. Ferraz

ULACIT

Iglesia de Ladrillo

Hogar Carlos María

1100000

494000

Simbología

- Postes
- Transformadores
- Referencias
- Vías

Distritos

- Guadalupe
- San Francisco
- Calle Blancos
- Mata de Plátano
- Ipís
- Purral
- Límites cantonales

Mapa 1.5-10. Trasformadores y postes - Red en los distritos Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
ARESEP, 2019;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 250 500 m

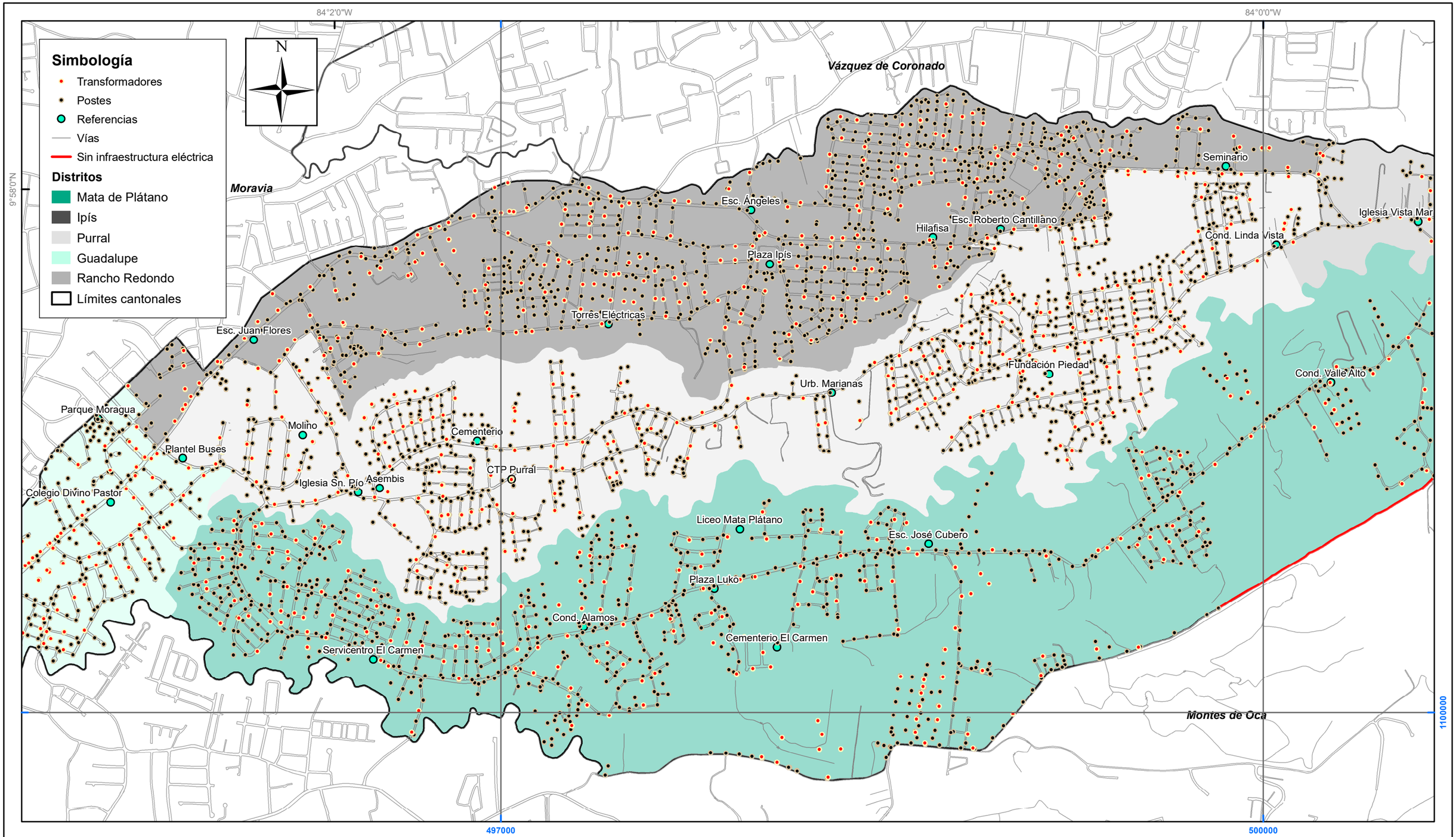
Escala 1:12 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.5-11. Transformadores y postes - Red en los distritos Mata de Plátano, Ipís y Purral

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
ARESEP, 2019;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 250 500 m

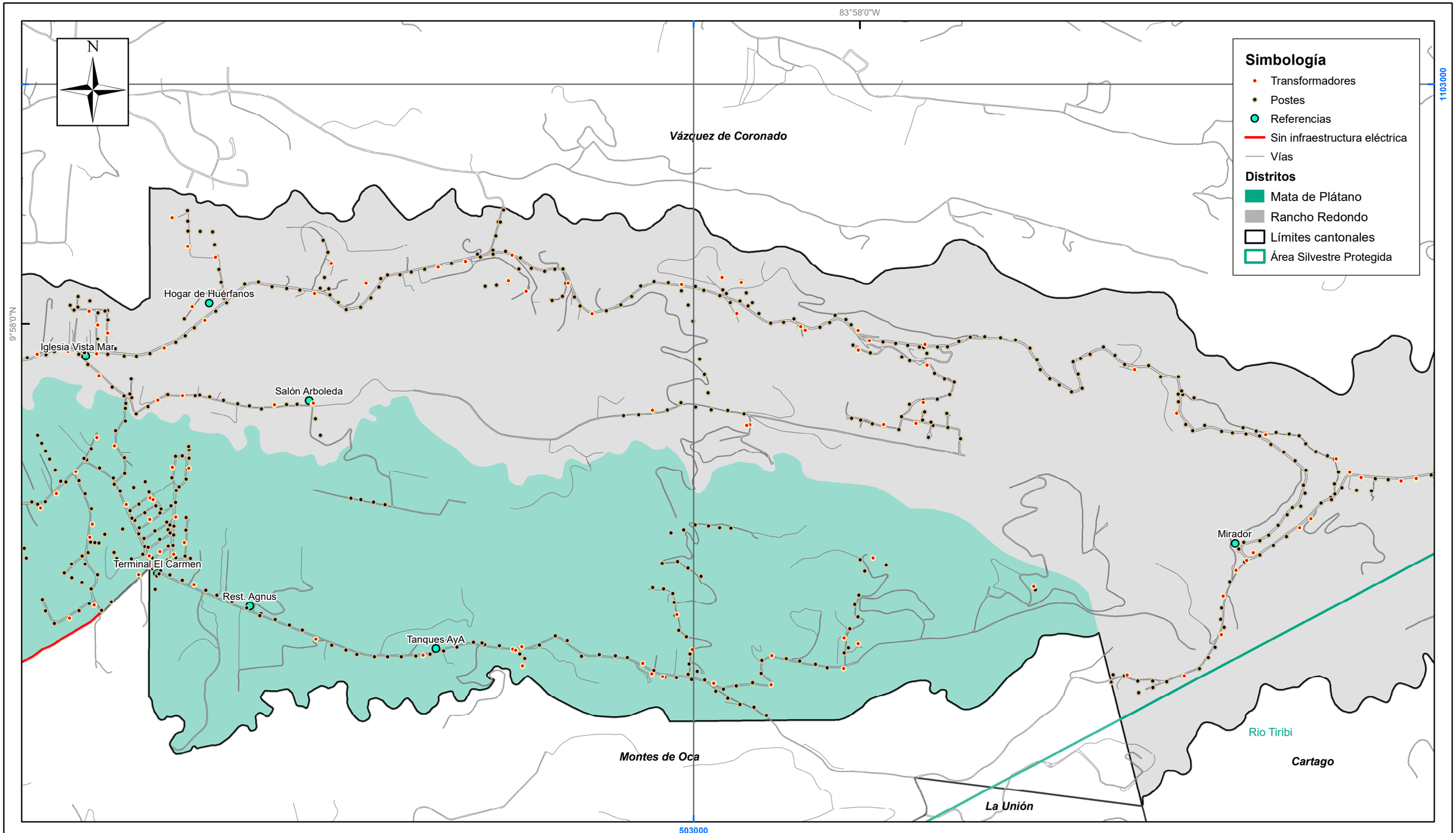
Escala 1:14 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.5-12. Transformadores y postes - Red en los distritos Mata de Plátano y Rancho Redondo

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
ARESEP, 2019;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 250 500 m

Escala 1:14 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

83°56'0"W

83°54'0"W

1103000

9°58'0"N

1100000

506000

509000

N

Vázquez de Coronado

Cordillera Volcanica Central

Volcan Irazu

Rest. HSM

Tajo Hnos. Meneses

Iglesia Laguna

Cartago

Rio Tiribi

Simbología

- Transformadores
- Postes
- Referencias
- Vías

Distritos

- Rancho Redondo
- Límites cantonales
- Área Silvestre Protegida

Mapa 1.5-13. Transformadores y postes - Red en el distrito Rancho Redondo

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
ARESEP, 2019;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 250 500 m

Escala 1:14 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

5.1.4 Cobertura

La siguiente tabla presenta los datos del XI Censo Nacional de Población y VII Censo Nacional de Vivienda de Costa Rica (año 2011), correspondientes a procedencia del servicio de luz eléctrica en viviendas.

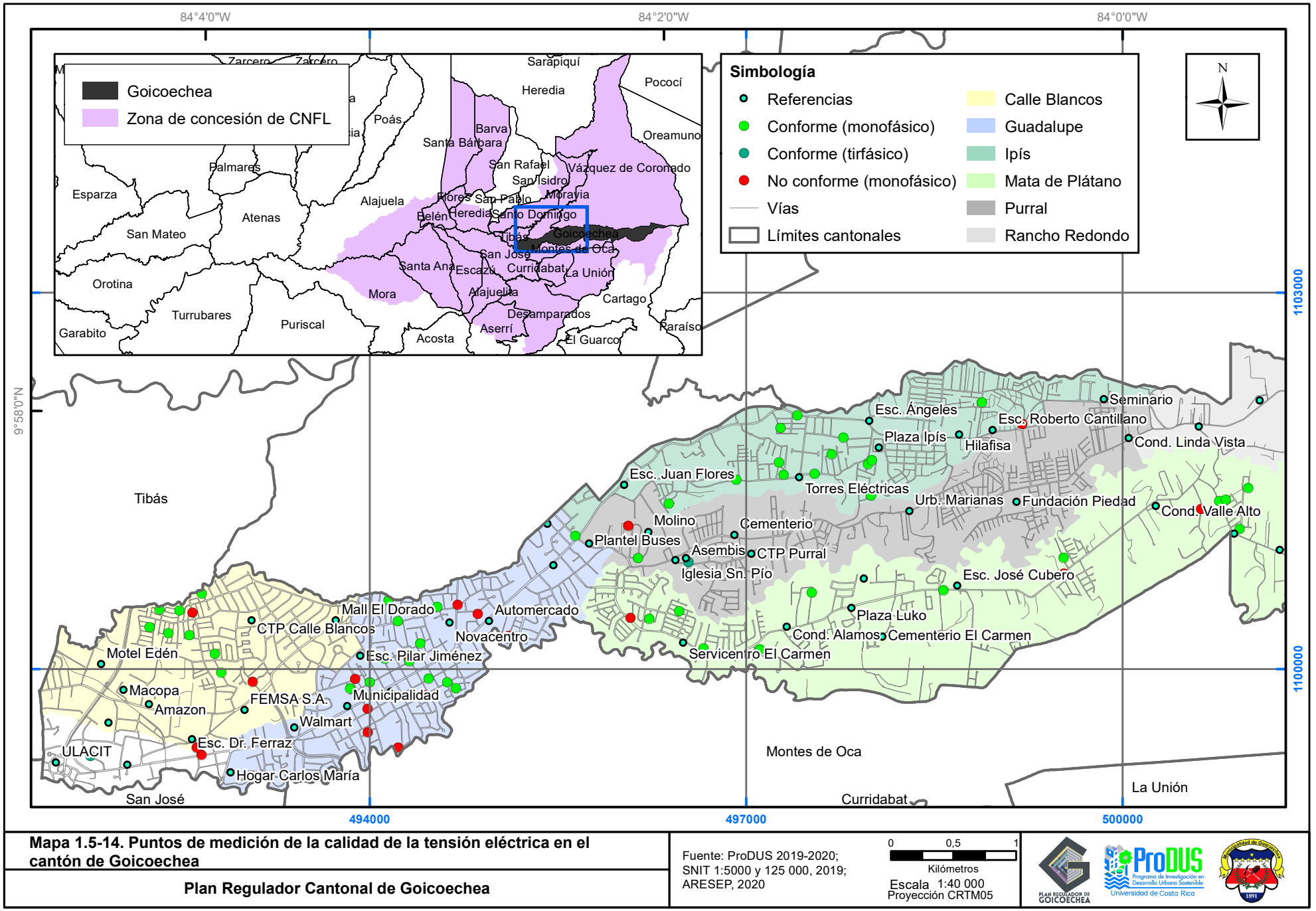
Tabla 1.5-10 ***Procedencia del servicio de luz eléctrica en las viviendas de los distritos de Goicoechea***

Distrito	ICE o CNFL	Otra fuente	No hay luz eléctrica
Guadalupe	6448	0	0
San Francisco	631	0	0
Calle Blancos	5513	0	3
Mata de Plátano	5044	0	0
Ipís	7143	5	2
Rancho Redondo	657	1	2
Purral	7053	18	0

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2011).

Aunque en la tabla anterior se incluyen viviendas sin luz eléctrica, el índice de cobertura eléctrica del cantón de Goicoechea para el mes de Julio de 2019 es 100% (ICE, 2019), es decir, no existen viviendas sin acceso a electricidad (36 245 unidades). El criterio considerado por el Instituto Costarricense de Electricidad para este indicador es la cercanía entre la vivienda y la red eléctrica: se considera que una vivienda tiene cobertura eléctrica cuando puede ser servida por una red pública sin la necesidad de extender líneas existentes.

Como se observa en el recuadro del Mapa 1.5-14. Puntos de medición de la calidad de la tensión eléctrica en el cantón de Goicoechea, el único operador activo del servicio de electricidad en el cantón es la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (concesionario).



Mapa 1.5-14. Puntos de medición de la calidad de la tensión eléctrica en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS 2019-2020; SNIT 1:5000 y 125 000, 2019; ARESEP, 2020

0 0,5 1
Kilómetros

Escala 1:40 000
Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

5.1.5 Calidad

La Intendencia de Energía de la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP) promovió un programa de evaluación de la calidad de la electricidad, bajo el cual se realizaron 1476 verificaciones de la calidad de servicios en baja tensión, es decir, en los puntos receptores.

En el Mapa 1.5-14 se muestran los datos desde el 2017 hasta el 17 de octubre 2019 que se realizaron en el cantón de Goicoechea (69 observaciones).

Las observaciones conformes indican que el servicio cumple las condiciones estipuladas en la normativa vigente; las observaciones no conformes consisten en deficiencias en la tensión de suministro, estas se deben principalmente a los siguientes motivos generales (ARESEP, 2017):

- Ajustes de regulación en los transformadores de distribución (71,6%)
- Daños en la red de baja tensión (6,9%)
- Corrientes armónicas generadas por el equipo de los usuarios (6,9%)
- Sobrecarga de transformadores (5,5%)
- Desbalance de cargas en la red de baja tensión (5,5%)

Entre las evaluaciones del cantón, un 74% fueron conformes y un 26% no conformes; las segundas se concentran principalmente en el distrito Guadalupe. No se reportan mediciones de calidad en el distrito Rancho Redondo.

6. Red de telecomunicaciones

En el proceso de crecimiento urbano del cantón es necesario tomar en cuenta la capacidad y la cobertura de los diferentes servicios básicos, y en la actualidad especialmente la telefonía y las redes de telecomunicaciones. En el caso de Goicoechea, como parte de la Gran Área Metropolitana, la disponibilidad del servicio no es una limitante.

La cobertura de telecomunicaciones está relacionada las posibilidades de desarrollo de actividades humanas, especialmente las educativas, comerciales y turísticas que están condicionadas por la cobertura de este servicio, y para las que la cobertura satisfactoria es una ventaja competitiva.

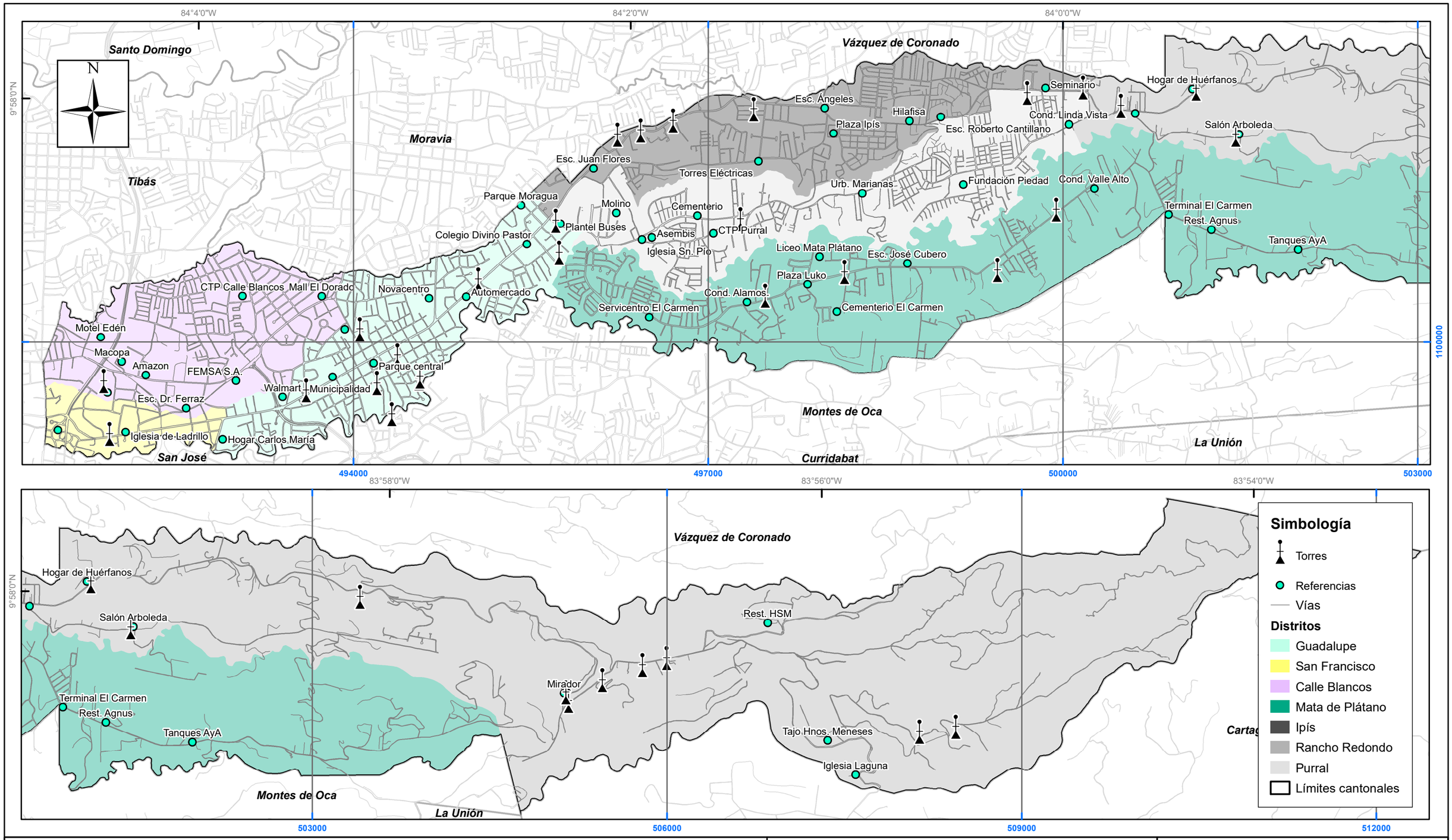
En esta sección se determinan geográficamente los componentes de infraestructura eléctrica existentes en el cantón de Goicoechea y se analiza su cobertura y estado actual.

6.1 Infraestructura

La información referente a la ubicación espacial de las torres de telecomunicaciones existentes fue levantada a partir del recorrido de la red vial del cantón, durante marzo y junio del 2020, se realizó un mapeo sobre la existencia de las torres de telefonía celular que existen. Dicha información se encuentra en el Mapa 1.5-15.

En torno a la temática de ubicación de torres de telecomunicación, el Plan Regulador tiene la potestad de contemplar dentro de su Reglamento de Zonificación, las zonas en las es posible desarrollar el uso asociado a telecomunicaciones, asociado a la construcción de cualquier infraestructura necesaria para brindar el servicio. Por otra parte, la ubicación específica de este tipo de infraestructura no es una condición regulada por la normativa, debido a que debe estar supeditada a estudios técnicos que contemplen múltiples variables como radio frecuencias, núcleos de población, tráfico de llamadas, cobertura del servicio.

En cuanto a telefonía móvil, existen diferentes tecnologías de conexión, las redes 2G se basan en una tecnología más antigua y usualmente son las que predominan en zonas rurales o montañosas, lo que conlleva a que ofrezcan menor velocidad y limitantes para el uso de datos móviles y llamadas a la vez. Las redes de tercera y cuarta generación (3G y 4G) son consecutivamente más modernas, con lo cual ofrecen mayores velocidades de navegación de carga y de descarga de datos. En las siguientes secciones se presenta información referente a la calidad y cobertura de este servicio en Goicoechea.



Mapa 1.5-15. Torres de telecomunicación en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 500 1 000 m

Escala 1:30 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

6.2 Acceso a tecnologías de información y comunicación

Para el año 2011, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos reporta los porcentajes de viviendas con disponibilidad de internet en el hogar que se presentan en la siguiente figura, por distrito, a partir de la información recopilada mediante el censo nacional.

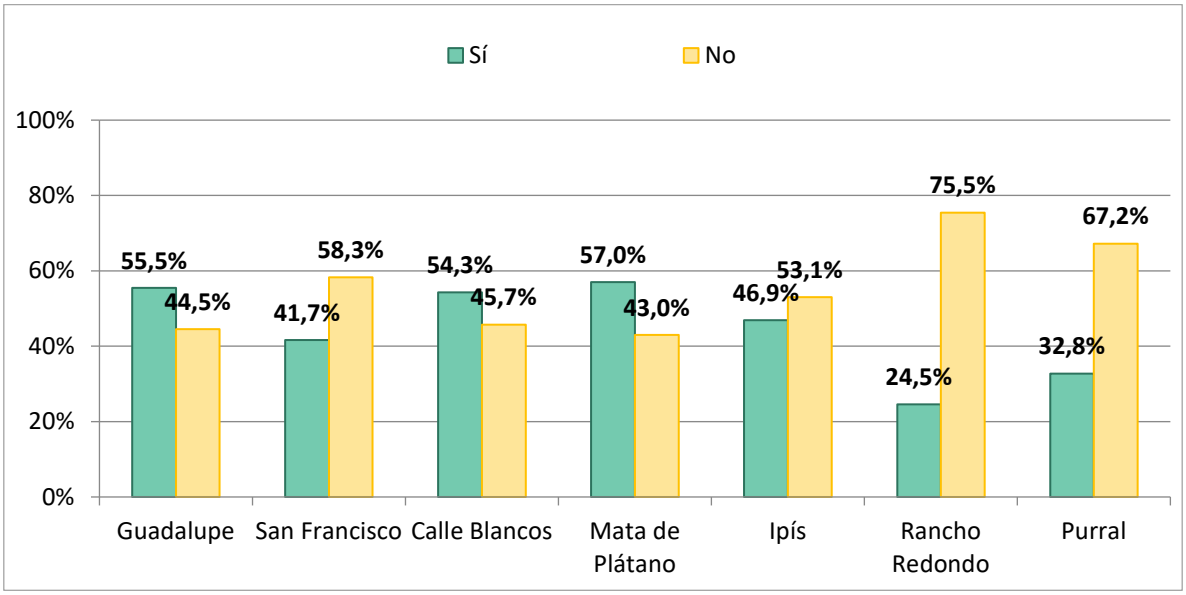


Figura 1.5-22 ***Tenencia de internet en las viviendas de los distritos de Goicoechea***

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2011).

Se observa en la figura anterior que para el año 2011, en Guadalupe, San Francisco, Mata de Plátano y Calle Blancos el porcentaje de viviendas con internet apenas se acercaba o supera levemente el 50% y en Rancho Redondo y Purral se trataba de cerca de una tercera parte de las viviendas.

Con el auge constante en el campo de las telecomunicaciones, se considera que es altamente probable que en el cantón exista un escenario de cobertura mayor para el año 2020.

De manera comparativa, la siguiente tabla corresponde a resultados sobre el acceso de las viviendas a tecnologías de la información y comunicación (TIC) como parte de la Encuesta Nacional de Hogares, desarrollada durante el año 2019, para todo el país incluyendo la región de planificación Central, a la cual pertenece el cantón de Goicoechea.

Tabla 1.5-11 ***Acceso a TIC de las viviendas del país y la Región Central, 2019***

Tecnologías de la información y comunicación	Costa Rica		Región Central	
	Viviendas	%	Viviendas	%
Total de viviendas	**1 578 161**	**100,0**	**972 619**	**100,0**
Con electricidad	1 573 230	99,7	972 099	99,9
Con teléfono residencial	480 204	30,4	380 620	39,1
Con teléfono celular	1 517 994	96,2	935 707	96,2
Con computadora	741 165	47,0	535 909	55,1
Con servicio de internet en la vivienda	1 362 554	86,3	858 670	88,3
Con televisor	1 532 023	97,1	960 300	98,7
Con televisión pagada	1 118 109	70,8	717 156	73,7

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2019).

De la tabla anterior se resume que la Región Central presenta mayores porcentajes de viviendas con acceso a las diferentes tecnologías que los porcentajes generales para Costa Rica, particularmente el servicio de internet en la vivienda alcanza el 88,3% de las viviendas de la región, también se resalta el acceso a otros elementos asociados: el porcentaje de viviendas con teléfono celular es del 96,2%, con computadora es 55,1% y con servicio de televisión pagada es 73,7%.

6.3 Servicios de telecomunicaciones

A continuación, se presenta información asociada a los servicios de telecomunicaciones ofrecidos en el cantón, en relación con indicadores de cobertura existente y a la calidad de esta.

6.3.1 Cobertura

La Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) evaluó la calidad del servicio de telefonía móvil de los operadores Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), Telefónica (Movistar) y Claro durante el año 2018, a partir de esa evaluación, seguidamente se presentan porcentajes de precisión de cobertura de las tecnologías 2G, 3G y 4G reportadas por cada uno de los operadores en el cantón.

Tabla 1.5-12 ***Porcentajes de precisión de cobertura de las tecnologías 2G, 3G y 4G en los distritos de Goicoechea***

Distrito	Tecnología 2G			Tecnología 3G			Tecnología 4G		
	ICE	Claro	Movistar	ICE	Claro	Movistar	ICE	Claro	Movistar
Guadalupe	90,20	95,29	99,12	98,71	95,84	100,00	90,70	76,04	100,00
San Francisco	93,31	92,64	97,59	99,20	99,56	100,00	96,52	39,87	99,50
Calle Blancos	94,59	93,98	97,55	99,87	99,78	100,00	95,19	43,28	98,59
Mata de Plátano	65,65	96,80	99,30	87,46	90,45	99,94	92,14	77,48	99,82
Ipís	92,82	95,39	99,81	90,73	99,92	100,00	92,07	88,40	99,83
Rancho Redondo	80,78	95,07	100,00	42,28	87,04	99,89	89,94	N/D	99,62
Purral	100,00	99,83	99,95	99,90	100,00	100,00	99,47	96,67	100,00

Fuente: Elaborado a partir de datos de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) (2018).

Los porcentajes de cobertura presentados en la tabla anterior corresponden a la precisión de la cobertura, no corresponden al área del distrito cubierta por el servicio, sino que se evalúa el grado de cumplimiento de la cobertura reportada por los operadores; la evaluación se realiza a través de mediciones en exteriores y se espera que los operadores cumplan con la cobertura publicada en su web en, al menos, el 90% de los casos (SUTEL, 2018).

Al respecto, en Goicoechea mayoritariamente existe correspondencia entre la cobertura publicada por los operadores y la cobertura real, en la tabla anterior se marcaron en rojo los casos de incumplimiento. Resalta el hecho de que la compañía Movistar presenta un cumplimiento total en el año 2018 para todos los distritos y para todas las tecnologías.

6.3.2 Calidad

A partir del estudio de SUTEL mencionado en el apartado anterior, se presentan a continuación los resultados referentes a parámetros de calidad del servicio, tanto de llamadas como de descarga de datos móviles, en los distritos de Goicoechea.

En las siguientes tablas se presenta el porcentaje de llamadas no exitosas e interrumpidas utilizando el servicio de conexión 2G y 3G respectivamente, de los diferentes operadores y en todos los distritos, durante el periodo del estudio (2018).

Entre menores sean los porcentajes de llamadas interrumpidas y de llamadas no exitosas, será mejor la experiencia del usuario al efectuar llamadas telefónicas.

Como parámetros de calidad, se determinó que el porcentaje de llamadas no exitosas debe ser inferior al 4% y el porcentaje de llamadas interrumpidas debe ser menor o igual al 2%.

Tabla 1.5-13 ***Porcentajes de llamadas no exitosas e interrumpidas en los distritos de Goicoechea bajo la tecnología 2G***

Distrito	ICE		CLARO		MOVISTAR	
	Llamadas no exitosas (%)	Llamadas interrumpidas (%)	Llamadas no exitosas (%)	Llamadas interrumpidas (%)	Llamadas no exitosas (%)	Llamadas interrumpidas (%)
Guadalupe	2,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93
San Francisco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calle Blancos	0,00	0,00	0,00	0,00	3,03	0,00
Mata de Plátano	16,25	5,00	3,36	0,84	3,37	0,00
Ipís	7,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rancho Redondo	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Purral	28,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaborado a partir de datos de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) (2018).

En el cantón se observa que existen problemas localizados con respecto a la conexión efectiva de llamadas telefónicas, específicamente en el servicio provisto por el ICE en Rancho Redondo, donde las llamadas no exitosas alcanzan el 80% para la red 2G y bajo la tecnología 3G corresponden a 46,7%, las llamadas interrumpidas son una de cada tres (3G). En ese distrito y en Mata de Plátano también los operadores Claro y Movistar presentan problemas menores de conexión de llamadas, especialmente bajo la tecnología 3G.

Tabla 1.5-14 ***Porcentajes de llamadas no exitosas e interrumpidas en los distritos de Goicoechea bajo la tecnología 3G***

Distrito	ICE		Claro		Movistar	
	Llamadas no exitosas (%)	Llamadas interrumpidas (%)	Llamadas no exitosas (%)	Llamadas interrumpidas (%)	Llamadas no exitosas (%)	Llamadas interrumpidas (%)
Guadalupe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09
San Francisco	3,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calle Blancos	0,00	0,00	3,03	0,00	0,00	0,00
Mata de Plátano	5,56	3,33	6,45	2,42	2,06	0,00
Ipís	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rancho Redondo	46,67	33,33	10,53	5,26	0,00	20,00
Purral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaborado a partir de datos de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) (2018).

Por otra parte, SUTEL evaluó la velocidad promedio de descarga de datos móviles con las tecnologías de conexión 3G y 4G de los tres operadores, los resultados para los distritos de Goicoechea se observan en las siguientes tablas.

Entre mayor es la velocidad de descarga, mayor será la experiencia del usuario al navegar o descargar datos de internet. Referente a la velocidad real, esta depende del plan contratado, se observa que la tecnología 4G ofrece mayores velocidades de descarga.

Tabla 1.5-15 ***Velocidad promedio de descarga (Kbps), bajo la tecnología 3G***

Distrito	ICE	Claro	Movistar
Guadalupe	2575,15	3130,59	3281,91
San Francisco	2263,90	2742,68	2242,81
Calle Blancos	2517,18	2281,37	2372,63
Mata de Plátano	1996,27	2976,81	3178,00
Ipís	2498,94	4246,18	2381,12
Rancho Redondo	413,04	3681,69	2772,00
Purral	2749,91	4297,02	3696,42

Fuente: Elaborado a partir de datos de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) (2018).

Tabla 1.5-16 ***Velocidad promedio de descarga (Kbps), bajo la tecnología 4G***

Distrito	ICE	Claro	Movistar
Guadalupe	9438,47	6574,79	10198,93
San Francisco	8897,45	4700,32	8084,80
Calle Blancos	9249,94	3615,13	9521,29
Mata de Plátano	9541,78	6019,53	10151,56
Ipís	10039,05	4592,14	8971,98
Rancho Redondo	8204,81	N/D	11119,40
Purral	10750,63	9412,54	10128,82

Fuente: Elaborado a partir de datos de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) (2018).

7. Proyectos existentes en materia de servicios públicos

7.1 Proyectos existentes en materia de alcantarillado sanitario

Partiendo de la Figura 1.5-2 presentada, además de la cobertura histórica de los distritos Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos, se espera que los distritos Ipís, Purral y Mata de Plátano se encuentren completamente cubiertos con la culminación de la primera etapa y segunda etapa de ampliación del sistema. Sobre estas etapas de ampliación, el ICAA actualmente desarrolla el Proyecto de Mejoramiento Ambiental del Área Metropolitana de San José, a cargo de la Unidad Ejecutora del Programa de Agua Potable y Saneamiento (UE-PAPS).

Como parte del Área Metropolitana de San José, actualmente en Goicoechea este proyecto se ha desarrollado con la meta de construir más de 40 mil metros lineales de tubería que aumentarían la cobertura en más de un 4% del cantón. A la fecha (diciembre, 2002) no se han ejecutado conexiones domiciliarias a los colectores terciaros ya construidos.

7.2 Proyectos existentes en materia de alcantarillado pluvial

La Municipalidad de Goicoechea a través del Dirección de Ingeniería Operaciones y Urbanismo comunicó que no cuenta con el levantamiento oficial de los componentes del alcantarillado pluvial del cantón, sin embargo, tiene como proyecto el levantamiento de esta información con trabajo de campo que iniciará durante el año 2020.

7.3 Proyectos existentes en materia de disposición de residuos sólidos

Durante el segundo semestre del año 2020 la Municipalidad de Goicoechea, a través de la Dirección de Gestión Ambiental preparó y se encuentra impulsando una nueva programación de las rutas de recolección de residuos no tradicionales, se planea que se ejecute dos veces en el año. Se programaron servicios diarios desde el 7 de setiembre del 2020 y durante dos meses y medio, en los siete distritos del cantón.

Este proyecto incluye una serie de mapas de rutas de recolección, trayectos definidos y fechas particulares, además de la difusión de esta información a través de redes sociales y medios informativos, incluyendo un canal de comunicación para evacuar dudas a través de mensajería telefónica (Municipalidad de Goicoechea, s.f.).

7.4 Proyectos existentes en materia de agua potable

El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados tiene entre sus proyectos a mediano plazo el levantamiento de un nuevo tanque de almacenamiento de recurso hídrico. Este proyecto se desarrollará en las inmediaciones de las actuales instalaciones de la planta potabilizadora de Guadalupe. Esta obra proyectada contará con una capacidad aproximada de almacenamiento de 5000 m^3 (Gamboa, 2020).

7.5 Proyectos existentes en materia de red eléctrica y red de telecomunicaciones

Los tipos de servicios de electricidad y telecomunicaciones se categorizan como una industria de redes, la integración de las redes es necesaria para que se dé un uso eficiente de los recursos. El extremo este del cantón es el que presenta oportunidades para la expansión de las redes, pero dado que sus características topográficas, actividades económicas desarrolladas y restricciones ambientales, se estima que mantendrá una densidad poblacional baja, sin desarrollo de actividades industriales o residenciales

intensivas, lo que probablemente impacte el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones en la zona. La expansión geográfica de infraestructura eléctrica y de telecomunicaciones es una decisión exclusivamente basada en la política empresarial de las múltiples compañías que ofrecen el servicio en el país.

8. Conclusiones

8.1 Alcantarillado sanitario

- Los distritos Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos se encuentran dentro del límite de cobertura histórica de la cobertura del alcantarillado sanitario del Área Metropolitana de San José, el conjunto de colectores y pozos forman una red, la cual presenta una cobertura casi total. Ipís exhibe una cobertura similar a los distritos del oeste, casi total y asociada a los desarrollos residenciales de esta zona.

- Purral y los sectores más consolidados de Rancho Redondo y Mata de Plátano se ubican en el límite de cobertura de la primera etapa de desarrollo del sistema, lo cual indica que en el futuro podrían contar con una extensión del servicio y de sus beneficios. Aunque en la actualidad existen importantes avances constructivos en los diversos sectores del cantón, no necesariamente todos se encuentran cubiertos por el servicio

- El límite potencial de cobertura total del alcantarillado sanitario en una segunda etapa de ampliación abarcaría el resto del distrito Mata de Plátano.

- En el 2016 el ICAA inició el Proyecto de Mejoramiento Ambiental del Área Metropolitana de San José, en Goicoechea se planea el trabajo en 40 049 metros lineales de tubería.

- Los principales entes generadores de vertidos en cuerpos de agua, que sobresalen por el volumen de su caudal, están relacionados a usos industriales o grandes desarrollos seguidos por proyectos residenciales de mayor densidad.

- Al año 2011 el 65,8% de las aguas residuales domésticas en el cantón de Goicoechea se disponen a través del alcantarillado sanitario, el 31,3% de las viviendas utiliza tanques sépticos.

- En ese momento, el 80% de las viviendas ubicadas en Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos cuenta con conexión al alcantarillado sanitario; en el distrito Ipís casi el 75%, en Purral y Mata de Plátano solo el 55% y el 34% de las viviendas cuentan con el servicio, respectivamente, y en el caso de Rancho Redondo no hay ninguna conexión puesto que no existe infraestructura en la actualidad.

8.2 Alcantarillado pluvial

- Existe una cobertura generalizada de infraestructura de alcantarillado pluvial en la extensión del cantón, a excepción de las zonas altas de Mata de Plátano y en el distrito Rancho Redondo, donde la cantidad de vías es limitada, así como la extensión de los asentamientos humanos.

- La mayor amenaza del cantón de Goicoechea en cuanto a precipitaciones, según la CNE, consiste en el potencial de inundación de ciertos ríos que lo atraviesan, los

cuales son límites políticos naturales entre el cantón de Goicoechea y los cantones circundantes o límites entre los distritos del cantón.

- En la actualidad existen casos de problemas de inundación en el cantón, tanto en asentamientos urbanos consolidados como en el caso de márgenes de ríos y quebradas. Un factor sobresaliente es la contaminación localizada con residuos sólidos que afecta al sistema de alcantarillas y tuberías pluviales existente.

- También existen problemas de capacidad del sistema de alcantarillado sanitario, que en buen estado es sobrepasada por el volumen de precipitación que debe manejar el sistema, volumen que se acrecienta por el aumento de los desarrollos inmobiliarios circundantes, sin una mejora, o medida de mitigación.

8.3 Disposición de residuos sólidos

- La Municipalidad de Goicoechea mantiene un contrato con la empresa Berthier EBI de Costa Rica, así, los residuos son trasladados al Parque Tecnológico Ambiental Aserrí que se ubica en la localidad de El Huaso, en el distrito Salitrillos del cantón de Aserrí.

- Los residuos producidos en las viviendas del cantón se almacenan en bolsas la cuales se colocan, el día de recolección, en la calle o la acera; no se realiza segregación o separación de residuos sólidos, los cuales se mezclan antes de ser recolectado.

- Existen sitios remotos que no son atendidos por el servicio de recolección debido a la complejidad de las vías de acceso, además sitios donde la población se encuentra dispersa. La mayoría de los distritos está cubierta por el servicio en más del 99,5% de las viviendas, únicamente Purral y Rancho Redondo presentan porcentajes de cobertura ligeramente inferiores, 98,6% y 91,5% respectivamente.

- En la población hay una percepción generalizada de que es necesario aumentar la frecuencia de recolección de residuos no tradicionales en todos los distritos del cantón. La ventaja directa sería evitar la libre disposición de residuos en sitios no aptos para ese fin, tales como lotes baldíos y bordes de vías públicas.

- Existen ciertas iniciativas de recolección de residuos valorizables, mediante campañas de reciclaje impulsadas por la Municipalidad de Goicoechea en fechas y sitios puntuales de recolección.

- A la fecha existen en la mayoría de los distritos del cantón un total de 10 entidades activas y autorizadas que son gestoras de residuos sólidos que se encuentran inscritas ante el Ministerio de Salud.

8.4 Agua potable

- Casi todas las viviendas del cantón de Goicoechea son surtidas de agua potable por acueductos del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (ICAA); el 99% de las viviendas (32 200) tenían esa condición, un 0,5% se abastece de un acueducto rural (menos de 200 viviendas) y otro 0,5% se abastece de pozos, ríos, quebradas u otras fuentes.

- Actualmente el sistema de distribución del ICAA se encuentra en estado límite, inclusive con zonas de restricción para disponibilidad de agua potable en las que es posible suplir únicamente el crecimiento vegetativo, esto en Mata de Plátano, Vista de Mar y Rancho Redondo, se estima que aproximadamente que la demanda total actual en el cantón es 620 l/s.

- El cantón está dividido en 13 zonas de operación del ICAA, a su vez pertenecen a 6 sistemas (Guadalupe, Los Sitios, Tres Ríos, Los Cuadros, Vista de Mar y Mata de Plátano), existen sistemas fuera del cantón que abastecen a algunos sectores de este y también hay distritos que están abastecidos por varios sistemas.

- Existen cuatro fuentes naturales de recurso hídrico, en Rancho Redondo, Mata de Plátano e Ipís que son aprovechadas por el ICAA. La ASADA de Rancho Redondo cuenta con un acueducto que se abastece de 10 nacientes.

- A inicio del año 2020. Para ese periodo, en el cantón existen en total 107 concesiones: 39 aprovechamientos de acuíferos, 44 aprovechamientos de nacientes y 24 aprovechamientos de ríos o quebradas, se explota un total de 154 l/s a través de concesión de fuentes, incluyendo al Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados como concesionario.

- Más de la mitad del caudal concesionado se explota de acuíferos, otra gran parte se explota de ríos o quebradas y en menor medida de nacientes.

8.5 Red eléctrica

- El cantón es traspasado por tres líneas de transmisión eléctrica con una zona de servidumbre asociada, se ubican en los distritos Mata de Plátano, Ipís, Purral, sobre usos de suelo agropecuario, boscoso y residencial. En el distrito Calle Blancos existe una subestación eléctrica, se encuentra ubicada a 100 m al noroeste de los Tribunales de Justicia.

- La cobertura es total a lo largo de todas las vías del cantón y en todos los núcleos urbanos y zonas rurales con baja densidad poblacional, no obstante, existen algunos caminos que no cuentan con líneas de distribución, tampoco poseen infraestructura urbana.

- El índice de cobertura eléctrica del cantón de Goicoechea para el mes de Julio de 2019 es 100%, es decir, no existen viviendas sin acceso a electricidad. El único

operador activo del servicio de electricidad en el cantón es la Compañía Nacional de Fuerza y Luz.

8.6 Telecomunicaciones

- Para el año 2011, en Guadalupe, San Francisco, Mata de Plátano y Calle Blancos el porcentaje de viviendas con internet apenas se acercaba o supera levemente el 50% y en Rancho Redondo y Purral se trataba de cerca de una tercera parte de las viviendas. Se estima que en la actualidad más del 85% de las viviendas cuentan con el servicio.

- En Goicoechea mayoritariamente existe correspondencia entre la cobertura publicada por los operadores y la cobertura real.

- Existen problemas localizados con respecto a la conexión efectiva de llamadas telefónicas, específicamente en el servicio provisto por el ICE en Rancho Redondo, donde las llamadas no exitosas alcanzan el 80% para la red 2G y bajo la tecnología 3G corresponden a 46,7%, las llamadas interrumpidas son una de cada tres (3G).

9. Bibliografía

Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP). (2017). *Informe de evaluación de la calidad de la tensión del suministro eléctrico.* Obtenido de Intendencia de energía: https://www.ariae.org/cgi-ariae/BRSCGI.exe?CONF=ARIAE.cnf&CMD=VEROBJ&MLKOB=987762180101

Comisión Nacional de Emergencias (CNE). (2008). *Goicoechea - descripción de amenazas.* Obtenido de Mapas de Amenaza - San José: https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/mapas_amenzas/san_jose.aspx

Diario Al Día. (7 de Junio de 2011). En tarde de lluvia intensa, la CNE atiende unos 100 incidentes. San José, Costa Rica. Obtenido de http://wvw.aldia.cr/ad_ee/2011/junio/07/noticias-del-dia2802230.html

Elizondo Orozco, K., Martén Araya, E., & Astorga Espeleta, Y. (2011). *Determinación de la generación y la composición de residuos sólidos ordinarios en el cantón de Goicoechea.* San José: Municipalidad de Goicoechea.

FuturENVIRO. (Setiembre de 2015). Planta de Tratamiento de Aguas Residuales “Los Tajos”, Costa Rica. *FuturENVIRO*, 21-33.

Gamboa Carrillo, A. (24 de Enero de 2020). Fuentes de abastecimiento de los distritos de Goicoechea. (D. Sanabria Barboza, Entrevistador)

Hall Romero, A. C. (2018). *Análisis comparativo de alternativas para el abastecimiento de agua potable en la población de Matinilla, Coronado.*

Herrera, G. (2 de Diciembre de 2019). Consulta sobre el servicio de recolección de residuos.

Insituto Nacional de Estadística y Censo. (Julio de 2019). *ENAHO. 2019. Artefactos de tecnologías de información y comunicación en la vivienda según zona y región de planificación, julio 2018 y julio 2019.* Obtenido de Encuesta Nacional de Hogares: https://www.inec.cr/encuestas/encuesta-nacional-de-hogares?keys=&at=602&prd=All&field_anio_documento_value%5Bvalue%5D%5Bdate%5D=

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. (18 de Diciembre de 2019). *Boletín breve acerca del proyecto.* Obtenido de Alcantarillado Sanitario Área Metropolitana de San José - Avances del proyecto: https://www.aya.go.cr/ASAMSJ/Avances%20del%20Proyecto/7%20Boletín%20breve%20acerca%20del%20proyecto.pdf

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (ICAA). (2018). *Preguntas frecuentes sobre alcantarillado sanitario.* Obtenido de https://www.aya.go.cr/ASAMSJ/Preguntas%20Frecuentes/Preguntas%20frecuentes.pdf

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (ICAA). (s.f.). *Mapa de cobertura de alcantarillado sanitario - Área metropolitana*. Obtenido de Centro de documentación:

https://www.aya.go.cr/centroDocumetacion/catalogoGeneral/Mapas%20de%20cobertura%20de%20alcantarillado%20sanitario.pdf

Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). (2011). *Líneas de Transmisión y Campos Electromagnéticos.* Obtenido de Centro de Servicio Gestión Ambiental de la UEN - Proyectos y Servicios Asociados.

Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). (Setiembre de 2019). *Índice de cobertura eléctrica.* Obtenido de Planificación y Desarrollo Eléctrico - Proceso de Expansión del Sistema: https://www.grupoice.com/wps/wcm/connect/10261169-f251-465d-9b95-0b17c7baa49e/Índice+de+Cobertura+Eléctrica+2019.pdf?MOD=AJPERES&CVID=n1u6RVf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2019). *ENAHO. 2019. Características de la viviendas y acceso a servicios según zona y región de planificación, julio 2019.* Obtenido de Encuesta Nacional de Hogares: https://www.inec.cr/encuestas/encuesta-nacional-de-hogares?keys=&at=34&prd=All&field_anio_documento_value%5Bvalue%5D%5Bdate%5D=

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2011). *X Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Vivienda de Costa Rica*. Obtenido de sistema REDATAM: https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

Jiménez Cavallini, S. (2013). *Inventario de georeferenciación y de caracterización fìsico – químico de lixiviados, suelos y gases, en sitios de disposicion final de residuos.* Obtenido de Ministerio de Salud - Parque Tecnológico Ambiental Aserrí: https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/component/content/article?id=617

Mi Calle Blancos. (20 de Abril de 2020). Inundaciones en Montelimar. Obtenido de https://www.facebook.com/photo?fbid=648070585751022&set=a.327068704517880

Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). (2020). Inventario Nacional de Descargas Residuales.

Ministerio de Salud (MINSA). (02 de Junio de 2020). *Información.* Obtenido de Listado de gestores de residuos aprobados: https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/informacion/gestores-de-residuos-ms

Municipalidad de Goicoechea. (11 de Julio de 2013). *Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Goicoechea.* Obtenido de Municipalidad de Goicoechea - Planes: http://www.munigoicoechea.com/index.php/planes

Municipalidad de Goicoechea. (22 de Febrero de 2019). *Nueva hidrovaciadora.* Obtenido de https://www.facebook.com/munigoicooficial/videos/538641443314611

Municipalidad de Goicoechea. (13 de Noviembre de 2019). *Recolecciòn de reciclaje en urbanización Villas del Valle.* Obtenido de https://www.facebook.com/munigoicooficial/posts/2393253024276909

Municipalidad de Goicoechea. (15 de Abril de 2020). *Limpieza de basura en vía pública.* Obtenido de https://www.facebook.com/munigoicooficial/photos/pcb.2526786747590202/2526786584256885/

Municipalidad de Goicoechea. (4 de Junio de 2020). *Maquinaria de la Municipalidad de Goicoechea arranca relleno que tapa cuneta.* Obtenido de https://www.facebook.com/munigoicooficial/posts/2569139353354941

Municipalidad de Goicoechea. (28 de Febrero de 2020). Proyecto de construcción de alcantarilla. Obtenido de https://www.facebook.com/photo?fbid=2488464444755766&set=pcb.2488464681422409

Municipalidad de Goicoechea. (s.f.). *Programación de recolección de residuos no tradicionales 2020-2021 .* Obtenido de Dirección de Gestión Ambiental: http://www.munigoicoechea.com/index.php/direccion-gestionambiental

Oviedo, F. (Marzo de 2019). *Planta Potabilizadora AyA Guadalupe.* Obtenido de https://www.google.com/maps/place/Planta+Potabilizadora+AyA+Guadalupe/@9.9643556,-84.0311997,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipNlzhvBv9TObeh0Cb35vSqpXgyjq9kjt3UZtNQ0!2e10!3e12!6shttps:%2F%2Flh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipNlzhvBv9TObeh0Cb35vSqpXg

Rojas, M. (18 de Diciembre de 2019). Consulta sobre la red de alcantarillado pluvial.

Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL). (2017). *Evaluación de Calidad del servicio de telefonía celular.* Obtenido de Términos de Uso - Mapas de Calidad: https://mapas.sutel.go.cr/terminos/terminos.htm

Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL). (2018). *Evaluación de Calidad del servicio de telefonía celular*. Obtenido de Noticias: https://sutel.go.cr/noticias/comunicados-de-prensa/evaluacion-de-calidad-del-servicio-de-telefonia-celular

Vargas Vargas, E. (25 de Mayo de 2019). *Inundación de acera y viviendas.* Obtenido de El Carmen (Mata de Plátano) Página oficial: https://www.facebook.com/groups/elcarmencr/?post_id=2340081672948264

VIVIENDA

Índice General

1.6 VIVIENDA 1

1. La vivienda en el cantón de Goicoechea 1

1.1 Caracterización del parque habitacional 1

2. Asentamientos Informales 4

2.1 Informalidad en Goicoechea a largo plazo 4

2.2 Identificación y evaluación de asentamientos informales 7

2.2.1 Metodología 9

2.2.2 Asentamientos Informales evaluados 10

2.2.3 Estado general de los asentamientos informales 24

2.2.3.1 Metodología aplicada 24

3. Mercado inmobiliario y desarrollo de proyectos 29

4. Proyectos existentes en materia de vivienda 31

5. Consideraciones finales 31

6. Bibliografía 33

ANEXO 1.6.1. Definición de consultas para generación de cuadros distritales que cuantifican el parque inmobiliario 1

Índice de Tablas

Tabla 1.6-1 Total de viviendas por distritos en los años 1984,2000 y 2011..... 1
Tabla 1.6-2 Cantidad total de viviendas por tipo en distritos del cantón de Goicoechea 2
Tabla 1.6-3 Tipo de ocupación por distritos del cantón de Goicoechea..... 3
Tabla 1.6-4 Viviendas con acceso a infraestructura..... 5
Tabla 1.6-5 Calidad del parque habitacional según el estado de las viviendas 6
Tabla 1.6-6 Cantidad de viviendas que presentan hacinamiento 6
Tabla 1.6-7 Asentamientos identificados en el cantón 10
Tabla 1.6-8 Asentamientos evaluados: 11
Tabla 1.6-9 Asentamientos informales según año de fundación y número de familias. 21

Índice de Figuras

FIGURA1.6-1. Rampa de acceso en el sector de las H(Nazareno). 23
FIGURA1.6-2. Cancha deporte (Nazareno). 23
FIGURA1.6-3. Evolución de la construcción en seis cantones: Goicoechea y sus principales vecinos……..29

Índice de Mapas

Mapa 1.6-1 .Ubicación de asentamientos Informales en el cantón de Goicoechea
Mapa 1.6-2 Ubicación de asentamientos Informales en el cantón de Goicoechea-Sector 1
Mapa 1.6-3 Ubicación de asentamientos Informales en el cantón de Goicoechea-Sector 2 y Sector 3

1.6 VIVIENDA

En esta sección se abordan tres ejes temáticos en el tema de la vivienda del cantón de Goicoechea estos son: la caracterización de la vivienda del cantón, la situación de los asentamientos informales y el desarrollo de proyectos.

1. La vivienda en el cantón de Goicoechea

Esta sección de diagnóstico busca explorar el parque habitacional en su conjunto (su tamaño y su evolución) y la parte específicamente informal de ese parque habitacional (asentamientos en precario). Sobre su evolución, se sugieren dos análisis: (1) la perspectiva demográfica de déficit cualitativo/cuantitativo y (2) la exploración cualitativa de proyectos.

Ambas formas de ver su evolución, sin embargo, son poco pertinentes para un cantón que es parte de un mercado inmobiliario mucho más grande (del Área Metropolitana de San José e incluso de la GAM, en ciertos sentidos). Para entender la evolución posible del parque habitacional, se realizan en este diagnóstico consideraciones sobre los determinantes del equilibrio de mercado: la evolución demográfica, que prevé poco crecimiento la oferta del mercado inmobiliario como forma de entender la calidad de transacciones los permisos de construcción como señal de la cantidad y tipo de evolución del parque habitacional (especialmente a partir de 2011).

1.1 Caracterización del parque habitacional

Los censos de población de las últimas tres décadas permiten describir la estructura espacial y cuantificar el parque habitacional del cantón. En el periodo intercensal 1984-2000, hubo grandes cambios en Ipís-Purral, parte de dinámicas regionales que afectaron a toda el área metropolitana de San José (y luego a toda la región) como consecuencia de la crisis económica de la década de 1980. Aunque algunos efectos persisten hasta hoy, es también notable cómo el cantón ha cambiado su configuración desde el punto de vista de patrones de vivienda (aunque, por ejemplo, la red vial todavía refleja las limitaciones del tipo de urbanización que ocurrió en ese periodo).

Tabla 1.6-1 Total de viviendas por distritos en los años 1984,2000 y 2011

	Total de viviendas		
Distrito	**1984**	**2000**	**2011**
10801: Guadalupe	6460	7054	6889
10802: San Francisco	812	747	675
10803: Calle Blancos	4138	5580	5877
10804: Mata de Plátano	1708	4445	5292
10805: Ipís (límites de 1984)	5893		
10805: Ipís (límites de 2000)		6664	7483
10806: Rancho Redondo	356	648	728
10807: Purral		6494	7585
Total	**19 367**	**31 632**	**34 529**

La Tabla 1.6-1 muestra la cantidad total de viviendas por distrito en Goicoechea para los tres últimos censos. La cantidad de viviendas sigue los patrones del cantón de 1984: la mayoría de viviendas está en Guadalupe, Calle Blancos e Ipís. Los dos grandes cambios son: (1) en la década de 1980s, en el contexto de grandes tomas de tierras asociadas a la crisis económica del momento, una de ellas ocurrió en lo que entonces era el distrito de Ipís y ahora es Purral. Por tanto, la cantidad de viviendas que en 1984 había en Ipís se duplicó entre 1984 y 2000 (tómese en cuenta que los límites de Ipís de 1984 incluyen el distrito Ipís de 2000 más el distrito de Purral); (2) Mata de Plátano se convirtió en la zona de crecimiento del cantón y es el distrito con mayor nivel de crecimiento (si se excluye el comentado caso de Purral).

En síntesis, Mata de Plátano ha sido en el siglo XXI una zona de crecimiento periurbana, Rancho Redondo una zona rural muy accesible, los distritos de Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos son zonas de relativamente vieja urbanización e Ipís y Purral, de relativamente más reciente urbanización (asociada al particular caso de las invasiones y asentamientos, entonces informales, ahora en gran medida formalizados de la década de 1980s).

La Tabla 1.6-2 muestra la cantidad total de viviendas por tipo, que como puede verse está concentrada en casas independientes.

Tabla 1.6-2 Cantidad total de viviendas por tipo en distritos del cantón de Goicoechea

	Casa independiente*			***Total de viviendas***		
Distritos	*1984*	*2000*	*2011*	*1984*	*2000*	*2011*
10801: Guadalupe	5921	6718	6345	6460	7054	6889
10802: San Francisco	581	717	805	812	747	675
10803: Calle Blancos	5016	5383	4028	4138	5580	5877
10804: Mata de Plátano	4964	4381	1696	1708	4445	5292
10805: Ipís (límites de 1984)			5099	5893		
10805: Ipís (límites de 2000)	7074	6572			6664	7483
10806: Rancho Redondo	707	605	350	356	648	728
10807: Purral	7092	6113			6494	7585
Total	***31 355***	***30 489***	***18 323***	***19 367***	***31 632***	***34 529***

*En 1984, vivienda corriente

El tipo de vivienda es una variable, cuantitativamente, poco interesante en Goicoechea: en la mayoría de los casos, la casa independiente corresponde al más del 90% de las viviendas. Pero las opciones sí reflejan las posibilidades del mercado. Las dos categorías que se repiten a lo largo de los tres censos son casa independiente y precario en 2000, se introducen viviendas en edificios; en 2011, tanto las casas independientes como las viviendas en edificios se separan en dos para distinguir cuáles (casas o apartamentos) están en un condominio. Similarmente, la vivienda colectiva de 1984 y 2000 se separan para 2011 (en hogares infantiles, hogares de ancianos, pensiones y conventos, cuarterías). Esto sugiere que la oferta es más diversa conforme pasan los años, por lo menos en el sector minoritario del mercado.

Algo similar ocurre con respecto a la variable *tipo de ocupación* (ver Tabla 1.6-3), que en 1984 se exploraba con una sola pregunta; para 2011, se había subdividido en tres preguntas (una de ellas para caracterizar las viviendas desocupadas). Pero la mayoría de viviendas son propias, totalmente pagadas o que están siendo compradas. Las dos categorías importantes adicionales son viviendas en alquiler y viviendas en precario, esta última solo disponible a partir de 2000.

Tabla 1.6-3 Tipo de ocupación por distritos del cantón de Goicoechea

	Vivienda propia			***Vivienda alquilada***			***Vivienda en precario***		
Distrito	*1984*	*2000*	*2011*	*1984*	*2000*	*2011*	*1984*	*2000*	*2011*
10801: Guadalupe	3403	4135	4055	2508	2161	2165	ND	1	1
10802: San Francisco	364	357	336	334	258	259	ND	0	0
10803: Calle Blancos	2100	3453	3266	1526	1598	1664	ND	5	378
10804: Mata de Plátano	1041	3100	3610	433	865	1222	ND	21	4
10805: Ipís (límites de 1984)	3596			1179			ND	74	
10805: Ipís (límites de 2000)		4664	5192		1337	1642			9
10806: Rancho Redondo	189	413	470	54	91	102	ND	19	0
10807: Purral		4338	4741		1105	1581		354	380
Total	10693	20460	21670	6034	7415	8635	ND	474	772

Pero como se ve en la tabla (y cuando se compara con la cantidad total de vivienda), la vivienda propia y la vivienda de alquiler suman más del 85% del total en la mayoría de los distritos para todos los años. Sí es interesante hacer notar el aumento de viviendas en precario de Calle Blancos, 2011, que corresponde al Triángulo de la Solidaridad (invasión de los derechos de vía de Circunvalación Norte y que ya han sido reasentados). La otra concentración de viviendas en precario está en Purral, aunque es importante notar que incluso allí –una zona que se originó como una invasión—son hoy una minoría del total de viviendas.

2. Asentamientos Informales

2.1 Informalidad en Goicoechea a largo plazo

En una discusión sobre la definición de informalidad, Pujol et al. (2014, p. 412) realizaban la siguiente observación sobre la definición de informalidad en el contexto de viviendas:

> "La definición operativa del concepto de informalidad es compleja por las características y génesis del fenómeno mismo. Smolka y Biderman han argumentado que la informalidad es consecuencia de un problema de acceso a la vivienda, consistente con mercados inmobiliarios que en cualesquiera otros sentidos funcionan bien. Caracterizan la informalidad como un problema de tres dimensiones, que a menudo (aunque no necesariamente) se presentan simultáneamente: 'actividades ilegales (falta de derechos adecuados de tenencia), irregulares (falta de cumplimiento con las normas urbanas) o clandestinas (no permitidas) que acceden y ocupan suelos urbanos, típicamente carentes de servicios e infraestructura mínimos.'"

Tradicionalmente en Costa Rica, se ha reducido la informalidad de un asentamiento humano a (la concentración de) problemas de tenencia: se considera un asentamiento en precario aquél en que los vecinos carecen de legitimidad legal para ocupar sus viviendas. En etapas iniciales, estos asentamientos también carecen de infraestructura (agua potable, saneamiento y electricidad) pero con relativa rapidez, las compañías estatales encargadas de proveer estos servicios tienden a remediar dicha situación por razones de interés público. También ocurre a menudo que la calidad misma de las viviendas es pobre, en parte porque hay dudas sobre su capacidad de mantenerse en el lugar que han ocupado para vivir. El Estado nacional, a través del Sistema Financiero Nacional de la Vivienda, tiende (con mayor lentitud que en el caso de servicios públicos porque el problema es mucho más complejo) a mejorar las viviendas en el largo plazo.

Esta concepción de la informalidad ignora otras dimensiones importantes: primero, que un área formalizada puede deteriorarse porque las familias que la habitan no cuentan con los recursos para mantener sus viviendas en buen estado; segundo, la expansión de las áreas informales no necesariamente implica la expansión inmediata de los servicios urbanos (porque a menudo es una expansión ilegal); tercero, las familias crecen y el espacio disponible para vivir no necesariamente aumenta en la misma medida, lo cual puede resultar en hacinamiento (pero también existen tendencias demográficas hacia familias cada vez más pequeñas en Costa Rica que mitigan el problema).

El análisis de grado de informalidad del parque habitacional de Goicoechea que se presentan a continuación se basa en datos censales que permiten desagregar cada una de estas dimensiones para entender las causas (agregadas) de la informalidad en el cantón. Se presentan en las Tablas 1.6-4 a 1.6-6.

Tabla 1.6-4 Viviendas con acceso a infraestructura

Distrito	Sin electricidad			Sin agua potable			Sin saneamiento		
	1984	*2000*	*2011*	*1984*	*2000*	*2011*	*1984*	*2000*	*2011*
10801: Guadalupe	12	3	0	7	3	1	352	86	101
10802: San Francisco	10	4	0	3	0	0	97	25	12
10803: Calle Blancos	24	2	3	13	5	0	506	45	343
10804: Mata de Plátano	16	3	0	14	12	14	344	111	85
10805: Ipís (límites de 1984)	40			323			1437		
10805: Ipís (límites de 2000)		4	2		14	9		65	118
10806: Rancho Redondo	40	1	2	10	178	56	180	63	24
10807: Purral		12	0		6	5		367	279
Total	***142***	***29***	***7***	***370***	***218***	***85***	***2916***	***762***	***962***

La Tabla 1.6-4 resume el estado del cantón en tres dimensiones de acceso a infraestructura medidos a través de variables censales: la cantidad de viviendas sin acceso a electricidad, agua potable, saneamiento de acuerdo con censos de vivienda. En algún momento hubo un problema de agua potable, en Ipís (lo que hoy es Purral) que ha ido resolviéndose. Queda el problema de acceso a saneamiento, en Purral, y que ha ido mejorando. En suma, el problema de informalidad no es de infraestructura (lo que tiene sentido dado el lugar central de Goicoechea dentro de la ciudad). En particular, contrastar con las cantidades totales de vivienda (son muy pocas las que carecen de acceso a infraestructura pública).

La Tabla 1.6-5 sintetiza la calidad del parque habitacional según el estado de las viviendas. Siempre es necesario aclarar, cuando se considera esta variable, que las mediciones fueron realizadas por trabajadores censales (en general profesionales en docencia, voluntarios para realizar el trabajo de levantamiento de información censal) y que fueron estos trabajadores, no especializados en modo alguno en construcción liviana, quienes cualitativamente juzgaron la calidad de los distintos elementos físicos de las viviendas. Por tanto, existe una alta posibilidad de error en muchos de estos juicios (los casos más emblemáticos, aunque no sean relevantes para Goicoechea, sucedieron en zonas indígenas donde viviendas tradicionales fueron sistemáticamente clasificadas como en mal estado y donde la característica *piso de tierra* se malinterpretó a menudo como una deficiencia).

Tabla 1.6-5 Calidad del parque habitacional según el estado de las viviendas

Distrito	Viviendas en precario (tugurios o eventuales)			Materiales de desecho o piso de tierra*			Paredes, pisos o techos en mal estado*		
	1984	2000	2011	1984	2000	2011	1984	2000	2011
10801: Guadalupe	101	14	56	ND	7	2	555	618	573
10802: San Francisco	6	3	4	ND	9	2	110	111	83
10803: Calle Blancos	100	12	65	ND	20	74	435	428	658
10804: Mata de Plátano	10	18	22	ND	38	13	154	302	329
10805: Ipís (límites de 1984)	791			ND			971		
10805: Ipís (límites de 2000)		26	17		40	22		546	835
10806: Rancho Redondo	6	33	0	ND	48	5	25	121	95
10807: Purral		317	186		416	157		890	1447
Total	***1014***	***423***	***350***	***ND***	***578***	***275***	***2250***	***3016***	***4020***

*En 1984 no se contabilizaron materiales de desecho; los pisos de tierra fueron contabilizados como en mal estado.

El problema de viviendas en mal estado se concentra en Purral (y en algunas zonas de Ipís, Guadalupe); también se registran viviendas en mal estado en Calle Blancos, el precario Triángulo de la Solidaridad. Es interesante notar el problema de autodeclaración en los censos: pocas personas admiten vivir en tugurios aunque sus viviendas estén de hecho en mal estado. También interesante: el problema está agravándose en Purral (y zonas vecinas de Ipís), a diferencia de otras dimensiones de informalidad).

Tabla 1.6-6 Cantidad de viviendas que presentan hacinamiento

Distrito	Viviendas con hacinamiento		
	1984	2000	2011
10801: Guadalupe	86	172	22
10802: San Francisco	23	47	11
10803: Calle Blancos	78	198	66
10804: Mata de Plátano	41	151	16
10805: Ipís (límites de 1984)	529		
10805: Ipís (límites de 2000)		328	36
10806: Rancho Redondo	15	45	2
10807: Purral		617	114
Total	***772***	***1558***	***267***

La Tabla 1.6-6 resume la cantidad de viviendas que presentan hacinamiento, de acuerdo con la definición nacional utilizada para definir las necesidades básicas insatisfechas de albergue (esto es, una vivienda es hacinada si en ella residen más de 2 personas por

dormitorio). El problema de hacinamiento, que había aumentado (probablemente por razones demográficas) en Ipís/Purral, Guadalupe y en menor medida Calle Blancos y Mata de Plátano, se reduce en todos los casos hasta casi desaparecer. Tiene que ver con las características demográficas de Goicoechea en particular y más generalmente de Costa Rica.

2.2 Identificación y evaluación de asentamientos informales

Los Asentamientos informales son espacios habitacionales donde se instaló un grupo de personas en estado de vulnerabilidad económica y social, que por su condición, no han logrado acceder a una vivienda formal. Sucede que en su búsqueda por un espacio donde habitar, se han instalado en terrenos que no reúnen las condiciones óptimas para que personas se instalen allí, ya sea por la poca o nula disponibilidad de servicios básicos, las amenazas naturales, las viviendas no cumplen con las regulaciones arquitectónicas necesarias para su instalación, o bien, son propiedades invadidas por lo que tampoco pueden acceder a escrituras.

Así también los asentamientos informales se caracterizan por su irregularidad, informalidad e ilegalidad (Benavides, 1997), provocadas, como se mencionó anteriormente, por las condiciones socioeconómicas en las que se encuentran. Es decir, se está ante una situación marcada por la segregación y exclusión social dentro de la ciudad.

A pesar de no contar con las condiciones adecuadas, los asentamientos informales constituyen una de los pocos mecanismos que tienen algunas personas para acceder a un territorio y un habitad.

Aquí es necesario hacer mención, que muchas veces este tipo de estructura son llamados también precarios o tugurios. Sin embargo, esto corresponden a conceptos mal interpretados. Steiner (2014) escribe que tugurio hace referencia solamente a las condiciones físicas o estructurales de la vivienda, la cual se realizó en su mayoría con materiales de desecho; mientras que precario se refiere a la condición ilegal de la tenencia del terreno. Dado que ambos conceptos excluyen temas sociales y económicos es que se habla de Asentamiento informal, el cual si contempla dichos puntos.

Ahora bien, como lo señala Hábitat III (2016), los asentamientos informales, se ubican en áreas urbanas vulnerables en cuanto ambiente, geografía e inseguridad, o bien en barrios marginales. Pero también la exclusión es geográfica dado que muchos se encuentran lejos de los centros urbanos, los cuales suelen tener mejores condiciones laborales y de servicios públicos, entre otros.

Por lo anterior, surge la importancia de la apertura y fortalecimiento de las políticas urbanas que estén enfocadas en el espacio. Pero también es fundamental el involucramiento de la ciudadanía ya que no solo solo conocen el contexto sociocultural en el que están envueltos, sino que también constituyen una fuerza local organizada.

Asunto que también es retomado por algunos autores, quienes recomiendan que, para la transformación de barrios, el trabajo tiene que ser colectivo, tomando en cuenta los siguientes actores:

Estado: a través de políticas públicas y programas de desarrollo urbano y desregularización para minimizar las responsabilidades directas.

Iniciativa privada: agente social que opera en sectores económicos urbanos aprovechando las condiciones favorables del estado y las ONG que promueven el desarrollo social, cultural, económico y político de las comunidades y la sociedad.

Comunidad organizada: principal agente impulsor de la construcción de vivienda en la ciudad; organizador del trabajo mancomunado que permite mejorar las condiciones del hábitat residencial; y consejos comunales encaminados a la construcción de redes sociales de apoyo las comunidades, antes las instancias de poder. (Celina, Rojas, & Luzmilda, 2010, pág. 29)

Es importante considerar que para cualquier política o proyecto que considere el mejoramiento de los asentamientos informales, no debe enfocarse únicamente en el aspecto físico o económico, como lo es por ejemplo el derecho a la propiedad (o escritura), sino que también se debe trabajar en otros ámbitos referido a la integración social y en el entramado de la ciudad, como es el caso de Goicoechea.

Ahora bien, el presente capitulo, pretende mostrar algunas de las características propias de estos asentamientos informales, para ello se realizó un inventario en el cual se registró aquellos datos de relevancia para la conformación de las propuestas de renovación urbana. Para cada uno de los asentamientos informales visitados se definieron una serie de indicadores y características que contribuirán a formar una imagen sobre la forma y dinámica que envuelve el asentamiento.

Entre los indicadores se incluye; una breve descripción física del lugar y la población; un detalle de la infraestructura vial; información referente a servicios básicos, como: agua potable, accesibilidad (principalmente local y después regional), aguas jabonosas y sanitarias; así como algunas problemáticas sociales, en infraestructura o situaciones de riesgo producto de las amenazas naturales; finalmente, se definen los recursos y acciones que han tomado la comunidad para enfrentar los problemas y las situaciones de riesgo. Para las localidades en que no sea posible obtener alguno de los indicadores, se elimina de la ficha evaluativa la casilla correspondiente al indicador no ubicado.

2.2.1 Metodología

El diagnóstico de asentamientos informales se elaboró a partir de los datos obtenidos en las vistas de campo realizadas por ProDUS-UCR, datos del Ministerio de Vivienda y Asentamientos, y datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos, además de la consulta de literatura especializada.

Lo anterior se complementa con la participación ciudadana durante todo el proceso de consulta realizados, tanto presenciales como por llamadas telefónicas y encuestas en línea. Aquí se trabajó con personas líderes comunales de cada uno de los asentamientos, los cuales brindaron algunos datos propios del entorno, como fotografías de los mismos.

Ahora bien, el trabajo de campo se hace un levantamiento detallado de las condiciones de los asentamientos y sus áreas recreativas. El trabajo de campo se realiza de la siguiente manera:

- Se hace una visita a cada comunidad y se identifican los barrios y urbanizaciones que lo componen.
- Se levanta una ficha de evaluación de campo por cada uno de ellos, y se obtiene información a través de la observación de las condiciones y de una encuesta corta a uno o varios residentes.
- Se realizan entrevistas a la población sobre la calidad de vida en ese asentamiento, la cantidad varía dependiendo del tamaño y densidad del asentamiento.

La información de campo se procesa de la siguiente manera:

1. Se elaboran bases de datos con la información recopilada en las distintas evaluaciones técnicas.

2. Se identifica cada asentamiento geográficamente, se delimita en un mapa.

3. Se realiza una ficha resumen de la evaluación para asentamiento informal

4. De este proceso de análisis se obtienen conclusiones y recomendaciones.

La información obtenida a través de observación de campo y recopilada en la ficha técnica depende del criterio técnico del evaluador en el momento de la visita. Asimismo, la cantidad de entrevistados no se determinó de acuerdo con una metodología de muestreo estadístico. Por consiguiente, los resultados son meramente de uso descriptivo -especialmente cuando el número de entrevistas es muy bajo- y se deben interpretar con cautela.

2.2.2 Asentamientos Informales evaluados

Tabla 1.6-7 Asentamientos identificados en el cantón

Asentamientos Informales identificados en el cantón de Goicoechea		
	Distrito	**Asentamiento**
1	Mata de Plátano	Tico Block
1	Ipís	Nazareno D
2	Ipís	Nazareno H
3	Ipís	Rigo Ley
1	Rancho Redondo	La Isla
1	Purral	Bajo los Zamora
2	Purral	Bajos del IMAS
3	Purral	Evenezer
4	Purral	El Milagro de Alemania Unida
5	Purral	El Progreso - El Renacer
6	Purral	El Progreso de Loremar
7	Purral	La Esperanza
8	Purral	La Lucha-Magnolias
9	Purral	Las 85
10	Purral	Las Amelias
11	Purral	Las Amelias 2
12	Purral	Los 300-Redención
13	Purral	Los Colochos - Carpintera (Los Cuadros sectores 7 y 8)
14	Purral	Los Hijos del Pueblo
15	Purral	Margarita Penón de Arias 1 (Los Cuadros sectores 2 y 3)
16	Purral	Ojos Bellos (La Lupita)
17	Purral	Pastos Verdes (La Lupita)
18	Purral	Precario Cesvil (LosCuadros sectores 2 y 3)

Estos asentamientos se pueden identificar en los Mapas 1.6-1 al 1.6-3 Ubicación de asentamientos informales en el cantón de Goicoechea

Tabla 1.6-8 Asentamientos evaluados:

Asentamientos Informales evaluados en campo y con entrevistas a vecinos .		
	Distrito	**Asentamiento**
I_AI1	Ipís	Nazareno D
I_AI2	Ipís	Nazareno H
MP_AI1	Mata de Plátano	Tico Block
P_AI1	Purral	Bajo los Zamora
P_AI2	Purral	Evenezer
P_AI3	Purral	El Progreso de Loremar
P_AI4	Purral	La Esperanza
P_AI5	Purral	La Lucha-Magnolias
P_AI6	Purral	Las Amelias 2
P_AI7	Purral	Las 85
P_AI8	Purral	Precario Cesvil (LosCuadros sectores 2 y 3)
P_AI9	Purral	Precario Cesvil (LosCuadros sectores 2 y 3)
P_AI10	Purral	Pastos Verdes (La Lupita)
P_AI11	Purral	Los 300-Redención

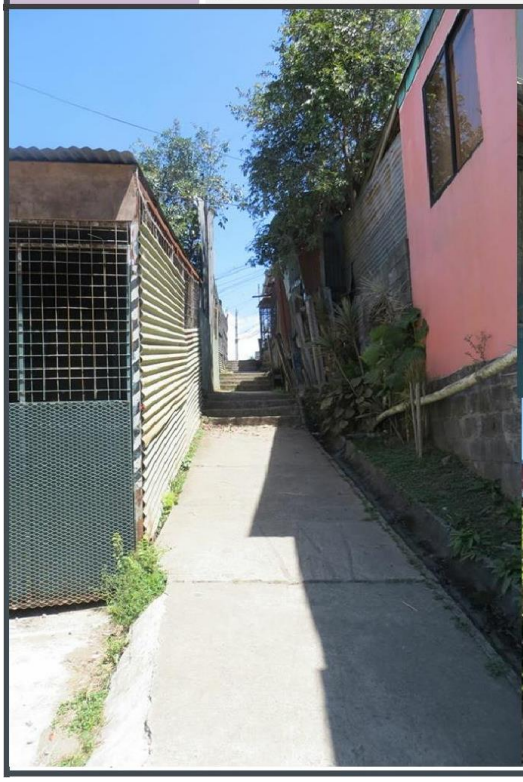
De acuerdo a esta se elaboraron las siguientes fichas con características de cada asentamiento.

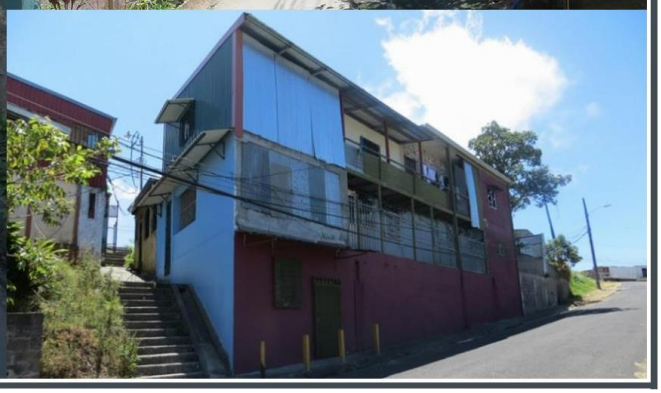
ID	I_AI1	Nombre:	Nazareno D	Distrito:	IPÍS

Características generales	
Año de creación:	
Descripción física del entorno:	
Vviendas ubicadas en terreno quebrado.Sistema de aceras,alamedas y gradas.	
Infraestructura	
Calles:	calle de acceso en buen estado
Viviendas:	Material predominante:mampostería y de un nivel
Mobiliario urbano:	Plantas en aceras

Servicios	
Agua Potable	Acueductos yAlcantarillados(Ay A)
Aguas Servidas	Vertido caño
Aguas Negras	Red de cloacas
Desechos sólidos	Recolección municipal,2 veces por semana
Transporte Público	Sobre carretera principal 218
Actividades productivas	Se trabaja de forma independiente en comercio y servicios,mucho desempleo.
Problemáticas	El problema son las drogas.Tienen inundaciones por topografía y deslizamientos menores hacia acera

Acciones ejecutadas-recursos invertidos
Muro de contención entre asentamiento y acera.
Organizaciones Comunales-Comentarios
Grupo de adultos mayores llamado "Tesoros Preciosos"



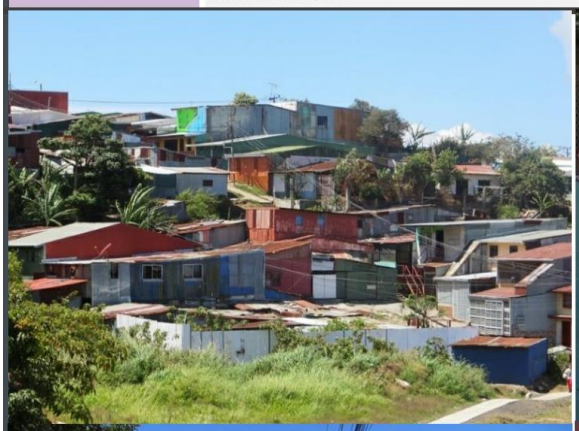


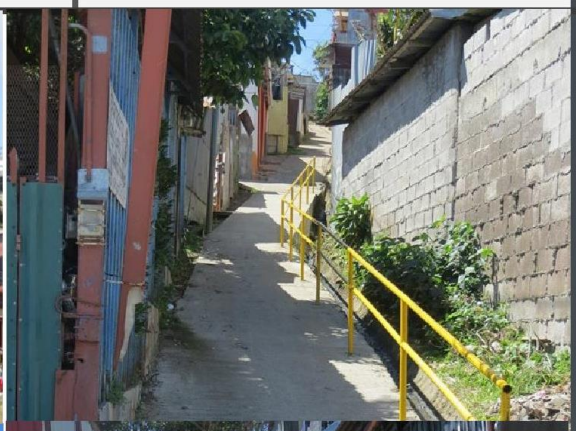
ID	I_AI2	Nombre:	Nazareno H	Distrito:	IPÍS

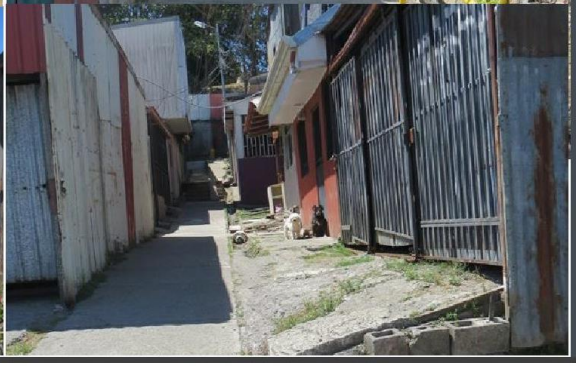
Características generales	
Año de creación:	
Descripción física del entorno:	
Viviendas ubicadas en terreno alrededor de plaza y en terreno en pendiente.	
Infraestructura	
Calles:	Asfalto y lastre.con alamedasy trillos
Viviendas:	Materiales:mampostería,láminas de zinc
Mobiliario urbano:	Plantas en aceras

Servicios	
Agua Potable	Acueductos yAlcantarillados(Ay A)
Aguas Servidas	Vertido caño
Aguas Negras	No hay tratamiento
Desechos sólidos	Recolección municipal,2 veces por semana
Transporte Público	Sobre carretera principal
Actividades productivas	Amas de casa y microempresa.
Problemáticas	No hay comercio en la zona.Necesitan mejor infraestructura

Acciones ejecutadas-recursos invertidos
Creación de cancha de deporte en botadero, rampa de acceso a viviendas en pendiente y aceras.
Organizaciones Comunales-Comentarios
Este asentamiento se conoce como las H







ID	MP_AI1	Nombre:	Tico Block	Distrito:	MATA DE PLÁTANO

Características generales	
Año de creación:	
Descripción física del entorno:	
Pocos "Tugurios" con casas establecidas	
Infraestructura	
Calles:	
Viviendas:	
Mobiliario urbano:	

Servicios	
Agua Potable	Servicio calificado como bueno
Aguas Servidas	
Aguas Negras	
Desechos sólidos	Recolección continua.Reciclaje a ASOTEX
Transporte Público	Bueno.Cerca de accesos a este barrio
Actividades productivas	Servicios:Obreros, enfermeras, fuerza pública,entre otros.
Problemáticas	Drogas, robos, inmigración y alcoholismo.Falta de infraestructura comunitaria

Acciones ejecutadas-recursos invertidos
Tienen conocimiento acerca de un proyecto para hacer un muro de contención en Barrio Coto, además de la construcción de unas gradas.
Organizaciones Comunales-Comentarios
Hay una asociación que vela por la construcción de un salón comunal
Se dan deslizamientos y construcciones en los márgenes del río

ID	P_AI1	Nombre:	Bajo Los Zamora	Distrito:	PURRAL

Características generales	
Año de creación:	2013
Descripción física del entorno:	
Lo integran 147 famiias ubicadas las lado derl río, tienen varios accesos a los Cuadros sectores 2 y 3.Cercanía con Escuela Tinoco.	
Infraestructura	
Calles:	En mal estado
Viviendas:	Material mampostería ,madera y láminas de zin.
Mobiliario urbano:	No

Servicios	
Agua Potable	Se encuentran conectados al tubo madre.
Aguas Servidas	Vertido al río
Aguas Negras	Vertido al río
Desechos sólidos	Recolección 2 veces por semana.
Transporte Público	Bueno.Parada a 500 metros
Actividades productivas	Ventas de comidas, ventas ambulantes, trabajo informal
Problemáticas	Inseguridad:balaceras, consumo y venta de drogas.Construcción de vivienda informal (ranchos)

Acciones ejecutadas-recursos invertidos
Organizaciones Comunales-Comentarios
Hay algunas organizaciones pero con poco impacto a nivel comunitario
Se dió la situación de un derrumbe el cual afecto a 8 casas.

ID	P_AI2	Nombre:	Ebenezer	Distrito:	PURRAL

Características generales

Año de creación:	2010
Descripción física del entorno:	
Conjunto de 55 familias,con ingreso controlado con portón ubicados en finca alineadas a calle central .Colinda con Mata de Plátano	

Infraestructura

Calles:	Calle de lastre/gradería
Viviendas:	Material:Madera,láminas de zinc
Mobiliario urbano:	Basurero de metal comunal en ingreso

Servicios

Agua Potable	Se encuentran conectados al tubo madre
Aguas Servidas	Vertido al río
Aguas Negras	Se descargan a focas con trabajos.
Desechos sólidos	Buen servicio, dos veces por semana
Transporte Público	No hay servicio, solo taxis informales
Actividades productivas	Venta de productos granja, huerta comunitaria y trabajos informales
Problemáticas	Drogas y asaltos en las afueras del asentamiento.Construcciones ilegales e inseguras

Acciones ejecutadas-recursos invertidos

No hay instituciones que hayan brindando acompañamiento. El nuevo dueño del terreno tiene intenciones de construir una planta de tratamiento y hacer mejoraras

Organizaciones Comunales-Comentarios

Buena organización comunal, son proactivos y todos y todas trabajan por el mejoramiento de su entorno.

Fuente:vecinos de la comunidad, 2020

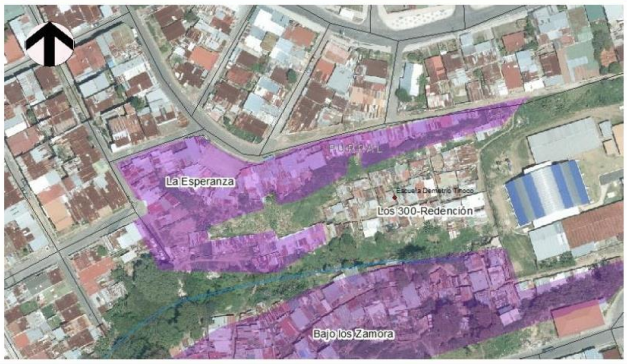
ID	P_AI3	Nombre:	El Progreso de Loremar	Distrito:	PURRAL

Características generales	
Año de creación:	2011
Descripción física del entorno:	
Este asentamiento cerca de Ebenezer yMartillo	
Infraestructura	
Calles:	
Viviendas:	
Mobiliario urbano:	

Servicios	
Agua Potable	Bueno.Acueductos y Alcantarillados.
Aguas Servidas	
Aguas Negras	
Desechos sólidos	
Transporte Público	Bueno.Pasa dos veces por semana
Actividades productivas	Hay presencia de pulperías, ventas informales
Problemáticas	

Acciones ejecutadas-recursos invertidos
Organizaciones Comunales-Comentarios
Poca, casi nula organización comunal

ID	P_AI4	Nombre:	La Esperanza	Distrito:	PURRAL



Características generales	
Año de creación:	
Descripción física del entorno:	
Infraestructura	
Calles:	
Viviendas:	
Mobiliario urbano:	

Servicios	
Agua Potable	Sí cuentan con dicho servicio
Aguas Servidas	
Aguas Negras	Entubadas. No cuentan con tanque séptico
Desechos sólidos	Pasan dos veces por semana. Sin reciclaje
Transporte Público	Bueno.Pasan cerca del asentamiento
Actividades productivas	Viven con subvención por parte del IMAS. Algunas otras personas trabajan en limpieza
Problemáticas	

Acciones ejecutadas-recursos invertidos
Organizaciones Comunales-Comentarios

ID	P_AI5	Nombre:	La Lucha-Magnolias	Distrito:	PURRAL

Características generales

Año de creación:	1998
Descripción física del entorno:	Asentamiento se desarrolla frente a Escuela Roberto Cantillano y limita con río.

Infraestructura

Calles:	Asfalto pero estrecha y en mal estado
Viviendas:	Material predominante es mampostería y láminas de zinc
Mobiliario urbano:	No hay

Servicios

Agua Potable	Acueductos y Alcantarillados(Ay A)
Aguas Servidas	vertido a calle/rio
Aguas Negras	vertido a calle/rio
Desechos sólidos	No hay recolección en esta calle
Transporte Público	En la calle 218
Actividades productivas	No hay.
Problemáticas	Principal es las drogas.Falta de infraestructura y deslizamientos debido al tipo de construcciones

Acciones ejecutadas-recursos invertidos

Malla perimetral al río para evitar botaderos

Organizaciones Comunales-Comentarios

Fuente:ProDUS,2020

ID	P_AI6	Nombre:	Las Amelias 2	Distrito:	PURRAL

Características generales

Año de creación:	2000
Descripción física del entorno:	

Infraestructura

Calles:	
Viviendas:	Material:mampostería,baldosas,láminas de zic
Mobiliario urbano:	

Servicios

Agua Potable	Malo,lo cortan constantemente
Aguas Servidas	
Aguas Negras	Tanque séptico
Desechos sólidos	Dos veces por semana
Transporte Público	Buen servicio de autobús
Actividades productivas	Trabajos informales
Problemáticas	Califican como regular el tema de seguridad

Acciones ejecutadas-recursos invertidos

Organizaciones Comunales-Comentarios

Tienen el conocimiento de algunas organizaciones comunales

ID	P_AI7	Nombre:	Las 85	Distrito:	PURRAL

Características generales

Año de creación:	1985
Descripción física del entorno:	Se ubica al este de los tanques de filtración de Los Cuadros en el sector 1.

Infraestructura

Calles:	
Viviendas:	
Mobiliario urbano:	

Servicios

Agua Potable	Cuentan con servicio de agua de
Aguas Servidas	Vertido en caño
Aguas Negras	
Desechos sólidos	Camión pasa cerca.
Transporte Público	Sólo taxis formales e informales
Actividades productivas	Comercio:Pulperías, pescadería, entre otros.
Problemáticas	Pocas situaciones de inseguridad.Problemas con las áreas verdes, las cuales están invadidas por algunos ranchos

Acciones ejecutadas-recursos invertidos

Organizaciones Comunales-Comentarios

Cuentan con una organización comunal la cual vela por el mejoramiento del barrio

ID	P_AI8	Nombre:	Precario Cesvil (Los Cuadros)	Distrito:	PURRAL

Características generales

Año de creación:	2002
Descripción física del entorno:	Ubicado al costado sur del complejo recreativo en Los Cuadros sobre la calle en el Sector 2

Infraestructura

Calles:	Asfalto
Viviendas:	Materiales:Mampostería,madera y láminas de zinc.
Mobiliario urbano:	No

Servicios

Agua Potable	Conectadas a medidores y manera ilegal
Aguas Servidas	Al caño
Aguas Negras	Están entubadas
Desechos sólidos	Se recolecta dos veces a la semana.
Transporte Público	Solo entran taxi rojos o informales
Actividades productivas	Servicios:pulperías y negocios informales.
Problemáticas	Poca participación ciudadana en las mejoras del entorno. Conexiones ilegales electricidad

Acciones ejecutadas-recursos invertidos

Organizaciones Comunales-Comentarios

Poca organización comunal y poca anuencia de las personas a participar de las actividades que llevan a cabo.

Carros parqueados en las aceras que dificultan el tránsito peatonal

ID	P_AI9	Nombre:	Los Colochos-Carpintera	Distrito:	PURRAL

Características generales

Año de creación:	1988
Descripción física del entorno:	
Terreno plano que colinda con Los Cuadros sectores 7 y 8	

Infraestructura

Calles:	Lastre y Tierra
Viviendas:	Láminas de zinc
Mobiliario urbano:	

Servicios

Agua Potable	Servicio continuo,conectados ilegalmente
Aguas Servidas	Vertido a caños
Aguas Negras	Algunos conectados a una tubería
Desechos sólidos	Hay un botadero en el sitio
Transporte Público	Pasa a 300 metros
Actividades productivas	Servicios:construcción,oficinas, ventas,chatarreras, entre otras.
Problemáticas	La seguridad ha mejorado en los últimos años. Llegada de nuevas familias.

Acciones ejecutadas-recursos invertidos

Limpieza de botadero/instalación de lugar para recolección de desechos

Organizaciones Comunales-Comentarios

Se conocia originalamente como Margarita Penón de Arias 2. Existe una asociación de desarrollo. Las personas ocasionalmente participan de los procesos que lleva a cabo dicha organización

Fuente:vecinos de la comunidad, 2020

ID	P_AI10	Nombre:	Pastos verdes(La Lupita)	Distrito:	PURRAL

Características generales

Año de creación:	1989
Descripción física del entorno:	
214 viviendas de la primera etapa y ha aumentado en los años.Colinda con Don Carlos y con Los Cuadros.	

Infraestructura

Calles:	Asfalto
Viviendas:	Material:Mampostería,madera y láminas de zinc.
Mobiliario urbano:	No

Servicios

Agua Potable	Buen servicio, cuentan con medidores
Aguas Servidas	Conectadas al caño
Aguas Negras	Red cloacas,tanque séptico y vertido al río
Desechos sólidos	Dos veces por semana.No hay reciclaje
Transporte Público	Parada a 75 metros
Actividades productivas	Trabajan en construcción, peones en fábricas, seguridad,etc
Problemáticas	Venta de drogas.Han implementado rondas de vigilancia por parte de la policía y han tenido buena aceptación

Acciones ejecutadas-recursos invertidos

Organizaciones Comunales-Comentarios

Hay un comité de vecinos, el cual organiza diversas actividades y en las cuales hay buena anuencia de parte de la comunidad

Problemas con el estado de las aceras y las alcantarillas no reciben el mantenimiento adecuado

Inundaciones en algunos sectores

ID	P_AI11	Nombre:	Los 300-Redención	Distrito:	PURRAL

Características generales

Año de creación:	2014
Descripción física del entorno:	
Colinda con La Lupita y río,cerca de escuela Tinoco	

Infraestructura

Calles:	
Viviendas:	Materiales:Mampostería y láminas de zin
Mobiliario urbano:	

Servicios

Agua Potable	Es continuo. Algunos cortes por temporada
Aguas Servidas	Algunos conectadas al caño
Aguas Negras	Vertido a río
Desechos sólidos	Pasa a 200 metros del asentamiento
Transporte Público	Parada a 200 metros del asentamiento
Actividades productivas	Trabajan en venta de comidas, choferes, construcción, peones, entre otros
Problemáticas	Mantenimiento de las aceras

Acciones ejecutadas-recursos invertidos

Proyecto del AyA que pretende entubar las aguas negras y servidas.Trabajo de parte del IMAS para mejorar las casas

Organizaciones Comunales-Comentarios

Solo cuentan con una organización comunal que mantiene buena comunicación con la comunidad

A continuación, se presenta una breve descripción de la población que constituye el asentamiento y su entorno físico. Asimismo, el área promedio de las viviendas y del asentamiento en su totalidad, así como los años de conformación del asentamiento y colindancias del mismo; esto con el fin de ubicar el sitio en la zona de estudio.

Conjuntamente, se detallan los indicadores mencionados inicialmente, los cuales se tomarán en cuenta para la elaboración de las propuestas de renovación urbana en cada caso.

Entre los asentamientos informales ubicados en el distrito de Purral se encuentran:

Tabla 1.6-9 Asentamientos informales según año de fundación y número de familias

Nombre del Asentamiento Informal	Distrito	Año de fundación	Número general de familias
Amelias 2	Purral	2000	
Bajo Zamora	Purral	2013	147
Evenecer	Purral	2010	55
Los Cuadros (sectores 2, 3,10 y11)	Purral	1985	--
La Esperanza	Purral	--	42
La Lupita	Purral	1989	214
Las 85	Purral	--	--
Loremar	Purral	--	--
Los Colochos	Purral	1988	113
Redención	Purral	2014	40
Tico Blog	Ipís	--	--

En cuanto a la tenencia de la vivienda, solo algunos sectores de Los Cuadros, Tico Blog y La Lupita cuentan con escrituras de las mismas. El resto de asentamientos corresponden a invasiones de terrenos propiedad privada, o de terrenos de instituciones públicas. Inclusive se presenta el caso de que algunos se han establecido sobre la vía pública municipal o áreas verdes comunales.

Una particularidad es que la tenencia de la vivienda está relacionada con mejor acceso a los servicios públicos, especialmente de agua y electricidad, los cuales cuentan con valoraciones positivas dada la calidad y continuidad de servicio brindado. Tan solo se han presentado cortes de agua como medida de racionamiento ante la época seca.

Mientras que aquellos asentamientos informales ubicados en terrenos invadidos, se han conectado de manera ilegal tanto al tubo madre, como a algunos postes de electricidad, lo cual provoca que la continuidad y calidad fluctúe entre regular y malo, presentándose en ambos casos cortes seguidos.

De la misma manera se tiene la conexión de aguas servidas y aguas negras. Algunos lugares cuentan con tanques sépticos o están entubados. Sin embargo, se presentan también casos donde estos desechos son desviados hacia caños, alcantarillas o causes de ríos cercanos, lo cual es realmente preocupante dado los problemas a nivel de contaminación ambiental y salud pública, la cual se ve afectada también por la presencia

de malos olores. Inclusive comentaban que, en el asentamiento informal de La Lupita, cuentan con tanque séptico, pero los cisternas recolectoras de aguas negras, no llegan a ciertos sectores, provocando renvalse de algunos.

En cuanto al servicio de recolección de basura este es calificado como bueno, dado que suelen pasar dos veces por semana. En algunos lugares no cuentan con un lugar cercano por donde pase el camión recolector, por lo que, por iniciativa comunal, se han ido construyendo basureros por las rutas de recolección, en donde las personas suelen llevar dichos residuos.

A pesar de la iniciativa de colocación de basureros y el buen servicio de recolección de desechos, se presentan disconformidades con la recolección de basura no tradicional, la cual es acumulada en algunos sectores de la vía pública, provocando focos de contaminación. Según lo comentados por las personas entrevistadas, la Municipalidad tan solo lo recolecta una vez al año, pero tampoco las personas de la comunidad están anuentes a revertir dicha situación, dado que sacan dichos residuos continuamente. A eso se le suma que no hay una adecuada separación de los residuos, ni tampoco se recolecta reciclaje.

Destaca las iniciativas de los asentamientos Los Colochos y Evenecer, los cuales se han organizado y han realzados rondas de recolección de residuos, para que eventualmente el camión recolector se los lleve. Esto ha resultado ser una opción para mantener el entorno en buen estado, pero, además, ha incentivado la convivencia social por medio de la participación en el mejoramiento de la comunidad.

En cuanto a servicio de transporte público, si bien no todos estos asentamientos informales están ubicados cercanos a las paradas de autobús, si afirman contar con buen y continuo servicio de este tipo. También cuentan con servicio de taxis formales e informales hasta la zona.

Ahora bien, en relación a las actividades productivas desarrolladas en los asentamientos, se observó la presencia de negocios como: pulperías, verdulerías, pescaderías, carnicerías, panaderías, talleres mecánicos, salones de belleza, bazares, entre otros. Destaca la particularidad de Evenecer que cuenta con una granja propia, en la cual elaboran productores caprinos para la venta, dinero que es destinado a la compra de alimentos para la comunidad. Comentan además que las personas que viven allí suelen trabajar en construcción, fabricas, manejando diversos vehículos, seguridad privada, como empleados públicos, entre otros. Lamentablemente, señalan el aumento de desempleo en estos lugares.

Referido al tema de organizaciones comunales, se tiene que una parte tiene conocimiento sobre la presencia de alguna de estas organizaciones, las cuales velan por el mejoramiento del entorno o la construcción de infraestructura comunal (salones multiusos, por ejemplo), para los cuales desarrollan actividades diversas, tanto para la recolección de dinero como para la integración ciudadana. Sin embargo, hay otra parte que comenta que no hay organizaciones de este tipo, o bien, que no hay integración de la población en los procesos que se llevan a cabo.

Con respecto al tema de problemáticas, se tiene que la principal preocupación es la inseguridad, referida a actos como: venta y consumo de drogas, asaltos, robos, violencia intrafamiliar, violencia física y verbal, asesinatos, entre otros. Estos problemas no solo

perjudican a quienes viven allí, sino que también afecta la manera en que son percibidas estas comunidades ante otras. Lamentablemente, son pocas las iniciativas comunales o el apoyo por parte de la fuerza pública con el que cuentan.

A lo anterior, se le suma algunas problemáticas relacionadas con la infraestructura, como, por ejemplo: falta de áreas públicas, invasión de áreas verdes, poco acceso a vivienda digna, calles en mal estado, falta o mal estado de aceras, carros parqueados a ambos lados de la calzada, entre otros, los cuales afectan la permanecía de las personas allí. Desdichadamente, son aspectos en los que pocas veces las personas de los asentamientos pueden invertir en su arreglo, pero tampoco hay apoyo institucional por lo que algunos llevan años para lograr su mejoramiento.

También se presenta casos en que algunos de estos asentamientos están ubicados en márgenes de los ríos, provocando que cuando el cauce del río crece, se den problemas de inundaciones. Algunos, además, están ubicados en zonas propensas a deslizamientos.

Si bien, con el fin de mejorar algunas de estas condiciones anteriormente señaladas, es que algunas instituciones y organizaciones han desarrollado ciertos proyectos, destacan la labor de la Fundación Costa Rica-Canadá la cual hizo modificaciones y mejoras en las paradas, aceras, cordones de caño y asfaltaron algunas calles de Los Cuadros; además ha habido limpieza del botadero, instalación de un lugar donde dejar los desechos para que los recoja el camión, un proyecto del AyA que pretende entubar las aguas negras y servidas; todo esto en Purral. Mientras que en Ipís está el proyecto de construcción de un muro de contención en Barrio Coto, además de la construcción de unas gradas.

Figura1.6-1. Rampa de acceso en el sector de las H(Nazareno)y Cancha deporte (Nazareno).

2.2.3 Estado general de los asentamientos informales

Con la finalidad de determinar el estado de los asentamientos informales y así poder priorizar las acciones relacionadas con el mejoramiento de las condiciones actuales, se realizó una evaluación de los asentamientos que fueron visitados y para los cuales se recolectó información por medio de entrevistas a algunos miembros de las comunidades.

Debido a la condición del país con respecto a la crisis sanitaria por el virus COVID-19, no se evaluaron todos los asentamientos. Sin embargo, si las condiciones con respecto a la pandemia lo permiten se completaría el análisis para la etapa de propuestas.

La metodología de análisis consideró aspectos físicos, de ubicación, infraestructura y servicios en estas comunidades.

2.2.3.1 Metodología aplicada

1. Definición de aspectos a evaluar:

Localización: asunto relacionado con la condición del terreno en el cual se emplazaron, por lo que se considera si el mismo es una zona de protección de ríos, un área de propiedad municipal o institución estatal, si pertenece a un propietario privado o si los ocupantes son dueños del lote donde se encuentran.

Este factor es importante ya que permite identificar la condición de vulnerabilidad de las que personas se ven expuestas al vivir en zonas propensas a situaciones como: inundaciones o deslizamientos, dado que están ubicadas en zonas de protección de los ríos. Eventualmente, permitiría la recuperación de terrenos municipales para protección de laderas de ríos, creación de parques recreativos la realización de infraestructura.

Las variables de localización son: en zona de protección de ríos, terrenos con propietario particular, terrenos municipales o estatales y en lote propio.

Topografía: se considera la pendiente del terreno en el cual se encuentra, esto como un factor que influye no solo en la accesibilidad de sus habitantes a sus viviendas, sino también en las inversiones de infraestructuras asociadas, como podrían serlo: movimientos de tierra, muros de contención y taludes, escaleras y rampas.

Las variables de topografía son: ubicación en terreno muy quebrado con pendiente de 25-45%, en terreno con pendiente de 5-25% y terrenos planos con pendiente del menos del 5%.

Calle-Ancho: se analiza el ancho disponible en el asentamiento necesario para poder implementar una vía pública. Se define como derecho de vía, un tamaño mínimo de cuatro metros.

Las variables de calle-ancho son: disponibilidad de espacio para vía menor a 4 metros, ente 4-8 metros, entre 8-11metros y mayores a 11 metros.

Calle-Material: se evalúa el material de la vía de acceso principal: asfalto, lastre o tierra.

Aceras: se define la existencia, o no, de esta infraestructura en el asentamiento, por lo que las variables serían hay o no aceras.

Viviendas: se evalúa el material predominante de las infraestructuras, relacionado específicamente con el cerramiento lateral de las mismas; por lo que las variables de vivienda son: Mampostería, Madera y láminas de zinc.

Área Verde: se considera la existencia del área verde y las características de la misma, tomando en cuenta el tamaño de área, el estado (equipamiento, variedad-mantenimiento) y el potencial que tiene para mejorarse a futuro.

De ahí que las variables sean: no hay área verde, el área cumple con uno de los tres aspectos, cumple con dos de los aspectos y cumple con los tres aspectos.

Agua potable: se evalúa la forma de obtención del servicio, si se adquiere el servicio de forma legal por medio de Acueductos y Alcantarillados, acueductos locales-asadas y pozos propios; o si, por el contrario, se adquiere el servicio de forma ilegal.

Electricidad: de igual manera se evalúa la conexión, si es de forma legal o ilegal

Aguas servidas: se considera el tipo de tratamiento que se le da, por lo que las variables serían: sí están conectados a red de cloacas, tienen tanque séptico, usan servicio sanitario de hueco, o si vierten las aguas residuales directamente al río o una zanja.

Desechos Sólidos: se analiza la recolección de los desechos sólidos tradicionales, considerando si el servicio no se da cerca del asentamiento y se recurre a botaderos; o bien, si la recolección municipal se realiza dos veces por semana.,

Vulnerabilidad a amenazas naturales: se identifican aquellos que se encuentre en amenaza natural por deslizamiento o inundación**,** lo que tenga presencia de focos de contaminación por acumulación de desechos sólidos y los que no presentan ninguna amenaza.

2. Evaluación de las variables en cada asentamiento

A nivel metodológico, se tiene que a cada variable se le asignó un valor, se consideró el número más alto (=3) para la variable que afecta más negativamente al asentamiento y el más bajo (=0) para la variable que represente la condición óptima.

Estos valores se multiplicaron por el valor asignado al aspecto al que pertenecen. Se tiene así que en el valor o peso del aspecto, se refleja en la importancia que tiene para la determinación del estado de cada asentamiento, así como en la dificultad de poder intervenir en su mejora.

Se tiene entonces que el valor de 3 es para el aspecto con mayor impacto en la determinación de la calidad de vida y que requiere de una mayor inversión de recursos y de acciones, desde y con la colaboración de diferentes instituciones y actores sociales Dicho valor está relacionado con variables como: localización, topografía, calle-ancho, vivienda, áreas verdes, aguas servidas y amenazas naturales.

Por su lado, el valor de 2 fue asignado para aspectos como: agua potable y recolección de desechos sólidos. El valor 1 es para calle-material, aceras y electricidad.

Tabla 1.6-10 Aspectos y variables evaluados en Asentamientos Informales

Valor	Aspecto	Variable específica	Valoración
3	LOCALIZACIÓN	Zona de protección de ríos	3
		Lotes o fincas particulares	2
		Áreas municipales o estatales	1
		Lote propio	0
3	TOPOGRAFÍA	Terreno muy quebrado:25-45%	3
		Terreno con pendiente:5-25%	1
		Zona plana:menos del 5%	0
1	CALLE-MATERIAL	Tierra	3
		Lastre	2
		Asfalto	0
3	CALLE-ANCHO	< 4 m	3
		4 - 8 m	2
		8 - 11 m	1
		> 11 m	0
1	ACERAS	No	1
		Si	0
3	VIVIENDA	Láminas de Zinc	3
		Madera	2
		Mampostería	0
3	ÁREA VERDE	No tiene	3
		uno de los aspectos	1
		dos de los aspectos	2
		tres aspectos	0
2	AGUA POTABLE	Conexión ilegal	3
		Conexión legal	0
1	ELECTRICIDAD	Conexión ilegal	3
		Conexión legal	0
3	AGUAS SERVIDAS	Evacuación en río	3
		Hueco	2
		Tanque séptico	1
		Red de cloacas	0
2	DESECHOS SÓLIDOS	No Recolección	3
		Recolección	0
3	VULNERABILIDAD AMENAZAS NATURALES	Inundaciones y Deslizamientos	3
		Acumulación de desechos sólidos	2
		Ninguna	0

3. Generación de resultados

En la tabla 1.6-11 se muestran los resultados obtenidos, en donde los asentamientos que tienen un puntaje mayor son aquellos que presentan condiciones más desfavorables para los asentamientos respectivos.

El puntaje más alto, y por lo tanto presenta una condición prioritaria para su intervención, es para el asentamiento informal conocido como Los Colochos, el cual se encuentra en zona de protección de ríos, ha presentado problemáticas con botaderos a cielo abierto. Le sigue el asentamiento el Bajo Los Zamora, que también está asentado en las cercanías al río, por lo que ante una subida del nivel del mismo, las estructuras se ven afectadas por inundaciones y deslizamientos.

Es necesario considerar la legalidad en cuanto al terreno, ya que se instalaron de manera ilegal, lo cual dificulta también el acceso y calidad de servicios como electricidad y agua potable. Si bien algunas están instaladas en terrenos estatales, en los que se tiene como plan a futuro la formalización, aún no es nada seguro, convirtiéndose en un asunto de incertidumbre y posicionándolos en un estado de vulnerabilidad mayor.

Tampoco cuenta con áreas verdes públicas, o bien, estas solo cumplen con 1 o 2 de los aspectos con los que debería contar un área de este tipo. De ahí que se reduzcan los espacios para la convivencia o recreación dentro del mismo asentamiento.

Aquí es necesario mencionar, que independientemente de las intervenciones que se den dentro de este asentamiento, el dialogo y la toma de decisiones debe ser un trabajo conjunto entre las instituciones públicas y de las personas habitantes del lugar.

Ahora bien, los asentamientos que siguen en cuanto puntuación obtenida son: Evenezer, Redención, Magnolias, Nazareno H, La Esperanza, Las 85 y Nazareno D. Aquí se tiene que, muchos de los aspectos evaluados han ido mejorados poco a poco, reduciendo así su estado de vulnerabilidad. Eso no quiere decir, que no se deban intervenir, todo lo contrario, se debe trabajar en conjunto con los actores sociales e instituciones involucradas en estos espacios, con el fin de continuar su mejora.

Los puntajes más bajos son para las Amelias2, Tico Block y Pastos Verdes en la Lupita, comunidades que ya están establecidas y que si bien, hay algunos aspectos que deben mejorar, estos no son prioritarios, ni afectan la estancia allí.

Tabla 1.6-11 Asentamientos informales según prioridad de intervención

ASENTAMIENTO	Puntuación
Los Colochos	70
Bajo los Zamora	61
Evenezer	49
Los 300-Redención	46
La Lucha-Magnolias	40
Nazareno H	39
La Esperanza	39
Las 85	36
Nazareno D	34
Precario Cesvil-LosCuadros	31
El Progreso de Loremar	30
Las Amelias 2	27
Tico Block	22
Pastos Verdes (La Lupita)	20

3. Mercado inmobiliario y desarrollo de proyectos

El cantón de Goicoechea forma parte del Área Metropolitana de San José, que a su vez es una de cuatro que componen la Gran Área Metropolitana. Desde el punto de vista funcional, esto significa que Goicoechea es parte (junto con los otros cantones del área metropolitana) de un mismo mercado de trabajo. Por razones teóricas, resulta claro que las relaciones entre dónde y cuánto trabajar, dónde vivir y cómo transportarse (en particular entre la vivienda y el trabajo) son endógenas –es decir están mutuamente determinadas. A su vez, la implicación de este principio teórico es que no tiene sentido considerar al cantón aisladamente del mercado inmobiliario regional: la pregunta correcta no es cuántos proyectos de vivienda se prevén para Goicoechea y cuántas viviendas representan sino cuánto de la vivienda generada en el área metropolitana será desarrollada en Goicoechea.

Por tanto, los inventarios de proyectos específicos (en el mercado inmobiliario) carecen de mucha utilidad, con mayor razón porque cuando se contrasta la cantidad de permisos de construcción y la cantidad de viviendas, para Goicoechea los números son muy similares (sugiriendo la forma tradicional de desarrollo: una familia construyendo su vivienda propia en un lote existente; ver Figura 1.6-2) –a diferencia, por ejemplo, de San José, donde la forma de producir vivienda es mediante proyectos de muchas unidades habitacionales. Es por ello que se ha optado por examinar las estadísticas de permisos de construcción como forma de describir la dinámica del mercado en Goicoechea y su entorno.

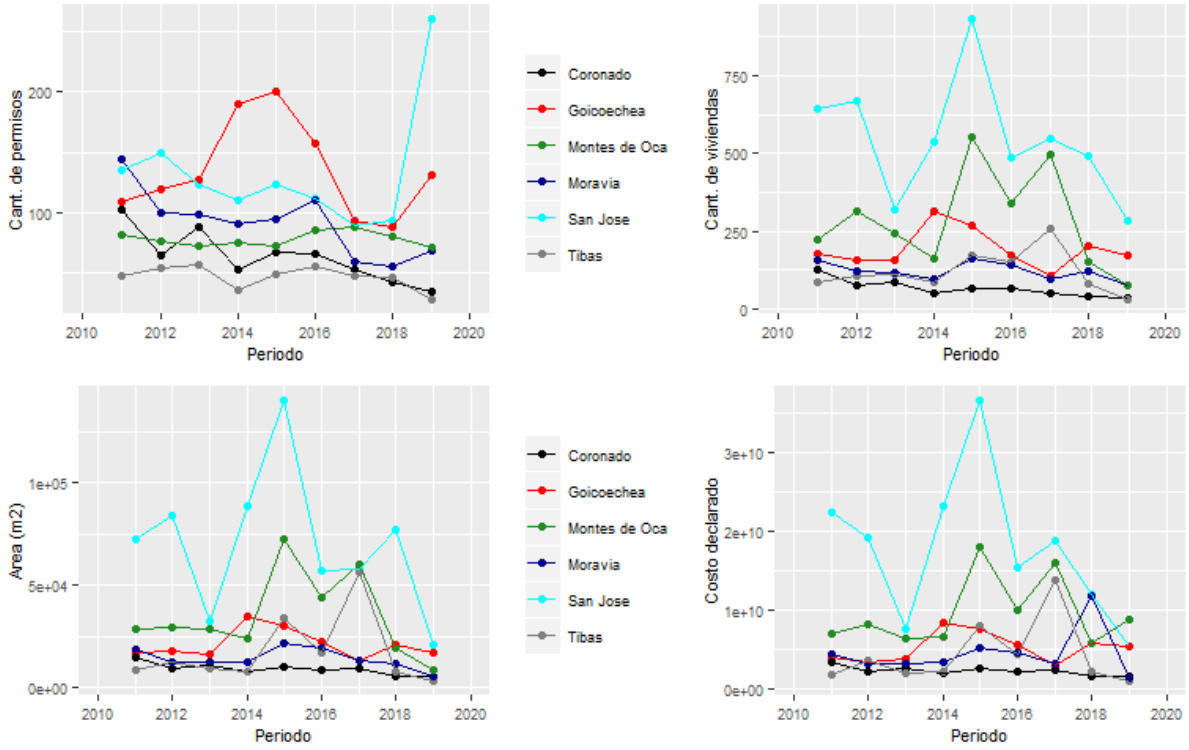


Figura1.6-2. Evolución de la construcción en seis cantones: Goicoechea y sus principales vecinos

Las figuras muestran la evolución de la construcción (aproximada a través de permisos de construcción) en seis cantones: Goicoechea y sus principales vecinos. En Goicoechea, se han agregado desde 2011 entre 150 y 250 viviendas adicionales al cantón por año (menos del 1% con respecto al total de 2011). Es interesante resaltar que, a diferencia de San José (donde muchos permisos corresponden a proyectos con múltiples viviendas), en Goicoechea la cantidad de viviendas y de permisos es similar.

Los cantones que rodean a Goicoechea por el sur y oeste comparten la característica de haber sido urbanizados en gran medida hace mucho tiempo (es el caso de San José, Tibás y San Pedro de Montes de Oca, así como el sur de Moravia). Con respeto a ellos, Goicoechea es uno de los cantones con mayor desarrollo de viviendas, probablemente en Mata de Plátano, que se ha convertido en zona de crecimiento del este del área metropolitana de San José (una versión más accesible a centralidades urbanas pero menos dinámica que el norte de Curridabat o La Unión).

Los dos cantones que, juzgando por la cantidad de viviendas, presentan mayor desarrollo son San José y Montes de Oca: cantones donde ocurre densificación mediante edificaciones en altura. Sin embargo, es necesario enfatizar que en San José posiblemente domina un proceso especulativo en torres de gran altura (en un cantón con dos veces la población de Goicoechea, lo que ya debería asociarse a mayor necesidad de vivienda, y en una localización mucho más central). El proceso en Montes de Oca es a partir de edificaciones más pequeñas y con menor cantidad de pisos, aunque también es impulsada por sus particularidades (notablemente la concentración de universidades grandes como la Universidad de Costa Rica o la Universidad Latina).

El análisis realizado en la Figura 1.6-2 corresponde a permisos de construcción: estos son un instrumento burocrático para recabar impuestos y, como tales, presentan dos efectos, el primero que no todos los proyectos con permisos aprobados acaban construyéndose. Sin embargo, este problema es acaso menor porque la tramitación del permiso implica el cobro por parte de las municipalidades (y otro adicional de igual cuantía por parte del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos) del 1% del valor estimado de la construcción. De modo que, llegado el momento de tramitar permisos, en la mayoría de los casos por lo menos el financiamiento debería estar parcial o totalmente resuelto.

El segundo problema, sin embargo, es más potencialmente grave: algunos proyectos, notablemente los desarrollados por el Estado o bajo sus auspicios, pueden estar exentos de este impuesto –y en algunos casos de la licencia misma. Esto significa que no quedan registrados entre los datos de permisos. Esta situación es ambigua, en algunos casos, los subsidios estatales no justifican la exención (a menudo se registran vivienda construidas con bonos de vivienda en los datos municipales, pero suelen ser muy pocas con respecto al total de bonos emitidos cada año) y en otros, es necesario que medie una declaración de interés público para evitar el cobro, lo cual significa que proyectos muy similares pueden o no estar registrados (y haber pagado el impuesto). En particular, sí pareciera que los proyectos financiados por el Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI) no forman parte de los datos de permisos de construcción, por lo cual deben ser analizados separadamente.

Desde 2011, el BANHVI ha desarrollado dos proyectos en Goicoechea: en 2017, se construyeron 96 viviendas correspondientes al Condominio Linda Vista en Purral (para beneficiar a familias que vivía expuestas a amenazas naturales) y en 2011, se construyó un área recreativa en Los Cuadros, también en Purral. A ello debe sumarse el

reasentamiento de 191 familias que vivían en el precario Triángulo de la Solidaridad en Calle Blancos a partir de 2015 (y que ya fue completada). Esto significa que durante la última década el Estado ha reducido la cantidad de viviendas en mal estado (directamente) en alrededor de 300 de un total de 4000 aproximadamente.

A ello debería sumarse los bonos de vivienda que durante ese periodo hayan sido tramitados por habitantes del cantón autónomamente (es decir, directamente y sin que formen parte de un proyecto de vivienda). Pero también debe considerarse que el parque habitacional probablemente ha continuado su deterioro (entre 2000 y 2011 la cantidad de viviendas con elementos en mal estado pasó de 3000 a 4000). Resulta, en este contexto, difícil juzgar la evolución del llamado déficit cualitativo, aunque los datos sugieren que podría haberse estabilizado o por lo menos reducido su nivel de crecimiento durante la última década.

4. Proyectos existentes en materia de vivienda

Durante el proceso de formulación del diagnóstico se realizó la consulta a la Municipalidad y entidades gubernamentales sobre proyectos existentes o futuros de vivienda. Sin embargo, no se indicaron proyectos en firme sobre este tema que se pudieran incluir.

Debido a la importancia del tema, se continúa investigando y analizando iniciativas y proyectos, para incorporarlas en la siguiente etapa del Plan Regulador

5. Consideraciones finales

- Purral es el distrito con mayor concentración de viviendas en estado de precario y sigue creciendo como se ha podido analizar con los datos del censo y corroborar con las visitas de campo. Las viviendas se extienden a lo largo de las zonas de protección de ríos y áreas verdes disponibles. De acuerdo a la evaluación realizada y debido a su ubicación en zona de protección de ríos y vulnerabilidad a deslizamiento, los prioritarios serían Los Colochos y Bajo Los Zamora. Las acciones puntuales recomendadas para estos asentamientos se presentarán en la etapa de propuestas a fin de analizar cada caso en detalle.

- En el caso de Evenezer aunque el emplazamiento, desarrollo y mantenimiento es el más ordenado de los asentamientos evaluados se encuentra ubicado en una finca privada y esto puede dificultar la coordinación y realización de acciones puntuales en él.

- Los asentamientos Los 300-Rendición, La Lucha-Magnolias, Nazareno Las H y La Esperanza, presenta algunas condiciones difíciles de resolver en cuanto a la formalización del acceso y tratamiento de servicios. Sin embargo, en algunos de ellos ya se han realizado intervenciones puntuales para resolver problemáticas de accesibilidad, botaderos de desechos sólidos y acceso a áreas verdes recreativas.

- Estos asentamientos pese a estar ubicados en zonas poco accesibles físicamente, la mayoría tienen acceso a infraestructura para satisfacción de necesidades básicas y cercanía a paradas de buses, escuelas, centros de salud y áreas recreativas.

- Es importante destacar la organización comunal y la participación de los vecinos lo cual facilitan la mejora en las condiciones de vida. En algunas de las comunidades existen líderes comunales que promueven dentro de los asentamientos prácticas y proyectos que permiten mejorar sus condiciones actuales. Sin embargo, hay zonas en las cuales la participación comunal y municipal es limitada, lo que dificulta la puesta en práctica de acciones puntuales que contribuyan a mejorar su situación actual.

  Para tratar de mejorar la situación en estas zonas se han desarrollado proyectos de vivienda, y se han realizado inversiones en áreas recreativas en Los Cuadros y El Nazareno. Así como inversiones en rampas de acceso y mejora de algunas aceras.

6. Bibliografía

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2011). *X Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Vivienda de Costa Rica*. Obtenido de sistema REDATAM: https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

Ministerio de Vivienda y asentamientos humanos (MIVAH).(2013)Precarios dentro de la GAM 2011-2013

, N., Rojas, T., & Luzmilda, A. (2010). Los Asentamientos Informales para la transformación del hábitad. *Provincia*, 11-31.

Organización de Naciones Unidads. (2015). *Asentamientos Informales. Conferencia sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible Hábitat III.* Nueva York.

s, & Steiner Mora, S. (2014). Hogares en asentamientos informales en Costa Rica: quienes son y cómo viven. En CEPAL, *Notas de Población* (págs. 107-132). Santiago.

Entrevistas

Aráuz, I. (19 de mayo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

Arroyo, M. (27 de mayo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

Barrantes, M. (27 de mayo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

Blanco, V. (21 de mayo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

Calderon, J. C. (19 de mayo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

Chacón, G. (27 de mayo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

Elio. (27 de mayo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

Gonzalez, C. (19 de mayo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

Herrera, F. (21 de mayo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

Martinez, M. (19 de mayo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

Molina, A. (27 de mayo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

Mora, C. (27 de mayo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

Ramírez, H. (19 de marzo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

Rojas, D. (19 de marzo de 2020). (J. Alvarez Lopez, Entrevistador)

Segura, E. (27 de mayo de 2020). (J. Alvarez López, Entrevistador)

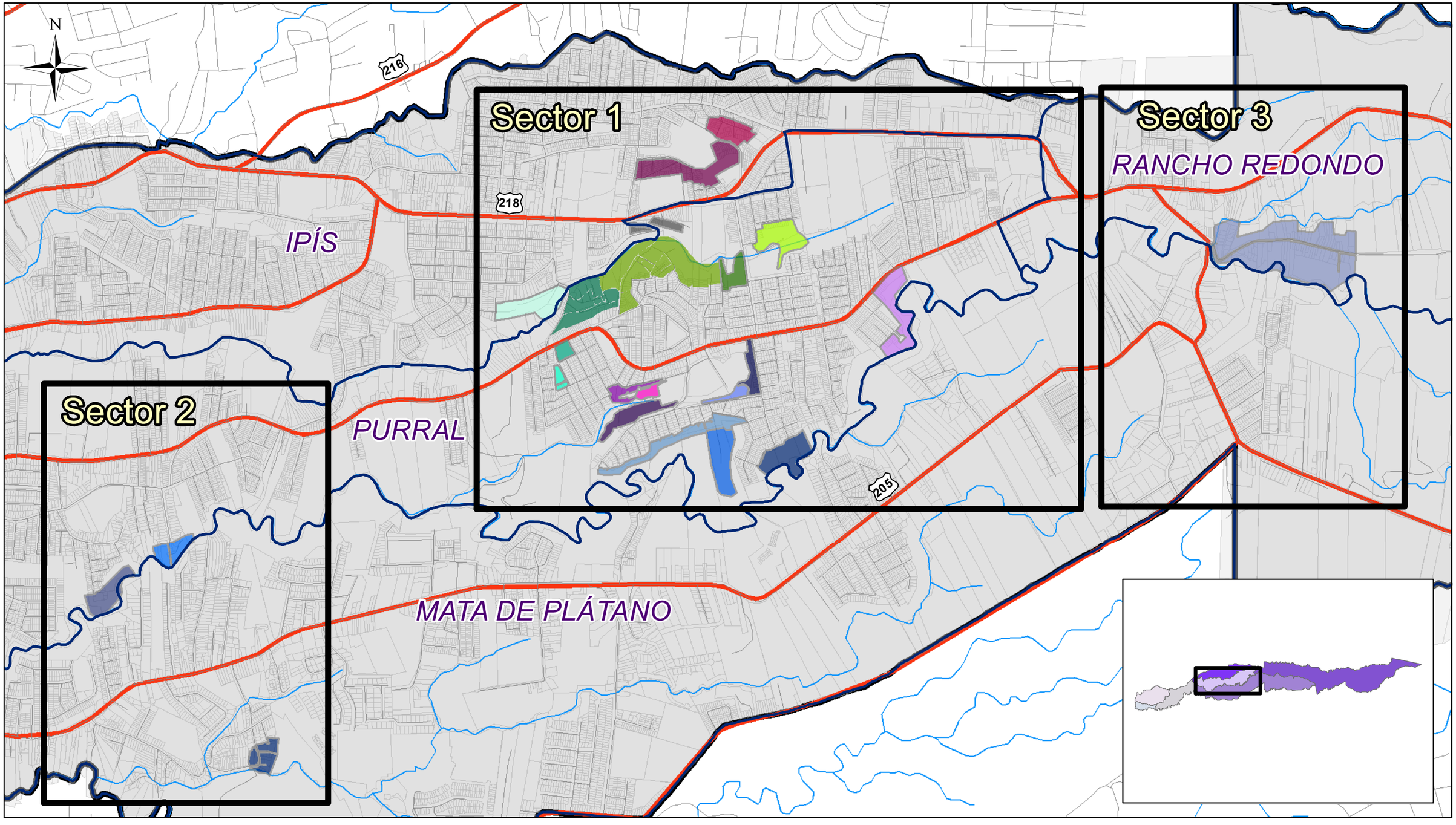
Zarate, C. (27 de mayo de 2020). (J. Alvarez, Entrevistador)

ANEXO 1.6.1. Definición de consultas para generación de cuadros distritales que cuantifican el parque inmobiliario

- **Viviendas sin electricidad:**
  - 1984: Luz proviene de red eléctrica o planta privada [alumbrad!=0&&alumbrad!=1&&alumbrad!=2]
  - 2000 y 2011: Sin electricidad
    - 2000: [V14_ELECTRICIDAD=3]
    - 2011: [V14_PROVENIENCIA_ELECTRICIDAD=6]
- **Vivienda sin acceso a agua potable:**
  - De ríos o quebradas ó de lluvia u otros (en los tres censos)
    - 1984: [agua=7||agua=8||agua=9]
    - 2000: [V11_FUENTE=4||V11_FUENTE=5]
    - 2011: [V11_PROVENIENCIA_AGUA=7||V11_PROVENIENCIA_AGUA=6]
- **Vivienda sin acceso a saneamiento:**
  - Sin acceso a alcantarillado sanitario ni a pozo séptico
    - 1984: [sanitari!=0&&sanitari!=1]
    - 2000: [V12_SANITARIO!=1&&V12_SANITARIO!=2&&V12_SANITARIO!=0]
    - 2011: [V13_SERVICIO_SANITARIO!=1&&V13_SERVICIO_SANITARIO!=2&&V13_SERVICIO_SANITARIO!=0]
- **Sin acceso a infraestructura: carece de alguna de las tres anteriores**
- **Viviendas en tugurio o eventuales**
  - 1984: [tipoviv=3||tipoviv=4]
  - 2000: [V01_TIPO_VIVIEND=3]
  - 2011: [V01_TIPO_VIVIENDA=7||V01_TIPO_VIVIENDA=6||V01_TIPO_VIVIENDA=9] Tugurios, barracas de trabajadores, cuarterías
- **Materiales de desecho en paredes o techos, pisos de tierra**
  - 1984: No existe (piso de tierra entre materiales en mal estado)
  - 2000: [V03_PAREDES=8||V04_TECHO=4||V06_PISO=5]

- 2011: [V04_MATERIAL_PAREDES=7||V05_MATERIAL_TECHO=4||V07_MATERIAL_PISO=6]

- **Paredes, pisos, techos en mal estado:**
  - 1984 (incluyendo pisos de tierra): [(paredes=3||paredes=6||paredes=9||paredes=12)||(techo=6||techo=9||techo=12||techo=3)||(piso=3||piso=6||piso=9||piso=10)]
  - 2000: [V07A_EST_PARED=1||V07B_EST_TECHO=1||V07C_EST_PISO=1]
  - 2011: [V08A_ESTADO_PAREDES=1||V08B_ESTADO_TECHO=1||V08C_ESTADO_PISO=1]
- **Hacinamiento:**
  - 1984: [personas/aposento>2] con filtro [ncanton=108&&aposento>0]
  - 2000: [V25_HACINAMIENTO] con filtro [PC=108&&V09_APOSENTOS>0]



Mapa 1.6-1 Ubicación de asentamientos Informales en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes: ProDUS, 2019; SNIT, 2019; FUPROVI, 2018; MIVAH, 2011; Municipalidad de Goicoechea, s. a.

0 87,5 175 350 m

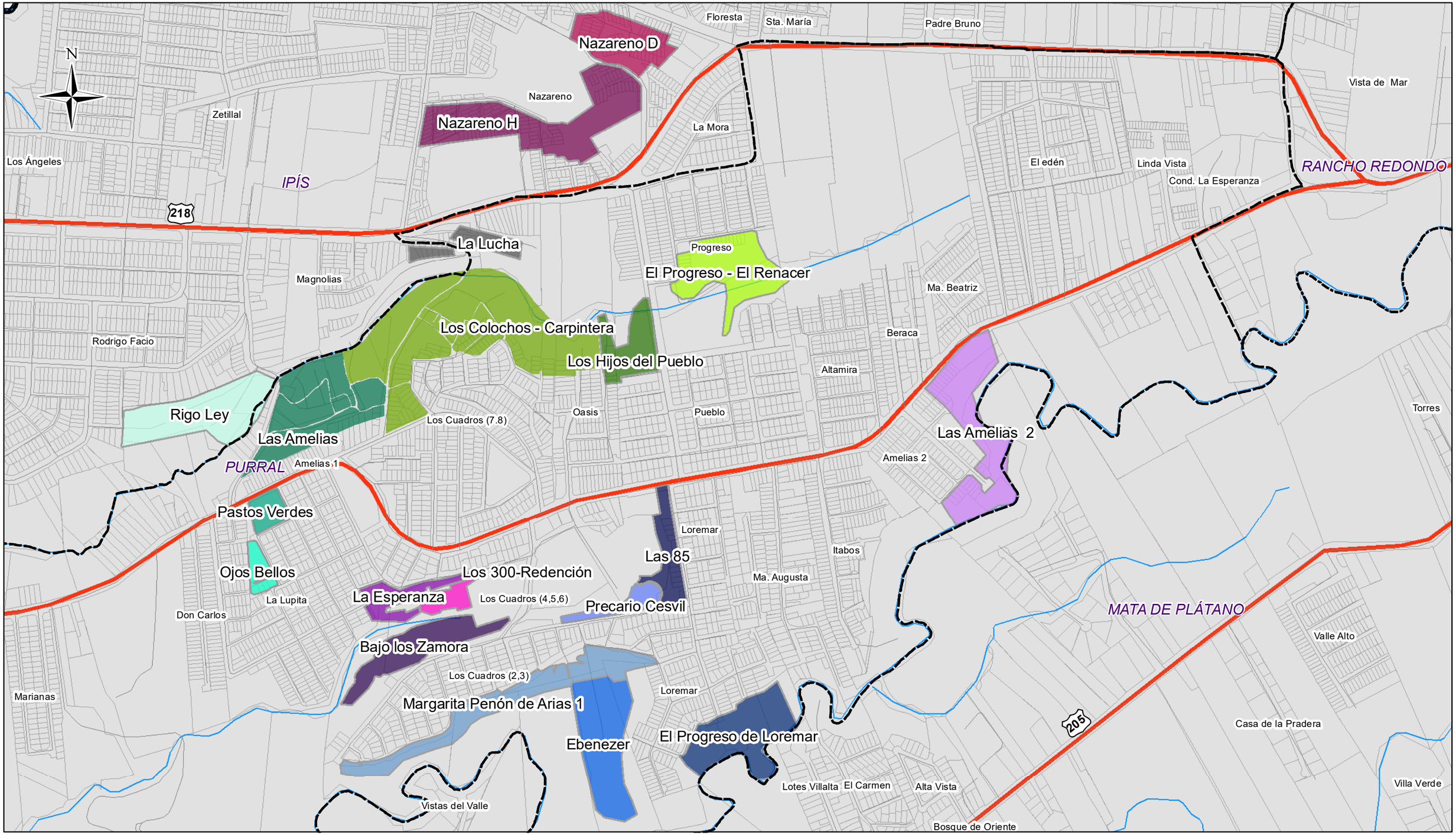
Escala 1:12 000

Coordenadas CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.6-2 Ubicación de asentamientos Informales en el cantón de Goicoechea-Sector 1

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes: ProDUS, 2019; SNIT, 2019; FUPROVI, 2018; MIVAH, 2011; Municipalidad de Goicoechea, s. a.

0 87,5 175 350 m

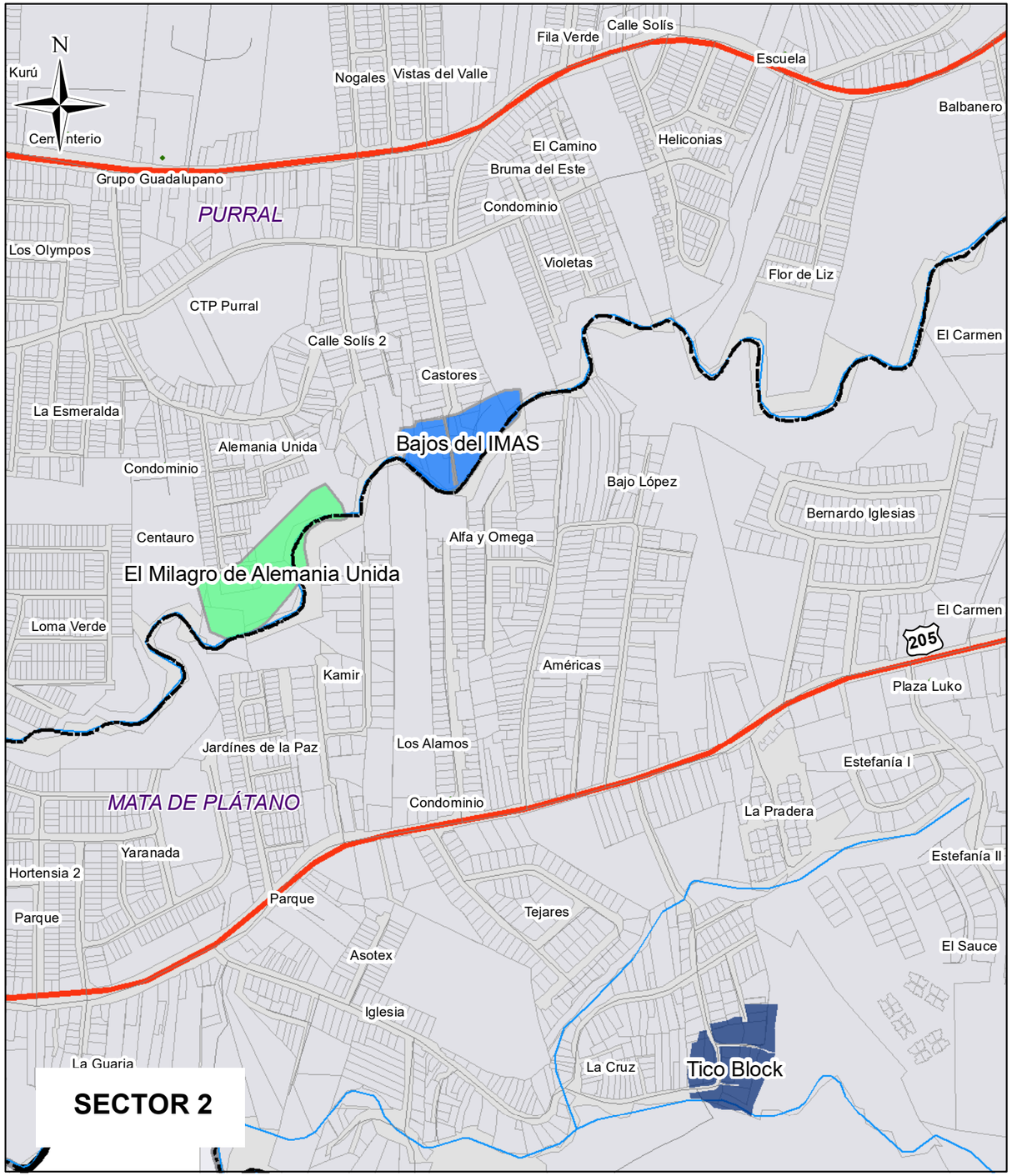
Escala 1:5 500

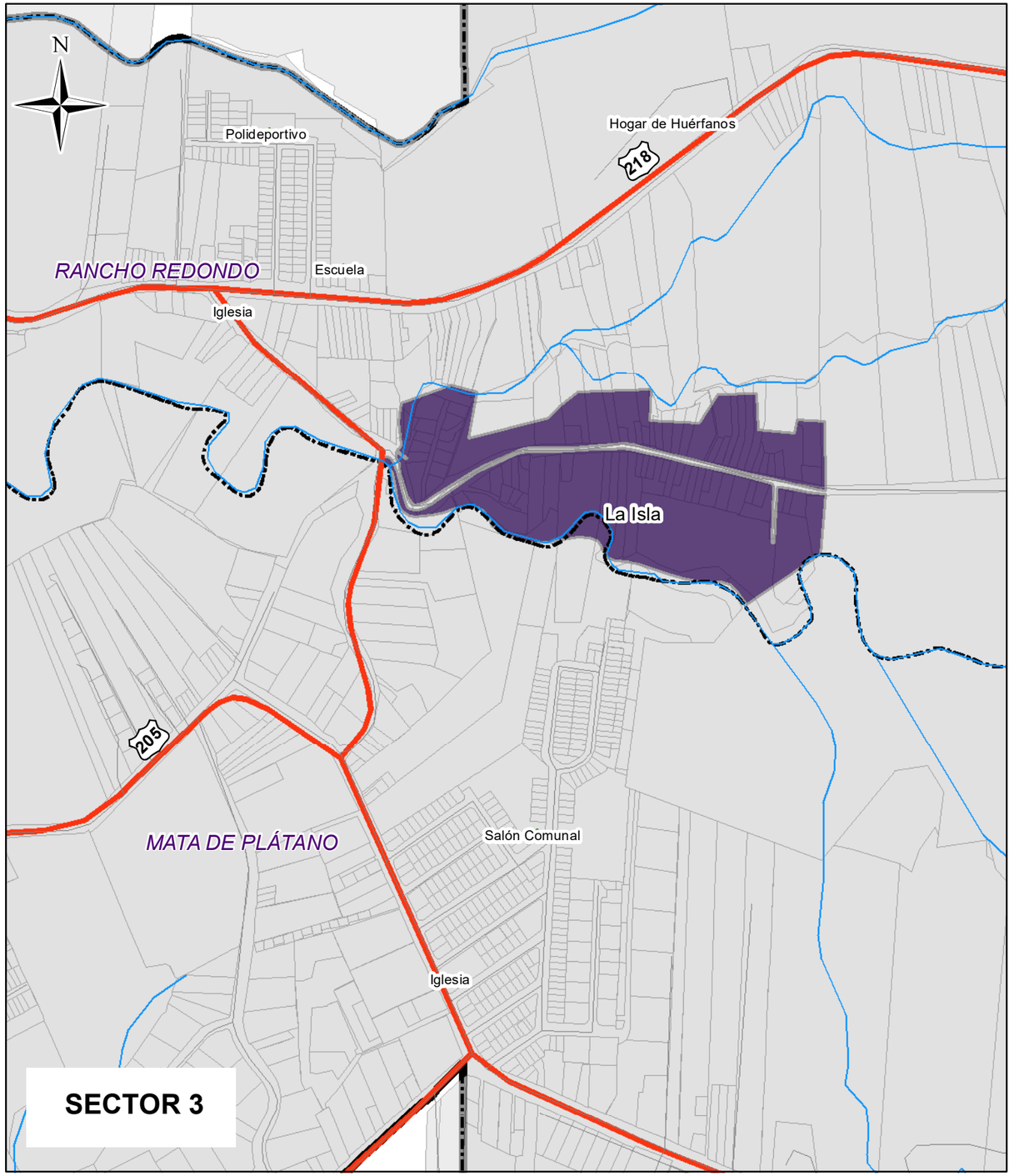
Coordenadas CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891





Mapa 1.6-2 Ubicación de asentamientos Informales en el cantón de Goicoechea Sector 2 y Sector 3

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes: ProDUS, 2019; SNIT, 2019; FUPROVI, 2018; MIVAH, 2011; Municipalidad de Goicoechea, s. a.

0 87,5 175 350 m

Escala 1:5 500

Coordenadas CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO E INTANGIBLE

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO E INTANGIBLE

Índice General

1. Aspectos generales sobre Patrimonio Cultural 1

1.1 Patrimonio Cultural Arquitectónico 2

1.2 Conservación de sitios patrimoniales 4

2. Patrimonio Cultural Arquitectónico en Goicoechea 5

2.1 Sitios con declaratoria de patrimonio Histórico-Arquitectónico 6

2.1.1 Antigua Capilla Hospicio Dr. Carlos María Ulloa 6

2.1.2 Antiguo Centro de Adaptación Social 7

2.1.3 Antiguo Edificio de Escuela de Enseñanza Especial Fernando Centeno Güell 8

2.1.4 Casa de la Cultura 10

2.1.5 Casa José Joaquín Jiménez Núñez 11

2.1.6 Casa Ricardo Jiménez Núñez 12

2.1.7 Casona de Viguetas 13

2.1.8 Escuela Dr. Ferraz 14

2.1.9 Escuela Pilar Jiménez 15

2.1.10 Templo Bautista 16

2.1.11 Templo Católico San Francisco 17

2.1.12 Iglesia El Carmen 18

2.1.13 Sitios con potencial patrimonial 19

2.2 Conclusiones sobre el Patrimonio Cultural Arquitectónico del cantón de Goicoechea 21

3. Patrimonio cultural intangible 22

3.1 Introducción 22

3.2 Patrimonio Cultural Intangible en el Cantón de Goicochea 22

3.3 Tradiciones Laborales 25
3.4 Tradiciones Artesanales 26
3.5 Celebraciones populares y religiosas 26
3.6 Expresiones artísticas 27
3.7 Gastronomía 38
3.8 Creencias e Historias Orales 38
3.9 Medicina Tradicional 39
3.10 Juegos Tradicionales y recreación 39
4. Conclusiones 40
5. Recomendaciones 40
6. Bibliografía: 42

Índice de Tablas

Tabla1.7-1 Ficha Resumen sobre la Antigua Capilla Hospicio Dr. Carlos María Ulloa 6

Tabla1.7-2 Ficha Resumen sobre el Antiguo Centro de Adaptación Social 7

Tabla1.7-3 Ficha Resumen sobre el Antiguo Edificio de Escuela de Enseñanza Especial Fernando Centeno Güell..... 8

Tabla1.7-4 Ficha Resumen sobre la Casa de la Cultura 10

Tabla1.7-5 Ficha Resumen sobre la Casa José Joaquín Jiménez Núñez .. 11

Tabla1.7-6 Ficha Resumen sobre la Casa Ricardo Jiménez Núñez..... 12

Tabla1.7-7 Ficha Resumen sobre la Casona de Viguetas 13

Tabla1.7-8 Ficha Resumen sobre la Escuela Dr. Ferraz 14

Tabla1.7-9 Ficha Resumen sobre la Escuela Pilar Jiménez 15

Tabla1.7-10 Ficha Resumen sobre el Templo Bautista 16

Tabla1.7-11 Ficha Resumen sobre el Templo Católico de San Francisco ... 17

Tabla1.7-12 Ficha Resumen sobre la Iglesia El Carmen 18

Tabla1.7-13 Sitios con potencial cultural arquitectónico 19

Tabla1.7-14 Criterios para inventariar Patrimonio Cultural Goicochea 24

Tabla1.7-15 Personas o agrupaciones que destacan en el cantón de Goicochea 29

Índice de Figuras

Figura1.7-1 Diagrama conceptual sobre Patrimonio Cultural 2

Figura1.7-2 Algunos zapateros de Goicoechea..... 25

Figura1.7-3 Serenata a la Virgen de Guadalupe en la Parroquia de dicho distrito 26

1.7. Patrimonio Cultural Arquitectónico

1. Aspectos generales sobre Patrimonio Cultural

El patrimonio cultural se entiende como el conjunto de bienes que han sido heredados generación tras generación, y que representan formas particulares de expresión relacionadas con la identidad que tiene un grupo de personas, lo cual las identifica y diferencia de otros.

Dado que los hechos identitarios pueden manifestarse en diversas formas, es que la noción de patrimonio se divide en material e inmaterial. Aquí los bienes pueden ser de creación propia, o bien, cabe la posibilidad de que sean adoptados de otros espacios, pero fueron resignificados y adoptados a la cultura particular de dicha sociedad.

Se tiene que la sociedad está en constante transformación, de ahí que algunos bienes culturales, a lo largo del tiempo, también suelen transformarse; es decir, su valor simbólico se resignifica y renuevan. Algunos dejan de tener valor cultural para quienes lo acogieron como propio, otros son adoptados como nuevos, o significados bajo otro contexto sociocultural.

Es por eso que, en los tiempos actuales donde los cambios y la influencia de modas u otras cuestiones propias de la globalización amenaza constantemente la identidad, surge la imperante necesidad de reforzar el rescate de la cultura y todo lo que ella envuelve, es decir de lo propio y autóctono. Más considerando que este aspecto constituye una forma de preservar la memoria histórica (y por ende las transformaciones) de una sociedad.

Como se mencionó anteriormente, el patrimonio cultural se define por los tipos en los que se encuentra dividido. Así, el patrimonio material, son todos aquellos bienes tangibles como lo son: sitios arquitectónicos, libros, fotografías, entre otros. Lo que conlleva a que se subdivida en inmuebles, o sea aquellos bienes fijos en el suelo o un espacio determinado; y muebles, aquellos que pueden ser trasladados sin ningún inconveniente.

Por su lado, el patrimonio inmaterial son aquellas expresiones relacionadas con la oralidad, el arte, las tradiciones y costumbres; es decir, lo intangible, como los son; leyendas, medicina tradicional, gastronomía, entre otros; y las cuales igualmente cuentan con un valor al ser trasmisores de saberes.

Ambas diferencias se pueden apreciar de mejor manera en la siguiente figura:

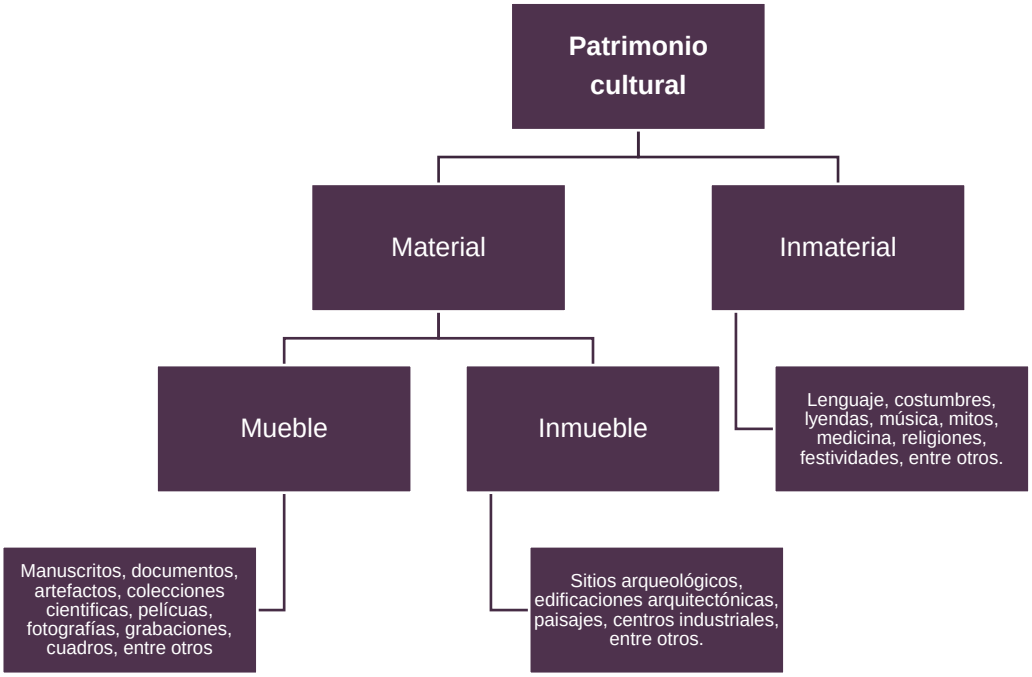


Figura1.7-1 Diagrama conceptual sobre Patrimonio Cultural

Fuente: Elaboración propia, con información de G. Chang, 2010.

1.1 Patrimonio Cultural Arquitectónico

El Patrimonio Histórico Arquitectónico hace referencia a aquellos bienes que cuentan con un valor histórico que fue dado tanto, por los detalles propiamente estructurales y arquitectónicos, como por el uso que se le dio en su momento, o bien, se le sigue dando. Estos pueden comprender edificaciones o conjuntos de ellas, parajes naturales integrados al objeto urbano o arquitectónico, u obras de infraestructura urbana o rural, de propiedad pública o privada.

Son catalogados como bienes de importancia histórico-arquitectónico, si cuenta con alguna de las siguientes características señaladas por Sanou (2001):

- El resultado de la experiencia colectiva de una determinada sociedad, comunidad o etnia.
- Son dadores de identidad grupal, nacional y o popular.
- Son una estructura material que es referente simbólico de una formación social.
- Están asociados a coyunturas históricas o culturales importantes de la comunidad, de la región o del país.
- Representan un aporte en el desarrollo técnico, constructivo y funcional en la arquitectura del país.
- Están asociados con la vida de una persona o grupos sociales que tuvieron participación destacada en el acontecer histórico y cultural de la comunidad o del país.
- Contribuyen al carácter tradicional y distintivo de su ambiente inmediato, por sus características formales de carácter tipológico, estilístico y urbanístico.

Por lo anterior, se tiene entonces que el patrimonio histórico-arquitectónico puede valorarse desde diferentes ópticas: técnica, cultural, artístico, histórica o urbanística. Según el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS)[1], dichas valoraciones deben ser consideradas como insumos para un análisis, conservación y restauración de dichos bienes, más considerando que:

> El valor del patrimonio arquitectónico no reside únicamente en su aspecto externo, sino también en la integridad de todos sus componentes como producto genuino de la tecnología constructiva propia de su época. De forma particular, el vaciado de sus estructuras internas para mantener solamente las fachadas no responde a los criterios de conservación. (2003, s.p)

En Costa Rica se cuenta con diferentes instrumentos para resguardar algunos de estos inmuebles. El Ministerio de Cultura y Juventud (MCJ), por medio de la Ley N° 7555: Patrimonio Histórico-Arquitectónico (Asamblea, 1995), posee la facultad para declarar ciertos bienes con importancia histórico-arquitectónico, sean estos de propiedad pública o privada.

En esta misma Ley, en el artículo 6, se realiza la siguiente clasificación:

- *Monumento:* obra arquitectónica, de ingeniería, de escultura o pintura monumentales; elementos o estructuras de carácter arqueológico; cavernas con valor significativo desde el punto de vista histórico, artístico o científico; incluye las grandes obras y creaciones que hayan adquirido un significado cultural importante.
- *Sitio:* lugar en el cual existen obras del hombre (entiéndase ser humano) y la naturaleza, así como las áreas incluidas los lugares arqueológicos de valor significativo para la evolución o el progreso de un pueblo, desde el punto de vista histórico, estético, etnológico, antropológico o ambiental.
- *Conjunto:* grupo de edificaciones aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje sean de valor excepcional, desde el punto de vista histórico, artístico o científico.
- *Centro histórico:* asentamientos de carácter irrepetible, en los que van marcando su huella los distintos momentos de la vida de un pueblo, que forman la base en donde se asientan las señas de identidad y su memoria social. Comprende tanto los asentamientos que se mantienen íntegros como ciudades, aldeas o pueblos, como las zonas que hoy, a causa del crecimiento, constituyen parte de una estructura mayor.
-

Por lo tanto, forman parte del inmueble, monumento o sitio, las instalaciones fijas que en este se encuentren.

Los criterios para determinar el valor histórico de los bienes patrimoniales, se señalan en el artículo 3, del Reglamento a la Ley N° 7555; los cuales comprenden: antigüedad,

[1] Carta ICOMOS-principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del Patrimonio Arquitectónico. Ratificada en la 14ª Asamblea general del ICOMOS, en Victoria Falls, Zimbabwe, octubre del 2003.Tomado de www.internacional.icomos.org.

autenticidad, representatividad, valor arquitectónico, valor artístico, valor científico, valor contextual, valor cultural, valor documental o testimonial, valor excepcional, valor histórico, valor significativo, valor simbólico, valor urbanístico.

En conjunto con el MCJ, las instituciones encargadas de la salvaguarda del patrimonio histórico-arquitectónico nacional son:

- *Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural:* Según el Reglamento a la Ley 7555, es la encargada de velar por los inmuebles patrimoniales, preparar los estudios técnicos de bienes patrimoniales, y realizar un registro de los bienes patrimoniales del país.
- *Comisión Nacional de Patrimonio Histórico-Arquitectónico*: Se describen, en los artículos 8 y 9 del Reglamento a la Ley 7555, su función es: asesorar al Ministerio en el cumplimiento de la Ley, conocer y aprobar los informes para el registro de bienes patrimoniales, solicitar la apertura de procedimientos por infracción a la Ley.
- *Gobiernos locales y Gobierno Central*: Por el artículo 60 del Reglamento a la Ley 7555, se les obliga a velar por el cumplimiento de la Ley, evitar acciones que lesionen el patrimonio.

Como se señala anteriormente, la Ley 7555 y su Reglamento definen ciertas acciones en pro del resguardo de la memoria colectiva de Costa Rica. Por ejemplo, en el Capítulo IV, del Reglamento, indica los procedimientos para la declaratoria e incorporación de bienes inmuebles al Patrimonio Histórico-Nacional, dentro de los cuales deben contemplar estudios técnicos de los inmuebles donde se demuestre su importancia para la cultura nacional y local.

1.2 Conservación de sitios patrimoniales

Cabe rescatar que la identificación y registro de los valores patrimoniales arquitectónicos es de suma importancia para reforzar la identidad colectiva. Al mismo tiempo, se le brinda a cada comunidad la oportunidad de exhibir y aprender de su historia y desarrollo social. De ahí que, los retos más importantes a los que se enfrenta en esta materia, sean la promoción y la conservación de los sitios con declaratoria.

Es así como la Ley 7555, define la conservación como el conjunto de acciones preventivas encaminadas a asegurar la permanencia de los componentes materiales originales y el valor cultural del objeto arquitectónico, sea este una edificación, monumento, centro histórico o sitio patrimonial.

La conservación consiste en garantizar la perpetuidad y significado de un bien patrimonial. También contribuye a lograr una sostenibilidad en el desarrollo urbano, dado que cuando los habitantes son conscientes del valor de su patrimonio cultural como elemento que refuerza la identidad colectiva, este se puede integrar al entramado urbano, fomentando además un vínculo más fuerte con la ciudad.

Por eso la conservación del patrimonio cultural, hoy en día, es un desafío para las distintas comunidades. La gestión del patrimonio debe preocuparse, entre otras cosas, por comunicar el significado y necesidad de protección de los bienes a la población local y turistas; al tiempo que busca una integración con los planes para el desarrollo urbano y

rural de los pueblos. Esto permite generar centros de atracción que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida, al proponer espacios con identidad y potencial turístico.

Las municipalidades (en este caso la de Goicoechea) son quienes tienen la obligación de regular los desarrollos que se den dentro de su territorio. Es por ello que la renovación urbana y la zonificación de usos del suelo deben contemplar la inclusión de normas para la protección del patrimonio arquitectónico y los sitios históricos.

Es por eso que en el artículo 57 del Reglamento de la Ley 7555, se hace referencia a que el régimen de protección de los inmuebles de interés histórico-arquitectónico se encuentra sobre los planes y las normas urbanísticas que previas o eventualmente le fueren aplicables.

2. Patrimonio Cultural Arquitectónico en Goicoechea

El objetivo del presente apartado consistió en identificar el patrimonio histórico-arquitectónico con declaratoria para el cantón de Goicoechea, así como describir el estado actual de conservación de cada uno de ellos. Para este diagnóstico la metodología se abarcó de la siguiente manera:

a) Evaluación bibliográfica: se realizó una evaluación del material disponible, como lo son: información de los expedientes de los bienes patrimoniales declarados, en el Centro de Investigaciones y Conservación del Patrimonio cultural, MCJ, además de algunos estudios realizados por investigadores de universidades estatales, así como de otras Instituciones competentes en el tema.

b) Evaluación en campo: Se realizaron visitas a los inmuebles patrimoniales, donde se evaluaron las características físicas y el estado de conservación de la edificación, utilizando una ficha de la guía

c) Entrevistas y encuestas: realizadas a personas de las diferentes comunidades que componen el cantón, y que tuvieron como fin mostrar aquellos aspectos relacionados con el patrimonio cultural del Goicoechea. Se contempló la valoración tanto de los sitios con declaratoria, como de aquellos que cuentan con potencial patrimonial.

Fue así como se identificaron un total de 12 sitios con declaratoria de patrimonio Histórico-Arquitectónico en el cantón de Goicoechea, los cuales se detallan en el mapa1.7-1 y en las fichas resumen mostradas a continuación.

2.1 Sitios con declaratoria de patrimonio Histórico-Arquitectónico

2.1.1 Antigua Capilla Hospicio Dr. Carlos María Ulloa

Tabla1.7-1 Ficha Resumen sobre la Antigua Capilla Hospicio Dr. Carlos María Ulloa

Antigua Capilla Hospicio Dr. Carlos María Ulloa	
Fuente: Rodríguez, 2016.	Localización Distrito Guadalupe Declaratoria Decreto Ejecutivo N° 27425-C Propietario Privado Tipología constructiva Edificación de uso religioso y de salud Valor patrimonial Histórico-Arquitectónico-Científico-Simbólico Época constructiva 1851-1900 Uso actual Religioso Estado de conservación Bueno
Integración en su contexto físico	
El inmueble se encuentra dentro de una propiedad privada que impide el acceso al público y está aislado del espacio público.	

Fuente: Elaboración propia con datos de (Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, 2020)

Reseña

La Antigua Capilla Hospicio Dr. Carlos María Ulloa destaca por sus exponentes inmuebles neoclásicos, construidos por los arquitectos León Tessier y Fla Cheba. Su valor cultural se debe a las obras pictóricas del artista Paolo Sierra, quien también decoró el Teatro Nacional. Actualmente es propiedad del Hogar de Ancianos Pbro. Carlos María Ulloa, por lo que su acceso al público es limitado.

2.1.2 Antiguo Centro de Adaptación Social

Tabla1.7-2 Ficha Resumen sobre el Antiguo Centro de Adaptación Social

Antiguo Centro de Adaptación Social	
	Localización Distrito Guadalupe Declaratoria Decreto Ejecutivo N° 13021-C Propietario Privado Tipología constructiva Edificación de uso judicial Valor patrimonial Época constructiva 1901-1950 Uso actual Institucional Estado de conservación Bueno
Integración en su contexto físico	
Actualmente este edificio alberga las instalaciones de la Municipalidad de Goicoechea, por lo que concentra actividades de tipo institucional y administrativo propias del gobierno local. Se localiza dentro de una zona de comercio y uso mixto en el distrito, y en su frente pasa la ruta nacional 218, por lo que hay un importante movimiento de personas y alto tránsito vehicular a su alrededor.	

Fuente: Elaboración propia con datos de (Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, 2020)

Reseña

Exponente de una arquitectura tipo monástico en Costa Rica, con ventanas bíforas. el cual albergaba el Reformatorio de Mujeres y el Centro de Adaptación Social “Amparo Zeledón”, dirigidos a mujeres jóvenes huérfanas, y en las que se les enseñaba diversos oficios. Según algunos datos históricos, este sitio se constituyó como una:

> (…) institución fundada en Costa Rica por María Barrantes. Tuvo como función criar, educar y colocar muchachas de siete años en adelante, a quienes les faltan sus padres o cuyas madres no pueden criarlas.
> Se ubicó en Guadalupe de Goicoechea y fue regentada por las Hermanas Bethlemitas, hijas del Sagrado Corazón de Jesús. Esta orden religiosa, desde mediados del siglo XIX, desplegó su labor en beneficio de niñas y mujeres en

riesgo social, abandono o agresión. Tuvo a su cargo la dirección del reformatorio de mujeres conocido como la Casa del Refugio en Guadalupe de Goicoechea.
En el Refugio se lavaba, planchaba y remendaba ropa para el público a cambio de una módica suma, para su mantenimiento, aparte de las contribuciones de caridad. También se impartían lecciones de aritmética, gramática, redacción y geografía a las internas. Contó con tres directoras en esta función educativa: Amparo Zeledón, G v. de Castro y Celina F. v. de Brealey. Uno de los grandes benefactores de la Institución fue el Presbítero Yanuario Quesada de Escazú. Ocasionalmente, fue visitada por grupos de benefactores." (Mora, C. 2015, pp. 21-22)

2.1.3 Antiguo Edificio de Escuela de Enseñanza Especial Fernando Centeno Güell

Tabla1.7-3 Ficha Resumen sobre el Antiguo Edificio de Escuela de Enseñanza Especial Fernando Centeno Güell

Antiguo Edificio de Escuela de Enseñanza Especial Fernando Centeno Güell	
	Localización Distrito Guadalupe Declaratoria Decreto Ejecutivo N° 20628-C Propietario Tipología constructiva Edificación de uso educativo Valor patrimonial Época constructiva 1901-1950 Uso actual Desuso Estado de conservación Malo: posee deterioro en gran parte de las paredes y ventanas, así como en cielos, pisos y barandas.

Integración en su contexto físico
Este edificio se localiza dentro de la misma zona que el Antiguo Centro de Adaptación Social, distanciados unos 100 metros aproximadamente, por lo que presenta el mismo tipo de dinámicas comerciales y de movilidad en su entorno. Actualmente el edificio no se encuentra en uso, aunque tampoco reúne las condiciones apropiadas para albergar actividades debido a su estado físico. Contiguo a esta

construcción, dentro de la misma propiedad se ubican las instalaciones del Centro Nacional de Recursos para la Educación Inclusiva.

Fuente: Elaboración propia con datos de (Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, 2020)

Reseña

Constituyó el primer centro educativo para niños y niñas con problemas de visión o discapacidad mental. Según Cartín (2006) el lugar fue construido por:

> (…) iniciativa del señor Fernando Centeno Guell, el gobierno del presidente Rafael Ángel Calderón Guardia emitió el 23 de julio de 1940, el decretó ejecutivo que creo la Escuela de enseñanza Especial para atender a los niños que sufrían retardo mental y trastornos en el lenguaje. Es un centro de enseñanza público, subvencionada por el Gobierno de Costa Rica, el cual cuenta con tres departamentos para la atención de las personas con discapacidad, a saber: el Departamento de Audición y Lenguaje el cual atiende a personas sordas y a estudiantes con sordoceguera y/o retos múltiples conjuntamente, el Departamento de Retraso Mental, que a su vez atiende a población con retraso mental y estudiantes con sordoceguera y el Departamento de Deficientes Visuales que atiende a estudiantes con baja visión, ciegos y sordociegos con retos múltiples.

2.1.4 Casa de la Cultura

Tabla1.7-4 Ficha Resumen sobre la Casa de la Cultura

Casa de la Cultura	
	Localización Distrito Guadalupe Declaratoria Decreto Ejecutivo N° 29536-C Propietario Tipología constructiva Edificación para almacenamiento y bodega Valor patrimonial Época constructiva 1901-1950 Uso actual Institucional Estado de conservación Bueno
Integración en su contexto físico	
Actualmente este edificio se desempeña como Centro Cultural administrado por el Ministerio de Cultura y Juventud donde se imparten cursos y programas para la formación artística y cultural. Además, en su interior se albergan 6 dependencias relacionadas con instituciones de cultura en el país. Se ubica dentro de una zona de comercio y uso mixto en Guadalupe, colinda con la Ruta Nacional 39, conocida como Circunvalación y con el Cementerio de Guadalupe. Alrededor de este edificio no se cuenta con ningún tipo de mobiliario o espacio público que fomente la permanencia de las personas en el exterior o permita integrar sus actividades con el contexto inmediato.	

Fuente: Elaboración propia con datos de (Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, 2020)

Reseña

Su declaratoria va más allá de lo arquitectónico, se dio por la importancia que tiene al impulsar el desarrollo artístico y cultural del cantón, por medio de capacitaciones y exposiciones de este tipo.

2.1.5 Casa José Joaquín Jiménez Núñez

Tabla1.7-5 Ficha Resumen sobre la Casa José Joaquín Jiménez Núñez

Casa José Joaquín Jiménez Núñez	
	Localización Distrito Guadalupe Declaratoria Decreto Ejecutivo N° 30981-C Propietario Tipología constructiva Edificación de uso habitacional Valor patrimonial Época constructiva 1901-1950 Uso actual Habitacional Estado de conservación Bueno
Integración en su contexto físico	
Este edificio se mantiene como casa de habitación y el espacio exterior a su alrededor forma parte de la propiedad privada de la vivienda, por lo que no existe ningún tipo de vinculo con el espacio público, más allá de permitir visibilidad hacia la propiedad	

Fuente: Elaboración propia con datos de (Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, 2020)

Reseña

Edificación victoriana que perteneció a la familia Jiménez Núñez, la cual tuvo influencia en el desarrollo social y cultural de Guadalupe.

2.1.6 Casa Ricardo Jiménez Núñez

Tabla1.7-6 Ficha Resumen sobre la Casa Ricardo Jiménez Núñez

Casa Ricardo Jiménez Núñez	
 Fuente: La Voz de Goicoechea, 2011. Fuente: La Nación, 2010.	Localización Distrito Guadalupe Declaratoria Decreto Ejecutivo N° 30981-C Propietario Tipología constructiva Edificación de uso habitacional Valor patrimonial Época constructiva 1901-1950 Uso actual Sin uso Estado de conservación Bueno
Integración en su contexto físico	
El inmueble se encuentra dentro de una propiedad privada que impide el acceso al público y está aislado del espacio público.	

Fuente: Elaboración propia con datos de (Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, 2020)

Reseña

Dicha casa cuenta con estructuras en madera recubierta con láminas metálicas de fuerte influencia europea. Actualmente es una casa de habitación.

2.1.7 Casona de Viguetas

Tabla1.7-7 Ficha Resumen sobre la Casona de Viguetas

Casona de Viguetas	
	Localización Distrito Mata de Plátano Declaratoria Decreto Ejecutivo N° 32494-MCJD Propietario Tipología constructiva Edificación de uso habitacional Valor patrimonial Época constructiva 1901-1950 Uso actual Sin uso Estado de conservación Bueno
Integración en su contexto físico	
Esta edificación se ubica en una zona con un uso de suelo predominantemente rural y colinda con propiedades dedicadas al pastoreo. Por la naturaleza de la zona, las actividades que se presentan alrededor de esta construcción son de un bajo volumen de personas y tránsito vehicular. Además, las condiciones de la propiedad permiten apreciar el inmueble desde el espacio público.	

Fuente: Elaboración propia con datos de (Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, 2020)

Reseña

cuenta con la particularidad de haber sido construida por “viguetas” o “trozas”. Esta casa fue construida por José Cubero, quien:

> (…) fue un hombre que nació el 11 de agosto de 1845 y murió en 1933 comenzó a hacer su fortuna vendiendo carretas de leña en el mercado (…) se casó con Elena Gutiérrez y tuvo 18 hijos. Esta casa fue pionera en Mata de Plátano y Goicochea: Donó el terreno para el cementerio y ayudó a construir la plaza y la escuela, que lleva su nombre. (…) encargó la iglesia a Alemania, de hecho 44 carretas con bueyes fueron a recogerla a Puntarenas. Sus restos reposan justo al templo católico.” (La Nación, 2006.)

2.1.8 Escuela Dr. Ferraz

Tabla1.7-8 Ficha Resumen sobre la Escuela Dr. Ferraz

Escuela Dr. Ferraz	
	Localización Distrito Calle Blancos Declaratoria Decreto Ejecutivo N° 20627-C Propietario Tipología constructiva Edificación de uso educativo Valor patrimonial Época constructiva 1901-1950 Uso actual Educativo Estado de conservación Bueno
Integración en su contexto físico	
Al frente de este edificio pasa la ruta nacional 109, por lo que se ubica en una zona de alto tránsito vehicular. A su alrededor no posee espacio público que permita la permanencia de personas, o la recreación y el desarrollo de actividades informales de descanso. Incluso tiene condiciones de acceso peligrosas para su población estudiantil debido a su cercanía con la vía mencionada y la poca protección que ofrecen sus aceras.	

Fuente: Elaboración propia con datos de (Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, 2020)

Reseña

Fue construida en 1930 constituyéndose así una de las primeras escuelas de Calle Blancos. Lleva el nombre de Dr. Valerio Fernández Ferraz: “ilustre Filólogo español que llegó en 1869 a desempeñarse en nuestro país en el campo de la pedagogía. Que, además, influyó poderosamente en la vida intelectual de fines del siglo XIX, contribuyó a organizar nuestra enseñanza secundaria.” (Cartín, 2020)

2.1.9 Escuela Pilar Jiménez

Tabla1.7-9 Ficha Resumen sobre la Escuela Pilar Jiménez

Escuela Pilar Jiménez	
	Localización Distrito Guadalupe Declaratoria Decreto Ejecutivo N° 20626-C Propietario Tipología constructiva Edificación de uso educativo Valor patrimonial Época constructiva 1901-1950 Uso actual Educativo Estado de conservación Bueno
Integración en su contexto físico	
Este edificio se localiza dentro de una zona de comercio y uso mixto en el centro del distrito de Guadalupe. Al frente pasa la ruta nacional 201, por lo que existe un alto volumen de personas y tránsito vehicular a su alrededor. El espacio público a su alrededor no ofrece condiciones para la permanencia o descanso de las personas, además la acera tiene dimensiones estrechas y su cercanía con la calle, carente de protección física, genera condiciones de inseguridad ante accidentes para su población estudiantil.	

Fuente: Elaboración propia con datos de (Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, 2020)

Reseña

Este centro educativo fue construido en 1939; forma parte de las acciones de esa época por dotar de centros educativos al cantón.

2.1.10 Templo Bautista

Tabla1.7-10 Ficha Resumen sobre el Templo Bautista

Templo Bautista	
	Localización Distrito Guadalupe Declaratoria Decreto Ejecutivo N° 27617-C Propietario Tipología constructiva Edificación de uso religioso Valor patrimonial Época constructiva 1951-2000 Uso actual Religioso Estado de conservación Bueno

Integración en su contexto físico
Esta propiedad se localiza dentro de una zona de comercio y uso mixto en el centro del distrito de Guadalupe. Al frente cruza una ruta cantonal que contiene un importante volumen de tránsito vehicular y de transporte público. El espacio exterior a su alrededor forma parte de la propiedad privada del templo, por lo que no existe ningún tipo de vínculo con el espacio público, y la acera frente a esta propiedad sirve únicamente como lugar de paso y circulación de personas, eliminando cualquier posibilidad para le permanencia o descanso de peatones.

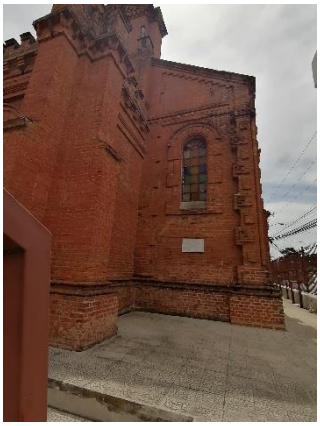
Fuente: Elaboración propia con datos de (Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, 2020)

Reseña

Edificación de ladrillo dedicada a la labor religiosa protestante Bautista.

2.1.11 Templo Católico San Francisco

Tabla1.7-11 Ficha Resumen sobre el Templo Católico de San Francisco

Templo Católico San Francisco	
	Localización Distrito San Francisco Declaratoria Decreto Ejecutivo N° 27495-C Propietario Tipología constructiva Edificación de uso religioso Valor patrimonial Época constructiva 1901-1950 Uso actual Religioso Estado de conservación Bueno
Integración en su contexto físico	
Esta edificación se ubica dentro de una zona de comercio y uso mixto colindante con la ruta nacional 108. El acceso al espacio exterior inmediato al templo está restringido del espacio público, pero cuenta con un parque contiguo a la propiedad que permite la permanencia de personas y la integración de actividades entre el templo, el parque y las vías cercanas.	

Fuente: Elaboración propia con datos de (Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, 2020)

Reseña

También conocido como “Iglesia de Ladrillo” y en la se profesa la religión católica. Su arquitectura evoca el Mudéjar, estilo escaso en el país. Es considerada por las personas de Goicoechea como un referente arquitectónico particular.

2.1.12 Iglesia El Carmen

Tabla1.7-12 Ficha Resumen sobre la Iglesia El Carmen

Templo Nuestra Señora de El Carmen	
	Localización Distrito Mata de Plátano Declaratoria Decreto Ejecutivo N° 28848-C Propietario Tipología constructiva Edificación de uso religioso Valor patrimonial Época constructiva 1901-1950 Uso actual Religioso Estado de conservación Muy Bueno
Integración en su contexto físico-espacial	
Este edificio se ubica en una zona de uso residencial y comercial de menor grado de densidad con respecto a los patrimonios de los demás distritos de Goicoechea. Tiene un gran espacio exterior alrededor del templo	

Fuente: Elaboración propia con datos de (Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, 2020)

Reseña

Esta Iglesia posee una arquitectura romana y barroca, en la que se usó algunos materiales traídos de Hamburgo, Alemania.

2.1.13 Sitios con potencial patrimonial

A continuación, se mencionan algunos de los sitios que fueron señalados por las personas participantes de los procesos participativos, como espacios con potencial cultural, dado el contexto histórico o bien, por el impacto social y artístico que ha tenido para la comunidad en la que esta ubicados.

Estos lugares no cuentan con declaratoria patrimonial arquitectónica, sin embargo, dado sus características, y si la comunidad está anuente, se podría eventualmente hacer la solicitud ante el Ministerio de Cultura y Juventud para que pueda valorarse como bien de este tipo.

Es importante mencionar, que, si bien no tienen dicha declaratoria, se debe velar por su mantenimiento y conservación, dado que su valor va más allá del arquitectónico o físico, es también simbólico, el cual es dado por las personas que habitan a su alrededor. Dichos bienes constituyen formas en las que la cultura se manifiesta y la identidad se mantiene.

Algunos de estos sitios son:

Tabla1.7-13 Sitios con potencial cultural arquitectónico

Nombre	Distrito	Importancia
Teatro Júpiter	Guadalupe, costado del parque	Se recuerda que a las 3:00pm había tanda de salón de patines
Teatro Río	Guadalupe, costado del AyA	Se recuerda que se pasaban películas de artistas mexicanos como Pedro Infante, Jorge Negrete, Maria Félix y Silvia Dérbez. Se pasaban películas –como un cine- pero las personas le llamaban teatro. Cerca de la zona se visitaba la Cruz Roja, donde había un lago con botes que las personas podían utilizar para andar sobre el lago. Cerca, a un costado del parque de Guadalupe, también estaba el Paco Retana que un salón de baile donde se hacían juegos de billar. Por la zona se recuerdan los avenidazos con confeti que se celebraban en fechas navideñas.
La Casa de los Prado	San Francisco	Es una casa que actualmente muchas personas llegan a visitar, ya que vivieron los Prado y los Cubero.
Casa de los Cortes	San Francisco	Se refiere que actualmente se mantiene la vivienda donde vivió el presidente León Cortés y su familia. Se menciona que la hija Julita Cortés fue una cantante que mantuvo vínculo con un grupo llamado los machucamos que tenían giras artísticas por Suramérica; lo cuál era un motivo de orgullo para los vecinos y vecinas de San Francisco.
Instalaciones de canal 4	San Francisco	Fue el primer canal de televisión en Costa Rica y el canal sintonizado por las pocas personas que

		contaban con la posibilidad de tener televisión, en aquel entonces. Se recuerda que las instalaciones al principio fue una casa de habitación, luego fue una estación de radio y posteriormente se convirtió en las instalaciones de canal 4; lo cual impactó en la memoria de las personas que presenciaron la existencia del canal 4 en su distrito
Pulpería de Mel Rojas	San Francisco	Anteriormente se llamó La Isabel, se refleja como un punto icónico para referenciar un lugar por su largo tiempo de estancia en la zona.
Cantina el Dominante	San Francisco	Otro sitio de referencia, se cerró aproximadamente hace tres años después de existir por muchos años y ser un lugar que se frecuentaba con fines recreativos y festivos por las personas adultas de Goicochea.
Escuela de Rancho Redondo y Escuela Centenario	Rancho Redondo	Fueron las primeras escuelas de la zona
Hacienda Guayabitos y Hacienda San Miguel	Rancho Redondo	Fueron las primeras haciendas en el lugar, al brindar trabajo provocaban que las personas se empezaran a instalar allí.
Plaza de Deportes de Rancho Redondo	Rancho Redondo	En la Plaza había un Rancho donde llegaban los bueyeros que iban de San José a Cartago (y viceversa) llevando carbón, el cual era de forma redonda, de ahí el nombre de Rancho Redondo
La Cruz	Rancho Redondo	Fue una estructura en forma de cruz fue colocada por yuntas de bueyes y se ha convertido en un punto de referencia y de peregrinación para el cantón general.
Plaza de Deportes	Calle Blancos	Su importancia yace en su antigüedad y los jugadores que se ha entrenado allí (Ronald Gonzales, por ejemplo).
La Iglesia de San Rafael	Calle Blancos	Por el valor religioso y antiguo
Colegio Técnico Profesional de Calle Blancos	Calle Blancos	Su valor se debe al fomento y calidad educativa que tiene
Palo de las Brujas	Purral	Árbol que tiene forma de bruja y alrededor del cual se ha construido leyendas sobre la presencia de este

2.2 Conclusiones sobre el Patrimonio Cultural Arquitectónico del cantón de Goicoechea

Goicoechea cuenta con 12 edificaciones declaradas oficialmente como patrimonio arquitectónico en el país. De estos 12 inmuebles, cuatro se relacionan con usos religiosos (tres templos y una capilla), 3 se relacionan con usos habitacionales, tres se relacionan con usos educativos (aunque cuenta con uno en desuso), uno se relaciona con uso institucional-judicial, y uno se relaciona con uso administrativo / cultural.

Con respecto al estado físico de dichos patrimonios, la gran mayoría de edificaciones presentan un buen estado de conservación, tal como se aprecia en las imágenes mostradas. Sin embargo, en su relación con el espacio urbano, resulta clara la jerarquía que se le da a las carreteras por encima de espacios públicos para peatones que incentive la permanencia y el descanso, especialmente en los sitios patrimoniales que implican la congregación y reunión de personas.

A nivel general los espacios públicos alrededor de estos patrimonios están dedicados únicamente al paso y la circulación de personas, por lo que su capacidad de aportar dinámica a la ciudad, en el ámbito socio-cultural, resulta muy limitada. Esto hace que los patrimonios en el cantón tengan un papel secundario en la interacción que tienen las personas con la ciudad. Son sitios aislados del libre acceso de las personas en su uso del espacio urbano.

3. Patrimonio cultural intangible

3.1 Introducción

El patrimonio cultural es definido por Chang (2010) como una pertenencia, que puede ser: individual o colectiva; privada o pública, natural o cultural. Su ámbito puede ser local, regional, nacional, mundial. Además, la autora establece que el patrimonio no es estático, sino que es resultado de un proceso histórico concreto, sujeto a las vicisitudes de ese momento y al mismo tiempo es una herencia intergeneracional.

En el patrimonio inmaterial o intangible se ven reflejadas manifestaciones como: oralidad (lengua, habla, cosmovisión, artesanías, danza, literatura, música y teatro), medicina, cocina, fiestas, juegos, usos y costumbres, tradiciones y saberes populares. Es decir, son "aquellas expresiones, conocimientos, técnicas, prácticas comunales o individuales representativas de una comunidad, localidad, pueblo o nación que generan sentimientos de identidad entre los miembros de los pueblos". (Chang, G., 2004, p.8)

Se caracterizan por ser creaciones colectivas tradicionales, de grupos o comunidades, cuyos conocimientos se transmiten de generación en generación mediante la tradición oral; por lo tanto, aunque su significado puede variar a lo largo del tiempo, re-creándose y readaptándose a las condiciones socio-ambientales de una época determinada; siempre se mantiene como un elemento que cohesiona y genera pertenencia a un lugar determinado e identidad con el grupo que se comparte.

Este conjunto de expresiones se consideran bienes patrimoniales pues las comunidades y grupos humanos las reconocen como propias y además les permiten explicarse el medio que les rodea y comprender el papel que se tiene dentro de éste. De ahí la importancia de todos los actores que intervienen en la transmisión y preservación del Patrimonio cultural intangible, los cuales comprenden desde sus creadores-recreadores hasta los espectadores, no sin antes pasar por aquellos que participan en su exposición a la comunidad.

Chang (2010) afirma que los bienes inmateriales, han sido mayoritariamente invisibilizados de reconocimiento y valoración colectiva, a pesar de preservarse en la memoria popular y expresarse cotidianamente en la vida de los pueblos.

Para el ordenamiento territorial y la planificación urbana sostenible del cantón Goicochea, es de gran relevancia aproximarse al estudio y compresión de su Patrimonio cultural intangible y en consecuencia a las formas en que sus habitantes han utilizado este territorio a través del tiempo para desarrollar su cotidianidad, hacer frente a sus problemáticas, resolver necesidades e identificarse con los acontecimientos que suceden y el resto de la población con la que se comparten. Esto servirá como insumo para que la planificación del cantón se haga considerando las vivencias de la población, las expresiones que son importantes en su desarrollo como comunidad y que por consiguiente fortalecen el mejoramiento de su calidad de vida, cultura e identidad.

3.2 Patrimonio Cultural Intangible en el Cantón de Goicochea

Como se mencionó anteriormente, el Patrimonio Cultural es el conjunto de elementos culturales heredados en una comunidad, los cuales, a través de procesos históricos, han

sido apropiados por sus miembros y por lo tanto reconocidos como parte de aquello que los identifica colectivamente y a su vez la diferencia de otros pueblos.

En el Patrimonio Cultural Intangible o inmaterial se incluyen todas aquellas expresiones culturales no materiales; es decir las manifestaciones presentes en una comunidad que han sido creadas colectivamente, ocupan un lugar dentro de sus tradiciones y costumbres y tienen como principal medio de transmisión la tradición oral.

Además, este patrimonio también está formado por todas las tradiciones orales, como la música, danza, teatro, técnicas artesanales, fiestas, artes culinarias, medicina tradicional, entre otras. [También se incluyen] recursos tan materiales como las personas que crean y son portadoras y transmisoras de esta herencia, que se reconocen como patrimonio humano de un pueblo.

Algunos criterios para definir el carácter patrimonial de una expresión inmaterial de la cultura, según Chang 2004, son:

- Antigüedad: bienes que, aunque en su época no se consideraban valiosos, en la actualidad adquieren valor debido a que su existencia es más difícil y son representativos de épocas anteriores.
- Excepcionalidad: es original, es decir no es una copia, ni imitación de otras expresiones. De ahí también que no debe existir otro bien igual.
- Testimonio: tiene un valor explícito del acontecer histórico y social de una comunidad.
- Signo: tiene un significado que la misma comunidad le ha dado, este no solo es histórico, sino que también simbólico.
- Función: utilidad social, es decir que tiene una funcionalidad dentro del espacio en el que se le dio valor.

Es por esto que “un bien puede considerarse “patrimonial”, independientemente de no haber sido declarado de manera oficial como tal. Es el caso de algunos bienes que tienen valor socio-cultural para un pueblo o para una etnia particular, pero que no son conocidos o valorados por especialistas de la oficialidad. Por el contrario, hay bienes que –con base en un estudio técnico y amparados en un marco legal- han sido declarados como “patrimoniales”, ya que reúnen atributos que los hacen merecedores de esa declaratoria, aunque pueden ser desconocidos por amplios sectores de la población.” (Chang, G. 2004, p.26)

A continuación, se describe un acercamiento a las expresiones de patrimonio cultural intangible del cantón de Goicochea, que a partir de los criterios mencionados anteriormente se puede considerar como tal.

Dichas expresiones se identificaron a partir de la recolección de datos mediante encuestas a participantes del proceso de diagnóstico y con entrevistas semi estructuradas a personas que fueran reconocidas por las localidades como informantes clave respecto a historia y cultura de Goicochea. Además, se utiliza investigación bibliográfica para ampliar los datos adquiridos a través de informantes.

Cabe mencionar que debido a las medidas tomadas como prevención ante el COVID-19, en las que se debe evitar el contacto con otras personas, es que tan solo se pudieron hacer cuatro entrevistas semi estructuradas. Sin embargo, la información se complementó con los

datos proporcionados durante los procesos participativos, entre los que destaca talleres, encuestas telefónicas y en línea.

En las encuestas realizadas, las personas marcaron mayoritariamente reconocer tener poco conocimiento respecto a cuestiones culturales del cantón. Esto puede ser considerado como un indicio de la invisibilización o el no reconocimiento de la propia herencia cultural que existe en el cantón.

Fue a partir de las entrevistas a actores clave que se identificaron diversas expresiones sobre patrimonio cultural intangible de Goicochea y que se procede a ampliar con datos bibliográficos.

Los datos recolectados fueron clasificados según tipo de expresión cultural inmaterial. A continuación, se detalla con el siguiente cuadro lo que engloba cada tipo de expresión cultural:

Tabla1.7-14 Criterios para inventariar Patrimonio Cultural Goicochea

Expresión	Características
Tradiciones laborales	Oficios y actividades productivas que han caracterizado a la localidad a lo largo del tiempo.
Tradiciones artesanales	Objetos que individualmente o varias personas elaboran a mano o con el uso de muy poca tecnología. A través de éstos se puede reconocer el conocimiento que existe en cuanto al dominio de la técnica y todo el proceso de manufactura. A diferencia de las manualidades, las artesanías son expresiones cuyo dominio ha sido aprendido por generaciones o incluso desde la niñez.
Celebraciones populares o religiosas	Actividades que propician los espacios de reunión y socialización entre los pobladores de una comunidad y sus visitantes; evocan fechas importantes de su historia.
Expresiones artísticas: canto, teatro, música, poesía, danza, artes, etc.	Representaciones tradicionales presentes en una comunidad, heredadas por generaciones, que aún se mantienen vigentes y son reconocidas por los habitantes de la misma. Por lo tanto, incluye cantos y letras de canciones, representaciones tradicionales escénicas o actuales de la historia oral, música, representaciones gráficas de aspectos sobresalientes y característicos de la comunidad y bailes que se realizan en ocasiones especiales.
Gastronomía tradicional	Comidas que se preparan para celebrar fechas especiales y que son propias de la comunidad.
Creencias / historias	Ideas que se manejan en la comunidad sobre situaciones que han pasado en la vida cotidiana, pero sobre las cuales no hay una Explicación lógica, por lo cual se califican como sobrenaturales. También se incluyen las

	historias que existen sobre la formación de la comunidad, hechos ocurridos y personajes que intervinieron.
Medicina tradicional	Se refiere al uso de plantas medicinales combinadas en diferentes recetas (en algunos casos con productos comerciales) con el fin de aliviar malestares físicos y prevenir enfermedades.
Juegos tradicionales y otras actividades recreativas	Actividades lúdicas que acostumbraban realizar las generaciones mayores a la luz de lo que ofrecía el medio; así como también otro tipo de actividades de esparcimiento propias de las comunidades, relacionadas con el aprovechamiento que hacen de lo que el entorno les ofrece.

Fuente: Municipalidad de Belén (s.f.) Patrimonio Cultural del Cantón de Belén: Experiencia de inventario y manual de recopilación de información cultural, Área de Desarrollo Social, Unidad de Cultura. Costa Rica.

3.3 Tradiciones Laborales

Sobre tradiciones laborales en Goicochea, se describe una amplia presencia de personas que realizan el oficio de zapatero –desde años atrás- hasta la fecha. El historiador Enríquez (2004) describe que Guadalupe fue llamada “la ciudad de los zapateros” ya que cerca de 1930 comienzan a surgir una importante cantidad de familias que se dedicaban a la zapatería; sin embargo, desde 1890 existían aproximadamente seis zapaterías. En el medio la Voz de Goicochea se menciona que en 1946 Guadalupe era el distrito de donde más llegaban zapatos para ser vendidos en el mercado central de San José

Dos de las personas entrevistadas comentan que actualmente Goicochea es una zona donde las personas de otros lugares de San José se desplazan a buscar el servicio para arreglar su calzado, particularmente al distrito de Guadalupe.

Figura1.7-2 Algunos zapateros de Goicoechea

Fuente: La Voz de Goicoechea (2018)

Se reconoce que, en el pasado, se practicaba de manera más común que ahora, actividades cafetaleras principalmente en el Beneficio El Encanto, donde se desplazaban

personas en la época de cosecha de café en búsqueda de opciones laborales. De igual manera, muchas personas de desplazaban en el pasado hacia San José a trabajar en negocios y comercios.

3.4 Tradiciones Artesanales

En este apartado no se logró identificar alguna expresión artesanal propia del cantón. Sin embargo, aparece como una institución que destaca el Ministerio de Cultura a través de las Casas de Cultura y La Casa del Artista; espacios que facilitan el acceso a capacitación a personas locales sobre diversos tipos de creaciones artísticas. Además, se observan productores de artesanías para comercio como *Artesanías MoCa Arte en Madera,* quienes realizan venta de mascarada para cimarronas, y artículos en madera asociados a una cultura nacional.

3.5 Celebraciones populares y religiosas

Al respecto, se destaca el 12 de diciembre, día de la virgen de Guadalupe –que al ser la patrona del cantón- la iglesia católica realiza actividades de celebración. En el distrito de Guadalupe se realiza una serenata a la virgen el día 11 de diciembre, y la municipalidad gestiona un juego de pólvora. Una de las personas entrevistadas se refiere que antes las celebraciones en esa fecha eran más grandes y existía numerosa participación en el kiosco del Parque de Guadalupe.

Figura1.7-3 Serenata a la Virgen de Guadalupe en la Parroquia de dicho distrito

Fuente: Pacheco, L. 2016.

Se considera el parque central del distrito de Guadalupe como un espacio de suma importancia para las actividades populares del cantón, ya que a través de los años ha sido un lugar donde se han organizado diversas celebraciones que tienen buen nivel de convocatoria y participación comunitaria. Consideran que las restricciones sanitarias que se han implementado, han transformado la dinámica de realizar actividades en el parque y por lo tanto, han disminuido.

En el distrito de Mata de Plátano se realiza una celebración en honor a la Virgen del Carmen en el mes de Julio, y durante dos fines de semana del mes se instala un “turno” en el parque del distrito, en donde se venden comidas tradicionales, se colocan juegos y se realiza un juego de pólvora. La actividad es organizada por la Iglesia Católica de la zona.

Por otro lado, en Mata de Plátano, existe una celebración cantonal desde hace cuatro años –en honor a la fundación del cantón un 4 de agosto- en donde se realizan actividades deportivas, artísticas y culturales.

En San Francisco de Goicochea, se celebra el 4 de octubre el día de San Francisco de Asís. La actividad es convocada por la Asociación de Vecinos y los sacerdotes de la iglesia del distrito realizan la actividad de bendecir a las mascotas que llevan las personas que asisten. Esto se relaciona a que la creencia católica enuncia que el santo San Francisco de Asís tuvo un importante acercamiento a los animales con los que convivía. Además, ese mismo día se realizan presentaciones artísticas, se colocan inflables para los niños y niñas y se instala un turno.

Como parte de las celebraciones que se recuerdan en el distrito, se nombran las eucaristías realizadas por los sacerdotes de orden claretiana, en el kiosco de la iglesia de ladrillos, en donde después de la celebración religiosa de la eucaristía se realizaba una mascarada por el centro comercial El Pueblo. Dicho centro comercial se reconoce como un sitio de importancia para la comunidad –que actualmente no existe- pero desde su inauguración en 1977, se llevaron a cabo actividades culturales en el lugar.

Otra actividad que es identificada como importante en San Francisco son los “rezos del niño” que consiste en una celebración de tradición católica en donde los vecinos y vecinas asisten a algunos hogares a rezar el rosario en honor al nacimiento del niño Jesús y en donde la persona que organiza dicha actividad, ofrece comida a los invitados e invitadas. Se reza como ritual para proceder a guardar dar los objetos que se utilizan en la elaboración e instalación del “pasito navideño” donde se retrata el nacimiento de Jesús durante las navidades

3.6 Expresiones artísticas

En esta categoría se enumera una serie de grupos artísticos conformados por personas del cantón de Goicochea o gestionados por organizaciones comunitarias del cantón. Se destaca la orquesta Filarmónica, financiada por la Municipalidad de Goicochea, que ellos mismos consideran una de las mejores a nivel mundial. También se reconoce el CINEM de Mata de Plátano a cargo del Ministerio de Cultura y Deportes.

Se identifican como un actor importante La Casa del Artista, a cargo del Museo de Arte Costarricense, que promueve el acceso a formación artística a personas del cantón. Además de la Casa de la Cultura, la cual promueve la formación artística y deportiva en el cantón de Purral.

En lo que refiere a teatro, se destaca la participación de la actriz nicaragüense Flor Urbina que es encargada de un teatro en el cantón y es el centro de trabajo de dos actrices del distrito de Guadalupe. La presencia de dicho teatro es de suma importancia, ya que se describe la presencia de cines y teatros propiedad del señor Manzo Rodríguez, en el cantón- propiamente en el distrito de Guadalupe-que desaparecieron con los años y hoy en día sus locales son comercios. Dichos cines y teatros –y por las noches salones de baile- fueron importantes lugares de acceso al arte y recreación para las personas que habitaban en diferentes distritos del cantón.

Cabe destacar, que el libro de Carmen Lyra titulado “una silla de ruedas” se desarrolla en el contexto de Goicochea, en donde la autora describe la construcción de la iglesia de

ladrillo de San Francisco y menciona el Carlos María Ulloa, o un lugar llamado los incurables, donde habitaban personas con diagnosticaos terminales y estaban bajo el cuidado de monjas. Ese detalle, es recordado por ciertas personas del cantón como una expresión importante.

También se da la organización de peñas culturales en los diferentes distritos del cantón, desde hace diez años. Resultó como una iniciativa del gobierno local y desde ese entonces, cada mes se hace en un distrito diferente. Se realizan ventas de comidas tradicionales y se propician espacios para que las mujeres que venden productos elaborados por ellas mismas, puedan aprovechar la actividad para la venta.

Por otro lado, existen en el cantón personas o agrupaciones reconocidas por su trabajo artístico en diversas áreas: musical, audiovisual, gestión cultural, bibliotecología, entre otras. Cabe destacar que algunas son más reconocidas que otras – a nivel popular- esto dependiendo de los intereses de cada grupo poblacional; sin embargo, evidencia la presencia de estas expresiones en los diferentes distritos de Goicochea. Por otro lado, algunas expresiones resultan más accesibles a las comunidades que otras, debido a las posibilidades económicas ya que algunas se tratan de fuentes de empleo privadas para los artistas.

A continuación, se desarrolla un cuadro con dicha información:

Tabla1.7-15 Personas o agrupaciones que destacan en el cantón de Goicochea

Nombre	Distrito	Tipo de Contenido	Descripción
Periódico Digital La Voz de Goicoechea	Ipís	Medio de comunicación	La Voz de Goicoechea es un medio de información digital que lleva las noticias de interés cantonal de manera resumida.
Biblioteca Pública de Guadalupe Goicoechea	Guadalupe	Biblioteca	Ofrece servicios bibliotecarios de información y recreación cultural de cobertura nacional beneficiando el desarrollo integral de la comunidad por medio de servicios bibliotecarios de información, formación y recreación cultural, que han permitido atender a más de un millón de usuarios al año.
Kalua	Guadalupe	Música	Kalua es una agrupación musical que invita a las personas bailar en salones de baile, en bares, conciertos, bodas fiestas de empresas.
Ana Gabriela Rodríguez Mora	Ipís	Gestión cultural	Entre sus áreas de interés se encuentran temas como: patrimonio, gestión y promoción cultural, conservación, educación y gestión ambiental, participación juvenil y educación no formal, recursos hídricos y legislación relacionada, procesos participativos, educación intercultural y voluntariado.
Andrés Rangel	Mata Plátano	Audiovisual	Artista Costarricense, cuya insignia explora los márgenes de género, sexualidad y cultura digital. Sus imágenes son un diálogo que cuestiona, analiza, y a menudo altera lo que es ser un cuerpo (a)sexuado y globalizado, dentro de una realidad offline.
Taboga Band	Guadalupe	Música	Taboga Band es el grupo musical con amplia trayectoria artística, cuenta con más de 250 canciones grabadas desde 1973, y ha recibido muchos premios que le reconocen como un icono de la música nacional de tipo tropical bailable
Épocas Art Photo Studio	Calle Blancos	Audiovisual	Estudio fotográfico especializado en retrato artístico temático. Utilizan vestuario para recrear diferentes épocas, mundos imaginarios o temáticas específicas que el cliente desee.
In taller y Estudio / Ingrid Burgos Carvajal	Calle Blancos	Artes plásticas	Artista especializada en: Trabajo distintas técnicas de la pintura (óleo, acrílico y acuarela), Grabado, Repujado en metal, mosaico con vidrio. Resina con color, cerámica y bordado en papel. Estas mismas aplicadas a diferentes manifestaciones artísticas..
Lucía Osorio Torrico	Guadalupe	Audiovisual	Artista audiovisual que busca dar voz a aquellos que no tienen la posibilidad de hacerse escuchar.
Mauricio Gamboa	Guadalupe	Música	.
Parque en el Espacio	San Francisco	Música	Banda nacida en el año 2001 en San José, Costa Rica. Derivados de sonidos como Bjork, Radiohead, Portishead y hasta lo más crudo de Beatles.
La Feria Producciones S. A.	Guadalupe	Audiovisual	La Feria Producciones es una productora de cine y televisión fundada en el 2011. Su actividad principal es el desarrollo y la producción de ficciones, documentales y la gestión de proyectos culturales y sociales. La Feria es un lugar de encuentro de distintas profesiones, expresiones artísticas y países que se reúnen para transformar ideas en proyectos o productos de alta calidad.

Fernán Castro Monge	San Francisco	Música	Formado de forma autodidacta, inicia como músico callejero durante un viaje a Israel en 1996. Posteriormente continúa en esta modalidad los siguientes años, al viajar y pasar considerable tiempo en Europa. Durante un regreso a Costa Rica en el año 2000
Hugo Pineda Diseño	Mata de Plátano	Gestión Cultural	Gestor cultural,que inció trabajando desde su formación en Diseño Gráfico, sin embargo en trece años se ha desempeñado como diseñador, museógrafo, consultor y/o productor de proyectos expositivos, feriales, festivales o de investigación en el ámbito cultural, en museos y exposiciones -permanentes, temporales e itinerantes- de arte, numismática, arqueología, ambiente y diseño en los principales espacios expositivos de Costa Rica, y relacionados a entes destacados.:
Marvin Murillo	Guadalupe	Audiovisual	Productor audiovisual y actor. Durante 14 años ha trabajado como guionista, postproductor, director y productor de videoclips, cortometrajes, documentales y spots publicitarios. Estudio teatro en el Conservatorio de Castella, producción para radio y televisión en la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva de la UCR y en el Centro de Imagen del INA.
Centro Cultural del Este, Casa del Artista	Guadalupe	Gestión cultural	El Centro Cultural del Este tiene como objetivo desarrollar programas y cursos de alto contenido humano que respondan a una demanda en el campo de la formación artística de acuerdo a las expectativas e intereses de los estudiantes. Su destino es favorecer e inspirar a todos los creadores de las comunidades más cercanas como Vázquez de Coronado, Moravia y Goicoechea
Graciela Orozco López	Ipís	Artes Plásticas	Dibuja el popular y conocido diseño japonés denominado Manga: Graciela emplea carboncillo, lápiz de dibujo de distintos números, papel bond, cartel de presentación, hojas especiales para dibujar, marcadores, plumas negras y lápices de color.
Dirección General de Bandas	Guadalupe	Música	Institución fundada en 1845 con el objetivo de mejorar la música marcial del Estado. En ella se conserva buena parte del acervo musical sinfónico costarricense, ya que, en épocas pasadas los músicos de mayor prestigio en nuestro país dedicaron páginas musicales a estos grupos.
Casa de la Cultura de Ipís, Franz Herrera Lobo	Ipís	Gestión cultural	Las Casas de Cultura ofrecen espacios de interés público para la expresion y aprendizaje del arte y las diferentes manifestaciones de la cultura de un pueblo. En Costa Rica la apertura de estos centros de esparcimiento y crecimiento artístico son cada día más importantes y se les intenta dar apoyo financiero de diferentes maneras, principalmente impulsados por grupos de acción comunal interesados en dar oportunidades valiosas a los talentos artísticos de la zona para que puedan crecer.
Biblioteca de la Refinadora Costarricense de Petróleo	San Francisco	Biblioteca	La Biblioteca Técnica de Recope tiene como objetivo reunir, gestionar y difundir información pertinente, oportuna, novedosa y actualizada que contribuya para la toma de decisiones, así como para el desarrollo de

			proyectos de investigación y desarrollo, en cumplimiento de los objetivos de nuestra empresa.
BOR BOR movimiento y más allá	Guadalupe	Artes escénicas	BOR BOR movimiento y más allá, es una agrupación socio-cultural que apuesta al arte como medio de cambio y reflexión social. Su director, Julio Borbón se propone, exponer y compartir la realidad percibida a través de sus ojos. Ha creado Siete Obras de Repertorio y diversas intervenciones de espacio y performances.
Sürrealista Producciones S. A.	Guadalupe	Audiovisual	Sürrealista es una productora audiovisual conformada por René Montiel Ulate, David Ramírez Zúñiga y Michelle Fúster Volio. Surge en el medio a partir del 2010 y desde entonces, ha trabajado en distintas áreas de la producción audiovisual y de sonido. Su visión es la de realizar producción de una manera integral y contemporánea, prestando cuidado especial al detalle y el color.
Surfos Magazine	Calle Blancos	Medios de comunicación	Surfos Magazine comenzó a publicarse en 1994, llevando la más variada información del surf Latinoamericano y apoyando al talento que viene con más fuerza que nunca. Su objetivo es informar sobre todo el acontecer del surf latinoamericano proporcionando a los lectores noticias actuales e historias de interés y calidad gráfica acerca de nuevos talentos, competiciones, medio ambiente, productos y marcas, siempre manteniendo la objetividad. Surfos Magazine comenzó a publicarse en 1994, llevando la más variada información del surf Latinoamericano y apoyando al talento que viene con más fuerza que nunca. Su objetivo es informar sobre todo el acontecer del surf latinoamericano proporcionando a los lectores noticias actuales e historias de interés y calidad gráfica acerca de nuevos talentos, competiciones, medio ambiente, productos y marcas, siempre manteniendo la objetividad.
Revista Motores Élite	San Francisco	Medio de comunicación	La Revista Motores Élite brinda información actualizada acerca del mundo automotor premium, con una cobertura que incluye nuevos modelos, vehículos verdes, innovadores accesorios y mucho más. La Revista Motores es altamente enfocada en la gente que impulsa el sector automotor de este país, incluidos comerciantes, pilotos y expertos técnicos.
Revista Casa Ideal	San Francisco	Medio de comunicación	Casa Ideal brinda a sus lectores una guía Premium con los mejores proyectos inmobiliarios, tendencias en decoración, diseño, acabados y más; orientada a un segmento deseoso de comprar su casa, invertir en el negocio de bienes raíces o simplemente cambiar la decoración de su hogar.
Revista Estilo Ejecutivo	San Francisco	Medio de comunicación	Estilo Ejecutivo les ofrece a los lectores las últimas y más exclusivas tendencias de moda, gastronomía, tecnología, enología y más; orientada a un segmento ejecutivo; conocedor y usuario de los productos y servicios más selectos del mercado. Circula mensualmente distribuida gratuitamente y de forma independiente (complementaria a la circulación de La República) en los centros comerciales o de oficinas estratégicos.

Diario La República	San Francisco	Medio de comunicación	El periódico La República es el medio de comunicación masiva producto líder de RMG y fundado desde 1950 por don José Figueres Ferrer el 1º de noviembre de 1950, como vocero del Partido Liberación Nacional. Es el diario de negocios de Costa Rica, posicionado como lectura obligatoria para los ejecutivos, empresarios y profesionales. Abarca temas de economía y política, mientras se cubren también los temas de deportes y entretenimiento relevantes para esos segmentos demográficos.
República Media Group	San Francisco	Medio de comunicación	República Media Group se enfoca en las noticias detrás de las noticias - análisis, investigación y gente influyente - para los lectores profesionales y ejecutivos de Costa Rica, el istmo y el mundo. Está enfocado en las áreas de negocios, economía, finanzas, política y tecnología que se propone apoyar a la comunidad ejecutiva, empresarial y profesional. Se cubren también los temas de deportes y entretenimiento relevantes para esos segmentos demográficos
Metamorfosis Grupo Multidisciplinario	San Francisco	Artes escénicas	rupo artístico multidisciplinario independiente, se conforma en 1998, en coordinación con el proyecto de conservación Spirogyra Jardín de Mariposas y bajo la dirección de Sol Carballo. Inspirado en la firme convicción de que la creación artística es una de las herramientas fundamentales para realizar los cambios existenciales que el momento sociocultural e histórico requiere, METAMORFOSIS trabaja en propuestas que fusionan la danza, el teatro, la música, la poesía, las artes circenses, las artes plásticas y visuales
Artesanias MoCa Arte en Madera	Guadalupe	Artesanía	Son matrimonio de artesanos enfocados en el rescate de tradiciones culturales, su enfoque es que por medio del arte las nuevas generaciones se interesen en el despertar de nuevo las mascaradas tradicionales de nuestros pueblos. Las cimarronas, las casitas típicas, las mascaradas, las tallas de madera los baúles con alegoría típica, son parte de nuestras creaciones.
Sol Carballo Bolaños	San Francisco	Danza	Desde 1998 dirige su propia compañía llamada Metamorfosis, un grupo artístico interdisciplinario e independiente que entre otras distinciones recibió el Premio Nacional de la Cultura 2007 Mejor Grupo de Danza.
Biblioteca Alberto Cañas de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, ULACIT	San Francisco	Biblioteca	La biblioteca de la ULACIT cuenta con una colección general de libros, revistas internacionales, artículos actualizados y tesis. Este acervo contribuye al proceso enseñanza-aprendizaje y a la investigación académica.
X-Entrix Dance Company	Guadalupe	Danza	Es un grupo de jóvenes que estudia y promueve la danza urbana en Costa Rica, inicio en el 2012 y con el paso del tiempo hasta la actualidad el grupo ha ido creciendo al punto de que muchos de los maestros y bailarines del grupo se han capacitado y competido tanto Nacional como Internacionalmente con la intención de llevar la danza urbana de Costa Rica a otro nivel. Los cual los ha hecho destacar tanto nacional como internacionalmente.
Dreams & Books	Guadalupe	Artesanía	Este proyecto consiste en la realización de agendas y álbumes artesanales realizados manualmente de diseño único y personalizados.

			Se confeccionan desde el año 2018 y surgen debido al tema del Trabajo Final de Graduación de mi carrera, en donde la conservación y preservación del patrimonio documental es importante para su permanencia a través del tiempo. Debido a esto nace la necesidad de estudiar los diferentes tipos de encuadernaciones, un tema poco explorado en el país, por lo que me intereso en realizar este proyecto llamado "Dreams & Books".
Crystal Pole Dance Studio	Guadalupe	Danza	Crystal Pole Dance Studio es una academia en donde se busca que el pole dance se vea como una disciplina deportiva y en donde cualquiera pueda hacer ejercicio de una forma amena y divertida.
Rodolfo Stanley	Guadalupe	Artes plásticas	Es un pintor autodidacta que desde sus inicios ha presentado en sus diferentes etapas ciertos elementos en común como erotismo, sensualidad, sarcasmo, irreverencia, humor, ironía y denuncia, con un gran sentido del balance dentro de los componentes plásticos.
Gustavo Serrano	Guadalupe	Artes plásticas	Bachiller en Artes Platicas con énfasis en Grabado 2004. Licenciatura en Artes Plásticas, Estudios Avanzados, 2007. Estudiante de Historia del Arte, 2007 Universidad de Costa Rica, Escuela de Artes Plásticas.
Luis Fernando Aguilar Arias	Guadalupe	Música	Luis Fernando cuenta con una licenciatura en Música de la Escuela de artes musicales de la Universidad de Costa Rica. Dentro de sus reconocimientos especiales, cabe destacar que ha sido becado por Damaris Fernández para recibir cursos de flamenco en España con grandes representantes de este movimiento tales como Manolo Sanlúcar, Manolo Franco y acompañar clases de baile en la academia de Juan Polvillo.
Luigi Flores	Guadalupe	Música	Luigi ha sido productor musical de musical de las más prestigiosas agrupaciones costarricenses como: Taboga Band, 5CERO6, La Solución, Son Mayor, Erick Sánchez y Orquesta, Ramses Araya y Timbaleo, Rumba Jam Dogandul, Madera Nueva y otras más, es, además, propietario del estudio de grabación LGF MUSIC STUDIO y fungió como vocal de la junta directiva de AIE Costa Rica durante el periodo de 2006-2008.
Ana Elena Fernández Díaz	Mata de Plátano	Artes Plásticas	Su obra ha sido expuesta a través del país en algunas de las Galerías y Museos más distinguidos de Costa Rica, como lo son: la Galería Nacional (Centro Costarricense Ciencia y Cultura), el Teatro Nacional, la Galería José Figueres, la Galería del Banco Nacional, la Galería del Instituto Costarricense de Turismo y la Galería Sophia Wanamaker en el Centro Cultural Costarricense-norteamericano.
Rob Photography	Guadalupe	Audiovisual	Rob Photography, no se considera solamente como un concepto de fotógrafo…, más allá de lo convencional, somos un equipo interesado en brindar: Confianza, apoyo, diversión, entretenimiento y calidad fotográfica, con los integrantes de nuestra familia; también conocidos como clientes.

Tasha's Photo Gallery	Guadalupe	Audiovisual	Tasha's Photo Gallery es dirigido por Natasha Calvo, cuenta con experiencia en fotografía profesional. Sin importar el evento o la ocasión, lo que les gusta es retratar el amor y los momentos que se quieren recordar toda la vida. Ofrece servicios profesionales en fotografía de recién nacidos, moda, retratos, en estudio o al aire libre.
Escuela de Música SINEM Mata de Plátano	Mata de Plátano	Música	Se dedican a la formación musical como herramienta de formación integral.
Flor Urbina y Los Hijos del Quinto Sol	Guadalupe	Música	Los Hijos del Quinto Sol es una agrupación musical de la nueva canción latinoamericana, influenciada por el género Son nicaragüense y otros ritmos tropicales. Nació en 2004, alrededor de la cantautora Flor Urbina, inicialmente como una extensión de su proyecto personal, pero desligándose conforme pasaron los años.
Rodolfo Rojas Rocha	Ipís	Música	Profesor(a) de artes visuales, Ilustrador(a), Pintor(a), Artista plástico (a) en creación de arte-objeto, ensambles o instalaciones
Grettel Hernández Valdez	Calle Blancos	Artes Plásticas	Su profesión es Filología; desde hace varios años pinta y cursó el técnico medio en Pintura en la Casa del Artista y en otros talleres de artistas; no obstante, desde que tiene memoria siempre ha dibujado y pintado. Ese mundo la abstrae y le fascina. Esta faceta de su vida la atesoró como la actividad que le aporta tranquilidad y belleza al espíritu
ENCUENTROS - Música Andina	Guadalupe	Música	La herencia musical de ENCUENTROS proviene básicamente de las raíces andinas, que se amalgaman a través de la experiencia individual y grupal de cada uno de sus integrantes. Su motivación es lograr ese sonido característico y único de los altiplanos andinos, así como el vasto acervo musical latinoamericano, reivindicando de esta forma la grandeza ancestral de las desarrolladas culturas prehispánicas.
Teatro Flor Urbina	Guadalupe	Artes escénicas	El espacio tiene el propósito de servir a muchos artistas y a sí misma, tanto para obras de teatro como para noches de cuentos, obras infantiles, conciertos y otros.
Libros Alexandría	Guadalupe	Librería	Fundada desde 1996 está librería ofrece libros educativos, de conocimiento, entretenimiento, superación y cultura al pueblo de Costa Rica, a través del suministro de los mejores libros nacionales e internacionales de consulta profesional, textos universitarios, literatura clásica y contemporánea, títulos de auto ayuda y superación personal, de las más prestigiosas editoriales.
Galería Virtual Clic-Art	Guadalupe	Audiovisual	La Galería Virtual Clic-Art surge a raíz de esta forma de comunicarnos hoy, una manera rápida, en tiempo presente. El arte no debe estar ajeno a esa forma de comunicación, ya no podemos limitarnos a la Galería que cuelga los cuadros, exhibe las obras en museos o el artista que lleva a la gente a su taller; ahora el público aficionado al arte, el coleccionista, los mismos artistas pueden ver las obras en la Galería, desde la pantalla de su computadora, el teléfono, la tablet.

Pacha Foto	Calle Blancos	Audiovisual	Patricia Rodríguez Cordero, Fotógrafa y publicista. Tiene más de 15 años de dedicarse a la fotografía.
Paúl Aragón Leytón	Ipís	Audiovisual	Paúl Aragón Leytón tiene más de 20 años de experiencia en fotografía y posee conocimientos de diseño gráfico, de dirección para cine y documentalismo.
Andrey Ramírez	Calle Blancos	Artes plásticas	Pintor, desde hace 18 años he mostrado interés por el arte, comenzando por el dibujo manga, caricaturas y en ocasiones ayudaba al pintor y padre Hernán Ramírez C. en murales publicitarios y trabaje de lleno en murales bíblicos, alrededor de 4 años.
Cristina Ordóñez	Calle Blancos	Artes plásticas	Sus estudios los ha realizado: Dos años de Bellas Artes en Saint Xavier Collage de Chicago, con énfasis en pintura y cobre esmaltado. Realizo talleres de Pintura y Grabado en el programa de extensión cultural de la Universidad de Costa Rica, con Don Rolando Garita. Ha asistido a talleres particulares con los mejores Maestros Pintores de Costa Rica, como: Don Rafa Fernández, Guillermo (Chino) Porras, Rolando Garita, Xila Chanto, Marcia Salas y Hernán Arévalo, quienes han sido premios nacionales Aquileo Echeverría, también han sido sus maestros el argentino Eduardo Barracosa y Rodrigo Brenes entre otros.
Domingo Ramos	Mata de Plátano	Artes Plásticas	Escultor con amplia trayectoria
Accesorios Byulys	Guadalupe	Artesanía	Somos una microempresa familiar dedicada a diseñar y producir distintos artículos, destinados para el hogar y las personas, de diferentes edades , con el fin de proporcionar a la belleza natural, elementos representativos, originales e innovadores, enfocados en el pensamiento y práctica del desarrollo sostenible y la reutilización , en el negocio de venta al detalle y mayoreo; brindando a los clientes, respaldo, variedad en surtido de moda, valor por su dinero, comodidad, calidad, buen servicio y principalmente ayuda al ambiente.
Estela Picado: Vidrio Arte Stella	Ipís	Artesanía	Comenzó a confeccionar la joyería desde hace ya cuatro años, una de las técnicas que realizo es la vitro-fusión; para esto ha recibido varios cursos en vitro color, la cual consiste en vidrio horneado. Otra de sus técnicas es en vidrio a base de resina, en la cual trabajo de varias formas como lo es pintado a mano con diseños exclusivos, flores naturales
Silvia Ramos Solís	Purral	Artesanía	Como parte de su desarrollo profesional artístico he realizado diversas exposiciones individuales, también ha participado en varias exposiciones colectivas y diversas ferias de arte y artesanía. Asimismo, he participado de 11 exposiciones colectivas a partir del 2003, y de 16 ferias de arte y actividades similares con trabajos de pintura y joyería artes
Marko Fonseca Guido	Guadalupe	Danza	Bailarín(a), Coreógrafo(a), Profesor(a) en danza, Productor(a) en danza
Mariano Araya Salas	Guadalupe	Artes plásticas	Artista plástico (a) en arte digital y multimedia, Caricaturista, Dibujante, Grabador(a), Pintor(a), Profesor(a) de artes visuales, Diseñador(a) de moda / textiles, Diseñador(a) gráfico(a) / multimedia / web, Ilustrador(a)

Manitas creativas	Guadalupe	Artesanía	El día de hoy Manitas Creativas tiene todas las técnicas de manualidades y artesanías. Se dan clases de todo tipo y se vende por las ferias que nos invitan o por encargo.
Ise Madriz	Guadalupe	Danza	Ha realizado presentaciones en diferentes escenarios a nivel nacional e internacional, entre estos en el Tribal Fest que es el Festival más grande del mundo de Tribal, realizado en San Francisco, allí ha representado a Costa Rica dos veces. Ha sido profesora invitada en México. Asimismo, realiza presentaciones en la Feria de Artes Árabes y actividades que se realizan en el país.
Creaciones July	Mata de Plátano	Artesanía	Trabaja con Porcelana Fría, un poco de foam, country, tejido y decorativos para eventos.
Creaciones Neve	Ipís	Artesanía	Su trabajo consiste en la realización de artículos confeccionados en madera los cuales embellecen, ordenan y organizan las habitaciones de los hogares u oficinas. Todo se confecciona en madera y en muchas ocasiones en materiales reciclados.
Arte Shop	Guadalupe	Audiovisual	Arteshop es una empresa dedicada al desarrollo y servicios que conlleva el Diseño Gráfico e Impresión Publicitaria, enfocados en un servicio al cliente de primera calidad.
Creaciones Roció	Mata de Plátano	Artesanía	Trabaja a partir del country,el foam y la tarjetería.
Artesanías Familiares del Este	Mata de Plátano	Artesanía	Artefam se ha denominado a un grupo familiar de artesanos del Carmen de Guadalupe, que se unieron con lazos afectivos y distintas capacidades artísticas para iniciar una pequeña empresa de producción y venta de piezas de artesanía utilizando materia prima que va desde el barro, cerámica blanca, madera y bambú.
Ojo Gráfico	Guadalupe	Audiovisual	Ojo Gráfico es una empresa que nació con el objetivo de brindar una gran gama de servicios gráficos y de impresión a las empresas, de una manera eficaz, confiable y de excelente calidad.
Teatro Las afueras	Mata de Plátano	Artes escénicas	Es una agrupación de teatro físico, fundada por Andrea Catania y Alex Catona en Berlín en 2004, que desde sus inicios ha buscado la experimentación y la non-convencionalidad.
Colectivo Clá	Guadalupe	Artes escénicas	El Colectivo Clá se funda en junio del 2010 en San José, Costa Rica. Se convierte en un agente cultural que contribuye al desarrollo de las artes escénicas en Costa Rica y el mundo, a través de talleres, funciones, aperturas de espacios para la creación e intercambio artístico para la investigación de las diversas posibilidades del cuerpo humano.
Radio María, 610AM, 100.7FM	Guadalupe	Medio de comunicación	Radio María Costa Rica es una emisora católica que forma parte de la Familia Mundial de Radio María. Están avalados por la Conferencia Episcopal de Costa Rica y formamos parte de la Red Nacional de Radio Católica. Su programación está conformada con catequesis, oración y la promoción humana y social.

Telepaz, Canal 52	Guadalupe	Medio de comunicación	Telepaz canal 52 fue fundado por la Asociación de Familias para la Paz Mundial en el año 2000, por el presidente y director ejecutivo del canal, el Rev. KIM JUNG SOO. El nombre Telepaz canal 52 se inauguró el 4 de marzo del 2002, iniciando su transmisión por primera vez en el mes de marzo del 2003 el Rev. Moon, en su primera transmisión, dio su bendición a Costa Rica junto con el Rev. Kim Jung Soo en el programa Principio Divino.
Limón Roots "La Revista del Gran Caribe"	Guadalupe	Medio de comunicación	Limón Roots “La Revista del Gran Caribe”, publicó su primera edición en noviembre de 2002, promoviendo desde entonces los valores de las etnias que conforman la provincia de Limón y de Costa Rica. Valores culturales, humanos, socioeconómicos, que no se han visibilizado debidamente, en particular los relacionados con las etnias negra, indígena y china, las cuales han contribuido con su un aporte fundamental, al desarrollo y consolidación de la sociedad costarricense, centroamericana y del Gran Caribe en general.
Academia Baila SAP	Guadalupe	Danza	Se destaca por sus distintas facetas como: Academia de Baile, promoción artística y producción de espectáculos especiales y material audiovisual.
Castiluce: Teatro de títeres y formas animadas	Ipís	Artes escénicas	Tiene como uno de sus objetivos, llevar arte a los niños, jóvenes y adolescentes de las escuelas públicas, privadas y rurales, como también a las comunidades indígenas, eventos privados, fiestas infantiles; a través del teatro de títeres, sombras, contando historias sobre ciudadanía y responsabilidad ecológica. El grupo acredita en el arte como recurso Lúdico muy importante en la educación y formación del ser.

Fuente: Sistema de Información Cultural de Costa Rica, 2020.

3.7 Gastronomía

Son pocas las comidas tradicionales identificadas en el cantón, sobresale la carne en salsa de ternero realizada en Rancho Redondo; la olla de carne, sopa de mondongo, picadillo y arroz con pollo en Purral.

Si bien son pocas las tradiciones gastronómicas, se observa que en las actividades populares al realizarse ventas de comida en los “turnos”, rezos del niño, o peñas culturales; se consumen comidas populares a lo largo del territorio costarricense, tales como: arracache, empanadas, pozol, churros, entre otras.

3.8 Creencias e Historias Orales

Se menciona que es popular escuchar sobre la leyenda conocida como la Llorona, quién es una mujer que se puede escuchar llorando cerca del Río Torres, buscando a su hijo perdido. Se expresa que era una historia utilizada principalmente para evitar que los niños y niñas que asistían a la escuela- en los tiempos que el río era limpio y apto para bañarse- se escaparan rumbo a las pozas del río en lugar de ir a las clases.

También se identifica la leyenda sobre una bruja que habita en una cueva ubicada donde actualmente se construye la ruta interurbana, en las cercanías de San Francisco. Además, en Ipís se encuentra un árbol el cual, por su forma particular, dicen que está “embrujado”.

Otro tipo de historias orales, recuerdan el paso de personajes icónicos por el cantón. Tal como se recuerda que vivió en Goicochea un periodista venezolano que se encontraba en el exilio, llamado Carlos Pérez Jiménez y que posteriormente llegó a ser presidente de Venezuela en dos ocasiones. A su vez el presidente León Cortés, tuvo su residencia en el cantón, y se describe que un motivo de orgullo para quienes poblaban Goicochea y principalmente para el distrito de San Francisco, era el hecho de que una de las hijas del presidente, de nombre Julita Cortéz, estableciera un vínculo con el grupo los Maruchuma que hacían giras por Suramérica

En el distrito de San Francisco, se instaló el primer canal de televisión de Costa Rica, el canal 4 y Goicochea fue de los primeros cantones donde las personas adquirieron electricidad y teléfonos. Estos elementos se comparten como datos de la historia del cantón y se menciona que marca importantes rasgos culturales en las comunidades.

Se resaltan anécdotas e historias de las generaciones pasadas, en el centro de Guadalupe, cuando existían cines, teatros y salones de bailes que demandaban un importante uso popular. Morales (2010) destaca que otros lugares de importancia en la memoria de quienes habitan en Goicochea, principalmente en San Francisco y Guadalupe son “la pulpería de Mel, el Asilo de Ancianos Carlos María Ulloa, mismo nombre del barrio, el puente de los Incurables, la cantina El Dominante o la carnicería de Toño, lo mismo que la barbería Morales y el puente de hamaca” (p. 105)

También se identifica en el relato de las personas entrevistadas, que se resalta la importancia de lo que fue el tranvía que traspasaba el cantón, y se convirtió en un importante medio de transporte para las familias de esa época. Según Enríquez (2004), el tranvía funcionó desde 1909 a 1950 y fue de suma importancia para los procesos de urbanización de San Francisco, Calle Blancos y Goicochea.

3.9 Medicina Tradicional

Algunos recuerdan como las abuelas, madres y demás familiares, conservaban plantas de orégano, yenten, menta, romero, hierbabuena y ruda; y las utilizaba para fines medicinales o culinarios. Recuerda que vecinos y vecinas también sembraban plantas de este tipo en sus jardines, pero que al abrirse el Hospital Calderón Guardia las personas comenzaban a utilizar el servicio de salud del centro médico, en lugar de las recetas y estrategias de medicina tradicional.

Hoy en día, se puede observar en algunos jardines de casas del cantón, la presencia de plantas medicinales como romero, ruda, manzanilla y menta.

3.10 Juegos Tradicionales y recreación

Morales (2004) anota una serie de juegos tradicionales que disfrutaban principalmente la niñez de los barrios de Goicochea, tales como escondidas, puro, mecate, salva la banca, y el tarro.

Personas locales afirman que otros juegos de su niñez fueron rayuela, punto, quedó, brincar mecate, cuba, jackses, pelota. Propiamente en la zona de San Francisco se resbalaban en cáscaras de Palmera en las orillas del Río Torres.

El autor menciona lo común de observar los partidos callejeros o conocidos como “mejengas” en los espacios de los distritos de Goicochea. Esto lo reafirman las personas entrevistas, quienes expresan que el fútbol es un deporte que se mantiene como actividad recreativa y deportiva en la localidad.

Comparten la historia sobre un grupo de futbol llamado Asociación Deportiva San Madrigal, que fue conformado por personas del distrito de Calle Blancos y del distrito de San Francisco; que ascendió de tercera división hasta primera división. Comentan el abundante apoyo que tenía el equipo por parte de los vecinos y vecinas del cantón.

Se señala que las personas habitantes de Goicochea se han ido identificando progresivamente con el equipo de primera división de Guadalupe.

Por otra parte, existen diferentes equipos con trayectoria en competencias nacionales e internacionales y que han obtenido importantes lugares en las competencias de atletismo y ajedrez. En natación se cuenta con reconocida trayectoria y esto se relaciona con la presencia de un colegio público que cuenta con piscina en el cantón y la creación de la piscina municipal de Goicochea.

También se reconocen a unos hermanos del distrito de Ipís que fueron ganadores de competencias en ciclismo y que el cantón alcanzó el noveno lugar en Juegos Nacionales y varios participantes de diferentes cantones con medallas –incluso hasta de oro-.

En ese sentido, el Comité de Deportes ha jugado un rol fundamental en promover acceso a deporte y recreación en los distritos del cantón. Además de las asociaciones deportivas que existen, ligadas al comité cantonal que son de: ajedrez, atletismo, taekwondo, karate, voleibol, futbol sala, natación, gimnasia, futbol 11, baloncesto.

También se destacan las actividades organizadas en diferentes zonas del cantón, dirigidas mayoritariamente a personas adultas mayores, promovidas por el Comité de Deportes,

Asociaciones de Desarrollo y Comités de vecinos. Se describen bailes comunales, clases de aérobicos y juegos de bingo.

4. Conclusiones

A lo largo de su historia Goicochea se ha caracterizado por ser heredero de diversas tradiciones, en diferentes contextos y paisajes urbanos y rurales.

Si bien, se han desarrollado una serie de transformaciones a través del tiempo de tipo económicas, procesos de urbanización en algunas zonas, acceso a nuevos servicios (luz, salud, comercios) y esto en definitiva ha influido en la disminución o cambios de costumbres y tradiciones locales de forma paulatina. Sin embargo, se puede notar la presencia de las mismas en la memoria colectiva a través de los relatos y las comparaciones entre el pasado y el presente y que finalmente siguen teniendo importancia en la identidad local.

El patrimonio intangible se modifica constantemente, debido a los distintos factores endógenos y exógenos que afectan a las comunidades. Este patrimonio que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana (UNESCO, 2003).

En el proceso de actualización del plan regulador esta información adquiere relevancia en tanto representa un aspecto de la cultura que se aspira mantener y conservar pese al desarrollo urbano y el crecimiento habitacional, industrial y comercial que ha tenido el cantón

Es relevante anotar el papel que tienen los comités y grupos organizados de las comunidades, al igual que las iglesias, asociaciones, grupos organizados, la Municipalidad y el Ministerio de Cultura en el proceso de gestión, apoyo y ejecución de las celebraciones populares y religiosas, así como las expresiones artísticas, artesanales y culinarias características de Goicochea. Se identifica que una mayoría de las actividades populares que se ejecutan en el cantón, tienen detrás el trabajo de dichas organizaciones que se encargan de su gestión y promoción.

Por su parte la existencia de historias, leyendas y creencias es otra manifestación de la cultura son manifestaciones de tipo cultural inmaterial presente en Goicochea; las cuales son otro reflejo de la relación que han establecido estas poblaciones con su entorno, es decir, qué explicaciones tienen para hechos ocurridos en sus comunidades, cómo prevén la ocurrencia de otros y cuál es su versión (versiones) sobre la historia oficial.

5. Recomendaciones

El Patrimonio Cultural Intangible de las comunidades debe comprenderse dentro de las dinámicas de cambio social y cultural que día a día afectan a las mismas; dado que la incidiendo en la conformación de la cotidianidad y por ende en los imaginarios que se construyen en torno a los elementos y expresiones inmateriales de la cultura.

La importancia de la protección y salvaguarda de esta herencia patrimonial en las comunidades, se fundamenta en varios aspectos:

- El Patrimonio Cultural Intangible remite a tradiciones y valores propios de las comunidades, determinantes en la conformación de las identidades locales.
- Es un referente clave dentro de los procesos de construcción del desarrollo local de las comunidades.
- Al crear un imaginario de pertenencia e identidad, se fortalecen los lazos sociales y el sentido de comunidad; desde el cual se facilita la gestión y acción locales en pro del beneficio de la misma.
- Puede servir como una oferta cultural que permita el desarrollo de actividades turísticas; y por ende, de manera sostenible, que contribuya con las dinámicas de desarrollo de las comunidades involucradas.

Por lo tanto, las acciones relacionadas con la conservación y el fortalecimiento del Patrimonio Cultural Intangible de dichas comunidades, supone la consolidación de la participación directa de las comunidades; lo cual sí debe incluir formas concretas de promoción, de tal forma que se logre validar el disfrute y goce de las expresiones culturales inmateriales, heredadas, por parte de los diferentes sectores de la sociedad.

Sin embargo, el gobierno central también tiene la responsabilidad de contribuir con la proyección y financiamiento de las diversas actividades y medios a través de los cuales se fortalecen las distintas expresiones culturales; además, apoyando a organizaciones comunales.

Se recomienda orientar acciones en torno a la investigación y a la propagación del patrimonio cultural; en tanto que no sólo se logra conocer su diversidad y legitimidad al interior de los grupos sociales, sino que, a partir de esto, se posibilita plantear mecanismos que favorezcan la accesibilidad y refuercen el sentido de apropiación de toda expresión cultural existente.

En este caso, se podrían conformar vínculos institucionales y sociales, en donde estén involucrados líderes comunales y distintos actores; quienes sirvan como canales de comunicación y promoción de información relacionada con expresiones culturales del lugar. Esto se plantea considerando que una manifestación cultural se mantiene vigente en una comunidad si ésta la aprovecha; por lo cual es necesario llevar a cabo acciones de expansión sobre el conocimiento del Patrimonio Cultural Intangible en el cantón.

6. Bibliografía:

Cartín, M. (06 de Octubre, 2016) Escuela de enseñanza especial fernando centeno guell, guadalupe, goicoechea, s.j., 1901-1950. Mi costa Rica de Antaño https://micostaricadeantano.com/2016/10/06/escuela-centeno-guell/

Cartín, M. (2020) Escuela Dr Ferraz, Calle Blancos, Goicochea, SJ. 1900-1950. Mi Costa Rica de Antaño https://micostaricadeantano.com/2020/03/20/escuela-doctor-ferraz-calle-blancos-goicoechea-s-j-1900-1950/

Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural de Costa Rica (2020). *Bienes declarados patrimonio o de interés cultural*. Consultado en febrero, 2020 de http://www.patrimonio.go.cr/busqueda/ResultadoBusquedaInmuebles.aspx

Chang, G. et. al. (2004). «Patrimonio cultural: Bienes materiales e intangibles que nos identifican». Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes. San José, C.R.

Emilio, M. (2010) Un barrio en Goicochea. Revista Herencia. Vol. 23 (2) 105-113. Recuperado de: Enriquez, F. (2004) Pasado y Presente del Cantón de Goicochea.

Mora, C. (2015) Apuntes sobre viejas instituciones de bienestar social en Costa Rica:Una lectura de la década 1930-1940. Revista Herencia Vol. 28 (1), 07-30.

Municipalidad de Belén (s.f.) Patrimonio Cultural del Cantón de Belén: Experiencia de inventario y manual de recopilación de información cultural, Área de Desarrollo Social, Unidad de Cultura. Costa Rica.

Pachecho, L. (30 de diciembre, 2016). Fiesta guadalupana rescata costumbres. Periódico Gente. Recuperado de: http://periodicogente.co.cr/goicoechea/fiesta-guadalupana-rescata-costumbres/

La Nación (9 de noviembre 2010) Casa Patrimonial en Guadalupe recupera su esplandor victoriano. Obtenido de: https://www.nacion.com/viva/cultura/casa-patrimonial-en-guadalupe-recupera-su-esplendor-victoriano/FWDGJ3NM7FAHJGGQTKTPKC4X4Q/story/

La Nación (17 de febrero, 2006) Casa de Gamonal de Mata de Plátano quedó como nueva. Obtenido de: https://www.nacion.com/ciencia/casa-de-gamonal-en-mata-de-platano-quedo-como-nueva/2DMCPR4L2JESPDNDACDQ3SIDUY/story/

La Voz de Goicochea (04 de marzo, 2018) Pagar para trabajar en la Guadalupe antaña. Obtenido de: https://www.lavozdegoicoechea.info/2018/04/pagar-para-trabajar-en-la-guadalupe.html

La Voz de Goicoechea. (2011). Obtenido de: http://rescatandogoicoechea.blogspot.com/2011/07/la-casa-dr-ricardo-jimenez-nunez-casa.html

Rodriguez, C. (2016). Obtenido de https://es-la.facebook.com/escritorcamilorodriguez/posts/1482390815211297

Entrevistas

Carvajal, C. (6 de Febrero de 2020). (J. Alvarez, Entrevistador)

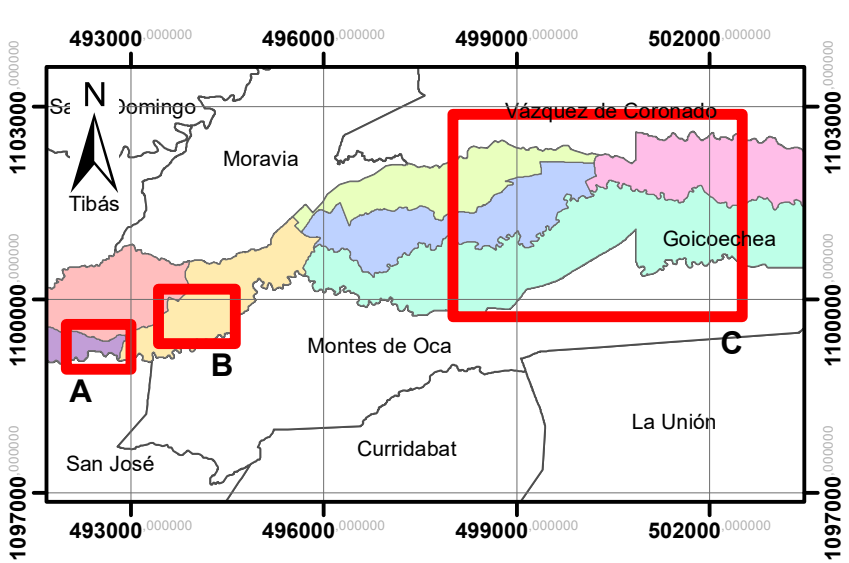
Comité de Deportes de Goicoechea. (14 de Febrero de 2020). (J. Alvarez , Entrevistador)

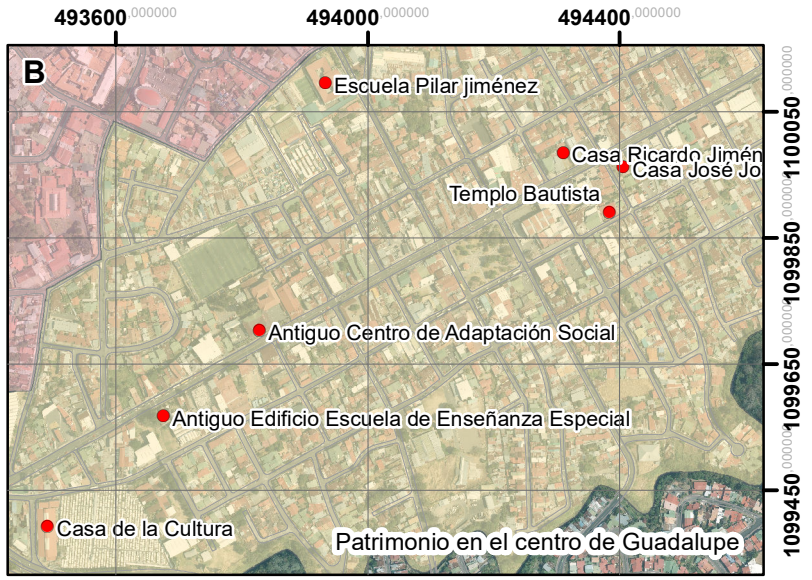
La Voz de Goicoechea. (2011). Obtenido de http://rescatandogoicoechea.blogspot.com/2011/07/la-casa-dr-ricardo-jimenez-nunez-casa.html

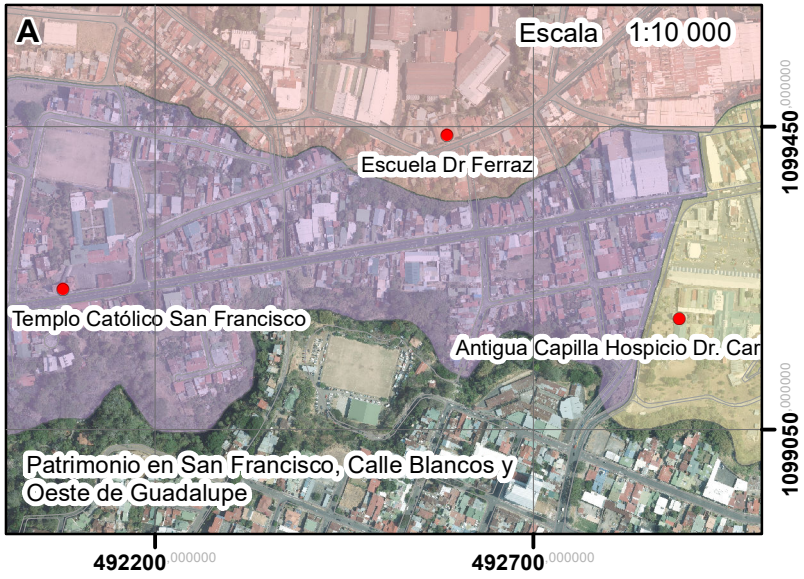
Lenny. (14 de febrero de 2020). (J. Alvarez, Entrevistador)

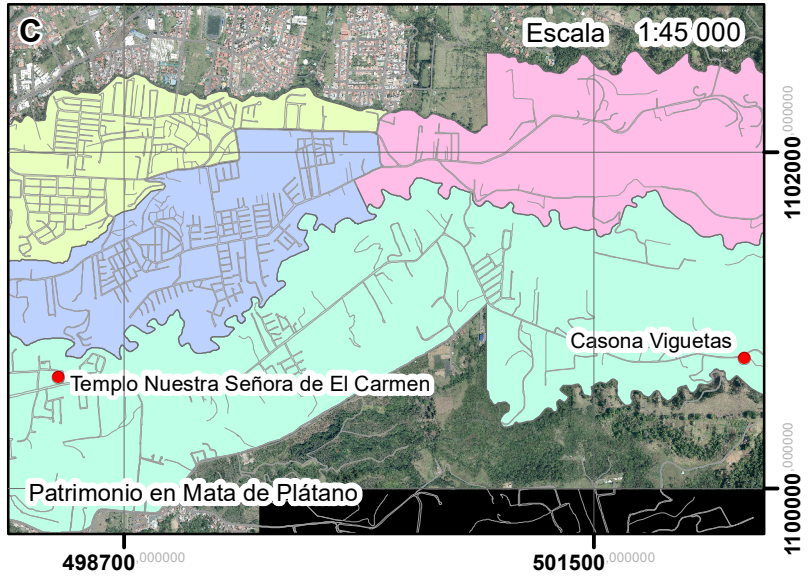
Madrigal, D. (5 de Febrero de 2020). (J. Alvarez, Entrevistador)

Rodriguez, C. (2016). Obtenido de https://es-la.facebook.com/escritorcamilorodriguez/posts/1482390815211297









Simbología

- Patrimonio Arquitectónico
- Red Vial

Distritos

- Calle Blancos
- Guadalupe
- Ipís
- Mata de Plátano
- Purral
- Rancho Redondo
- San Francisco
- Cantones externos

Mapa1.7-1. Edificios declarados patrimonio arquitectónico en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador del cantón de Goicoechea	0 50 100 200 300 400 500 600 m Escala 1:12 000	Sistema de coordenadas CRTM05	Fuentes: Google maps, 2019

USO ACTUAL DEL SUELO

ÍNDICE GENERAL

1. Área urbana y área rural actual 1

1.1 Unidades geoestadísticas mínimas 1

1.2 Anillo de contención urbana 4

2. Tamaños de lote 7

2.1 Tamaños de lote según distrito 8

2.2 Distribución espacial de lotes según tamaño 10

2.2.1 Rancho Redondo 10

2.2.2 Mata de Plátano 10

2.2.3 Purral 11

2.2.4 Ipís 11

2.2.5 Guadalupe 11

2.2.6 Calle Blancos 12

2.2.7 San Francisco 12

3. Frentes de lote 14

4. Mapa de uso de suelo 17

4.1 Insumos primarios y secundarios 17

4.2 Procesamiento de información 18

4.3 Resultados 18

5. Proyectos existentes en materia de uso de suelo 27

6. Conclusiones 28

7. Bibliografía 30

Índice de tablas

Tabla 1.8-1 Porcentaje de población urbana en los distritos de Goicoechea..... 2
Tabla 1.8-2 Datos estadísticos del catastro de Goicoechea..... 7
Tabla 1.8-3 Clasificación de predios del cantón según rangos..... 7
Tabla 1.8-4 Tamaños de lote en Goicoechea..... 9
Tabla 1.8-5 Estadística de frentes de lote en los distritos de Goicoechea..... 14
Tabla 1.8-6 Porción de longitudes de frentes de lote en rangos establecidos, de los distritos de Goicoechea..... 15
Tabla 1.8-7 Distribución de uso del suelo en Goicoechea en el año 2020 19
Tabla 1.8-8 Distribución de uso del suelo en Goicoechea en el 2008 y 2020..... 21
Tabla 1.8-9 Distribución de uso del suelo en los distritos de Goicoechea en el 2020... 26

Índice de figuras

Figura 1.8-1 Zona urbana y rural en el distrito Mata de Plátano 3
Figura 1.8-2 Zona urbana y rural en el distrito Rancho Redondo 4
Figura 1.8-3 Anillo de contención en el distrito Mata de Plátano 5
Figura 1.8-4 Zona de consolidada de crecimiento en Rancho Redondo..... 5
Figura 1.8-5 Distribución de tamaños de lote en Goicoechea por distritos 9
Figura 1.8-6 Histograma de frentes de lote por rangos establecidos, en los distritos de Goicoechea..... 15

Índice de mapas

Mapa 1.8-1 Zonas urbanas y rurales del cantón de Goicoechea..... 6
Mapa 1.8-2 Tamaños de lote en Goicoechea..... 13
Mapa 1.8-3 Transformación de uso de suelo urbano en Goicoechea, 2008 - 2020..... 23
Mapa 1.8-4 Transformación de la cobertura forestal en Goicoechea, 2008 - 2020..... 24
Mapa 1.8-5 Uso de suelo actual del cantón de Goicoechea..... 31

1.8. USO ACTUAL DEL SUELO

El uso de suelo consiste en el tipo de ocupación que tiene cada una de las fracciones de terreno que componen a una región, el tipo de ocupación estará definida por el aprovechamiento que los habitantes imponen sobre el ambiente natural; dicho aprovechamiento suele ser agrícola, para asentamientos humanos, conservación natural, entre otros.

El análisis de uso del suelo del cantón de Goicoechea tiene como finalidad, en el marco del desarrollo del Plan Regulador, diagnosticar las condiciones actuales para promover una distribución adecuada de los diferentes usos con respecto a los sectores habitados. De la mano de principios de ordenamiento y planificación urbana se busca propiciar que los poblados y ciudades continúen su desarrollo de forma ordenada y ofreciendo mejores condiciones locales y mejor calidad de vida a los habitantes, así como la protección de los recursos naturales.

En los centros de población, el estudio del uso del suelo permite comprender la variabilidad de los servicios y comercios que existen lo cual es elemental para establecer guiar la planificación del futuro de los centros mediante el establecimiento de zonificaciones y regulaciones en sincronía con el escenario existente.

En las zonas rurales es necesario determinar las actividades productivas que existen, generalmente agrícolas, además de la ubicación de zonas con valor de protección natural, tales como sectores de bosque.

También es importante destacar que para el desarrollo de la calidad de vida se requiere que en los centros de población se concentren los comercios y servicios, necesarios para satisfacer los intereses y necesidades básicas de los pobladores, en contraposición, la dispersión de este tipo de actividades así como el extensivo desarrollo inmobiliario genera impactos que atentan contra sistemas naturales y encarece costos de abastecimiento de servicios básicos e infraestructura urbana, entre otros aspectos.

El equilibrio entre en desarrollo inmobiliario y la protección de sectores productivos y de valor ambiental corresponde a un principio de sostenibilidad que debe orientar el desarrollo del cantón.

1. Área urbana y área rural actual

En el Mapa 1.8-1 se presenta la distinción del área del cantón según el grado de urbanización, dividiéndola en áreas urbanas y rurales, con base en la asignación que se realizó para cada Unidad Geoestadística Mínima, previo al Censo Nacional de Población del 2011.

1.1 Unidades geoestadísticas mínimas

El criterio utilizado para discernir entre zonas urbanas y rurales es el que se presenta a continuación (INEC, 2018):

- Zona urbana: se delimitó con base en centros administrativos de cada cantón, o inclusive distrito, y se extendió con la consideración de cuadrantes claramente definidos, calles y aceras, existencia de servicios urbanos como recolección de

basura y alumbrado público, así como actividades económicas (industria, comercios grandes y servicios diversos). También los conglomerados de viviendas como barrios, condominios se determinaron como urbanos si presentaban las características estructurales.

- Zona rural: se trata de las áreas no categorizadas como urbanas, que se caracterizan por contar con viviendas dispersas, conglomerados, así como servicios básicos (electricidad, agua potable, escuela, plaza, centro de salud) y comercios pequeños o medianos, además de actividades agropecuarias o turísticas.

Con base en el criterio establecido, en el Mapa 1.8-1 se observa que el cantón de Goicoechea presenta una categorización urbana que va de oeste a este, con lo cual los distritos Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Ipís y Purral se catalogan en toda su extensión como zona urbana; por otra parte, aproximadamente dos tercios del distrito de Mata de Plátano se considera como zona urbana y solo una pequeña fracción de Rancho Redondo se clasifica con esta condición. Estas condiciones se reflejan en la siguiente tabla y se comparan con los resultados del Censo Nacional de Población del año 2000.

Tabla 1.8-1 ***Porcentaje de población urbana en los distritos de Goicoechea***

Unidad geográfica	Censo 2000	Censo 2011
Costa Rica	**59**	**72,8**
Goicoechea	**97,4**	**98,5**
Guadalupe	100	100
San Francisco	100	100
Calle Blancos	100	100
Mata de Plátano	98,3	99,3
Ipís	100	100
Rancho Redondo	0	38,4
Purral	100	100

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

- Se resalta que la totalidad de la población de Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Ipís y Purral vive en entornos urbanos desde el año 2000.

- Solo el 1,5% de la población del cantón habita espacios rurales, en Mata de Plátano y Rancho Redondo.

- Rancho Redondo no contaba con población en espacios urbanos para ese año, pero al 2011 el 38,4% de su población reside en zonas urbanas, que no alcanza el 5% del territorio total del distrito y se ubican en el límite oeste.

- Solo un 0,7% de la población del distrito Mata de Plátano está asentada en entornos no urbanos, para el año 2011, en aproximadamente un tercio del área del distrito que se localiza en el límite este.

- La gran extensión de la zona rural, que es alrededor del 50% del área total del cantón y la población limitada en las secciones de los distritos que conforman esa área resultan en bajas densidades poblacionales (2 a 20 habitantes/Ha); en

contraste los distritos completamente urbanos presentan altas densidades (80 a 95 habitantes/Ha), de la combinación de ambos casos pares en extensión geográfica resulta una densidad poblacional media para el cantón (36,53 habitantes/Ha).

En el caso de Mata de Plátano, la zona urbana abarca el sector de Jaboncillal, incluyendo el punto terminal de autobuses y sobre la vía 205 hasta 400 metros hacia el este hasta el Restaurante Agnus; a partir de ese punto la zona rural se ubica al norte de la vía y la zona rural al sur, y se prolonga hasta que la vía interseca el límite con Montes de Oca (ver Figura 1.8-1). En la zona de Jaboncillal existen cuadrantes de uso residencial y comercios pequeños.

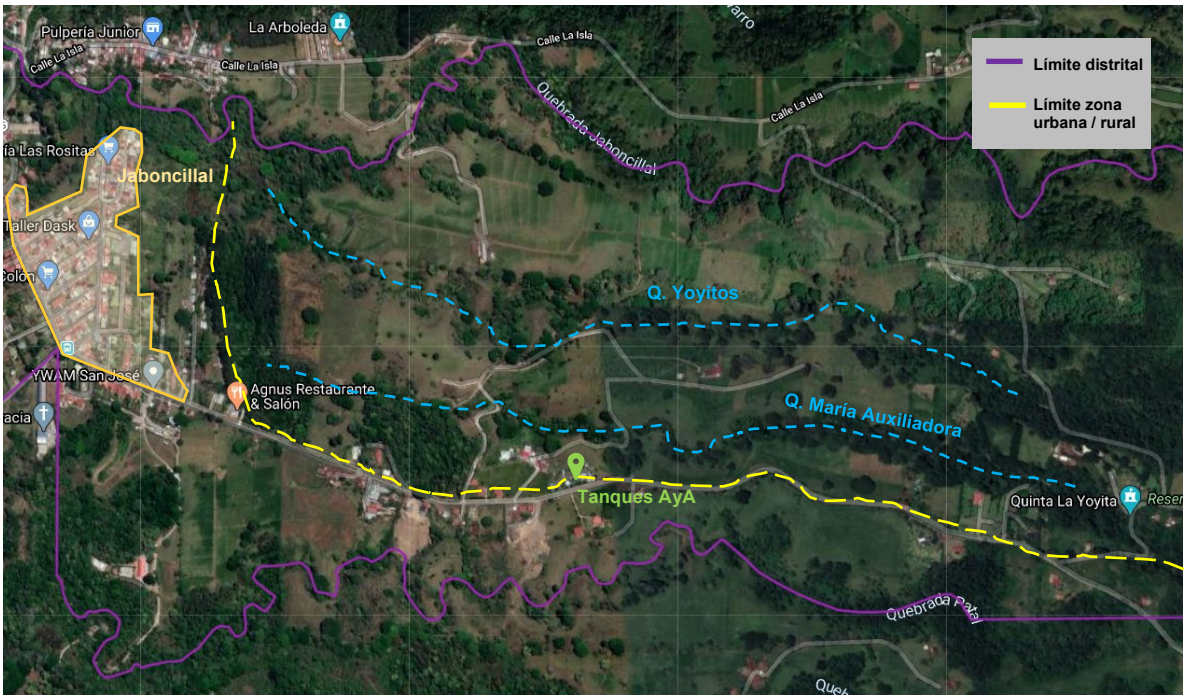


Figura 1.8-1 ***Zona urbana y rural en el distrito Mata de Plátano***

Fuente: SNIT, 2019; GoogleMaps, 2020.

Al este de Jaboncillal hay una zona de transición urbano-rural que combina pastos al norte y al sur de la vía, pastos con árboles dispersos, así como zonas boscosas; en medio de las quebradas Patal (sur) y María Auxiliadora (norte) orientadas de este a oeste, al norte de la quebrada María Auxiliadora hay una franja de pastos atravesados por la quebrada Yoyitos (ver Figura 1.8-1).

Además, de forma contigua a la vía existen viviendas aisladas, así como conglomerados pequeños de viviendas y caminos de fincas, hasta las cercanías de los tanques del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (ver Figura 1.8-1). A partir de ese punto en dirección hacia el este se observan casi exclusivamente pastos al norte y al sur hasta encontrar las quebradas mencionadas.

En el caso de Rancho Redondo el límite del área urbana está demarcado por la vía 108, la calle La Isla y su conexión, la vía 205 (ver Figura 1.8-2); por ejemplo, el desarrollo norte del poblado La Isla esta se ubica en la zona rural y el desarrollo sur en la zona urbana. El poblado divido entre ambas zonas es Vista de Mar, en este punto específico se combinan los asentamientos humanos con las vías, pastos y zonas boscosas de los ríos Navarro, Ipís, Purral y de la quebrada Jaboncillal.

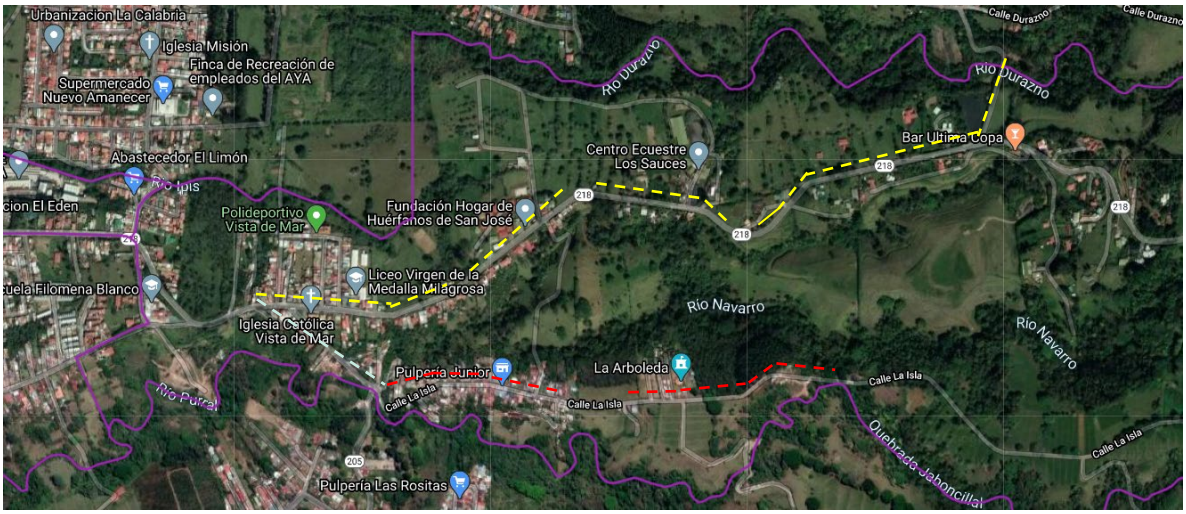


Figura 1.8-2 ***Zona urbana y rural en el distrito Rancho Redondo***

Fuente: SNIT, 2019; GoogleMaps, 2020.

1.2 Anillo de contención urbana

La Ley de Planificación Urbana Nº4240 publicada en 1968 señaló la necesidad de desarrollar un plan de desarrollo urbano, con lo cual se publicó en 1982 el Plan de Desarrollo Urbano para la Gran Área Metropolitana - Plan GAM 1982, uno de los objetivos de este plan era definir límites para controlar la expansión de la mancha urbana, para esto creó herramientas como la Zona de Crecimiento Urbano que está contenida en el anillo de contención y tiene disposición urbana, y la Zona Especial de Protección que está comprendida entre el anillo de contención y el borde de la GAM, debe tener un uso de suelo predominantemente agrícola.

La Zona de Crecimiento Urbano, delimitada por el anillo de contención, también se representa en el Mapa 1.8-1; el anillo dejaba por fuera a una parte importante de Mata de Plátano que para el censo del 2011 se consideró como zona urbana: una franja en el límite sur del cantón, el sur del Barrio La Cruz aún se preserva como terreno boscoso, pero al este existen desarrollo inmobiliarios extensos e intensivos como los condominios La Estefana y Lomas de Montes de Oca (ver Figura 1.8-3).

Sobre la vía 205, el anillo de contención se limita al sector de las urbanizaciones Carmelina y Carmen, e incluye totalmente a Ipís y Purral, con lo cual desarrollos como el condominio Valle Alto (ver Figura 1.8-3) y el poblado de Jaboncillal se encuentran en la Zona Especial de Protección mencionada, al igual que el cuadrante central de Vista de Mar.

Figura 1.8-3 ***Anillo de contención en el distrito Mata de Plátano***

Fuente: SNIT, 2019; GoogleMaps, 2020.

En términos generales, en la GAM el anillo de contención ha sido sometido a alta presión por lo que en la actualidad existen zonas consolidadas de crecimiento fuera de su límite, que en muchos casos corresponden a cabeceras de distrito. Este es el caso del sector de La Cruz de Rancho Redondo, a 7 kilómetros al este desde el límite de la zona urbana en Vista de Mar (Figura 1.8-4); esta zona tiene una extensión aproximada de 1,2 kilómetros sobre la vía 218 y presenta un desarrollo residencial lineal a lo largo de la vía, con comercios pequeños.

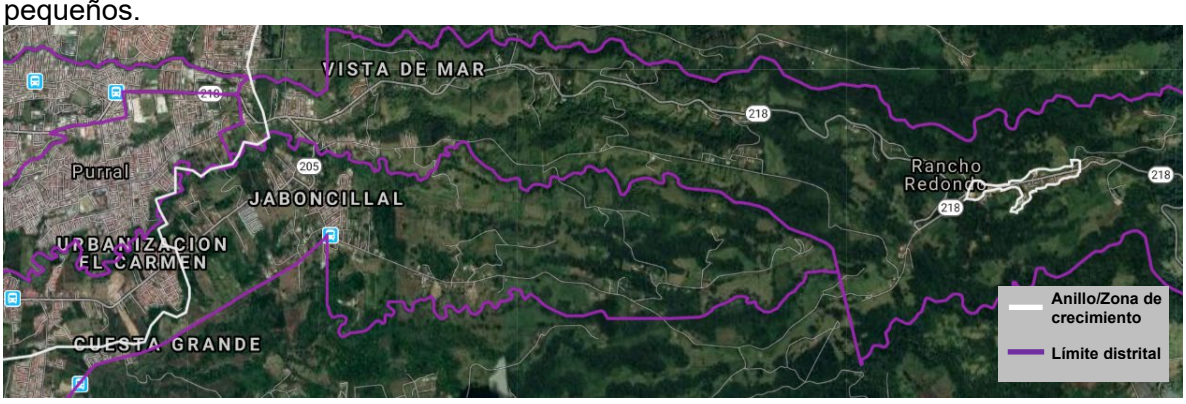
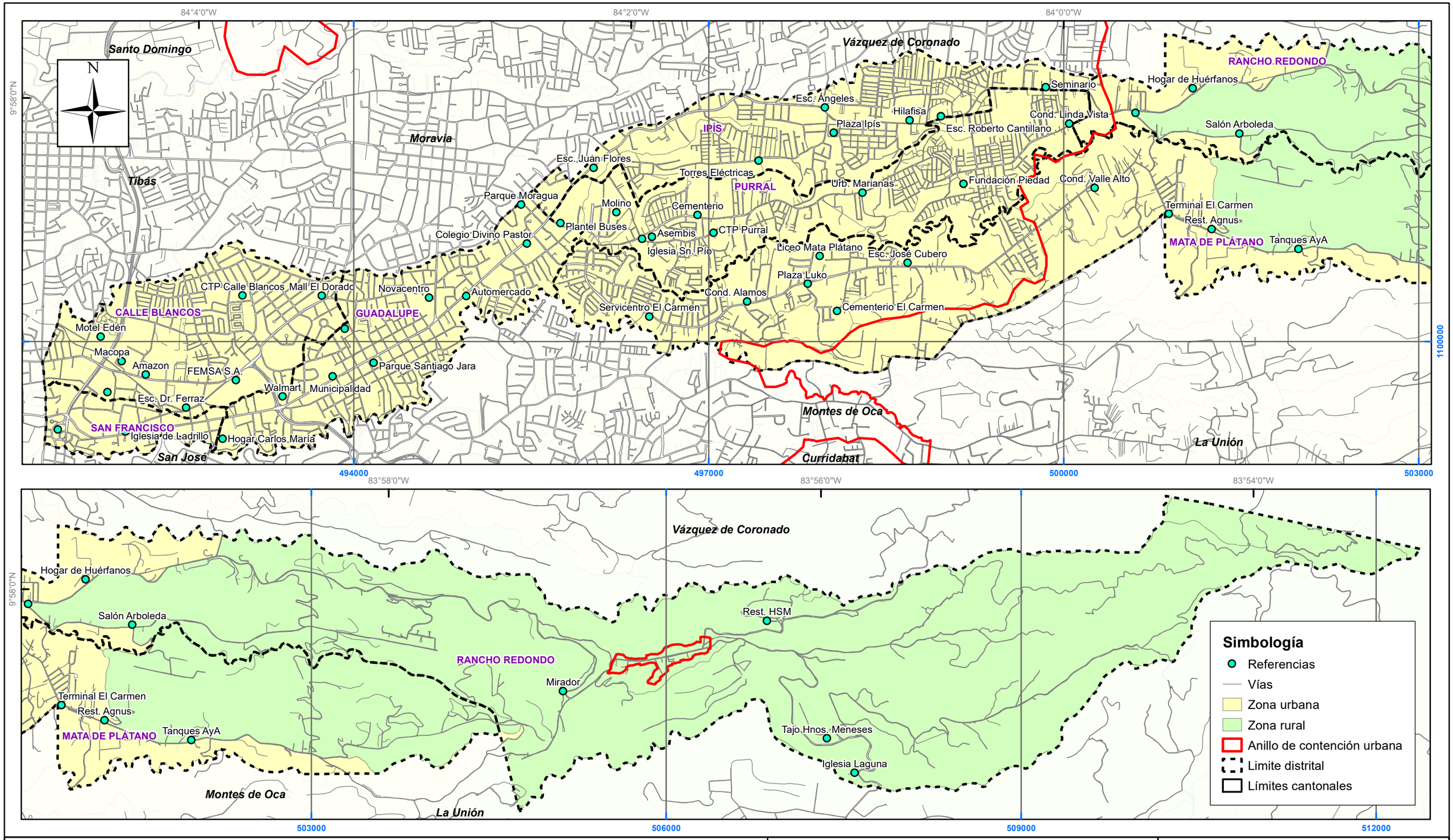


Figura 1.8-4 ***Zona de consolidada de crecimiento en Rancho Redondo***

Fuente: SNIT, 2019; GoogleMaps, 2020.

En cuanto a estas zonas, es necesario promover su consolidación y dotarlas de servicios como agua potable y alcantarillado sanitario con su respectivo tratamiento, además debe desincentivarse la construcción de proyectos urbanísticos fuera del anillo y de estas zonas consolidadas.



Mapa 1.8-1. Zonas urbanas y rurales del cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
INEC, 2011, SNIT 1:5000
y 1:25 000, 2019.

0 500 1 000 m

Escala 1:30 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

2. Tamaños de lote

El Departamento de Catastro y Censo de la Municipalidad de Goicoechea cuenta en el catastro digitalizado y actualizado del cantón, se calculó el área de cada predio y se realizó un análisis estadístico de esta variable para todas las unidades que componen el cantón.

En la siguiente tabla se presenta la estadística descriptiva del conjunto total de lotes.

Tabla 1.8-2 ***Datos estadísticos del catastro de Goicoechea***

Estadístico	Valor
Media	1244,1 m^2
Mediana	149,3 m^2
Moda	119 m^2
Desviación estándar	35575,2 m^2
Mínimo	15 m^2
Máximo	4905015,0 m^2
Suma	39549564,2 m^2
Cuenta (número de predios en el catastro)	31790

En total se cuantificaron 31 790 predios que suman 3955 hectáreas, los predios de mayor extensión reportados tienen un área máxima de 490,5 hectáreas y se ubican entre el distrito Rancho Redondo, algunos tienen una porción considerable dentro del límite del cantón Vázquez de Coronado, pertenecen en gran parte al Área Silvestre Protegida de la Cordillera Volcánica Central.

El valor medio corresponde a un valor de 1244,1 m^2, como medida de tendencia central se considera muy alto, este refleja la variabilidad de tamaños; la mediana con un valor de 149,3 m^2 es un mejor indicador de tendencia central insensible a los valores extremos altos y bajos que presenta la población de predios, su representatividad se ve reflejada con el valor de la moda, 119 m^2. Con el análisis de los cuartiles es posible afirmar que el 25% de los lotes tiene un área menor a 112,8 m^2 y que el 75% de los predios tiene un área menor a 251,3 m^2.

Seguidamente en la Tabla 1.8-3 se presenta la distribución de todos los predios del cantón clasificados por rangos de área.

Tabla 1.8-3 ***Clasificación de predios del cantón según rangos***

Rangos	Cantidad de predios	Porcentaje de predios	Área total (Ha)	Porcentaje del área total
0 m^2 – 50 m^2	378	1,189%	1,5	0,04%
50 m^2 – 100 m^2	5544	17,439%	46,5	1,18%
100 m^2 – 200 m^2	15229	47,905%	213,5	5,40%
200 m^2 – 300 m^2	4349	13,680%	105,8	2,67%
300 m^2- 400 m^2	2172	6,832%	74,7	1,89%
400 m^2 – 500 m^2	917	2,885%	40,8	1,03%
500 m^2 – 1000 m^2	1451	4,564%	99,4	2,51%

Rangos	Cantidad de predios	Porcentaje de predios	Área total (Ha)	Porcentaje del área total
1000 m² - 2000 m²	656	2,064%	91,7	2,32%
2000 m² – 5000 m²	507	1,595%	153,2	3,87%
5000 m² – 1 Ha	224	0,705%	158,0	4,00%
1 Ha – 10 Ha	323	1,016%	902,0	22,81%
10 Ha – 50 Ha	31	0,098%	571,5	14,45%
50 Ha – 100 Ha	3	0,009%	214,0	5,41%
100 Ha – 200Ha	4	0,013%	582,6	14,73%
200 Ha – 300 Ha	1	0,003%	209,1	5,29%
Mayor a 300 Ha	1	0,003%	490,5	12,40%

De la distribución anterior resaltan los siguientes puntos:

- Menos de una quinta parte del total de lotes (18,6%) tienen un tamaño menor de 100 m^2 y los lotes menores a 50 m^2 no alcanzan el 1,2% del total de predios.

- Casi la mitad de los predios del cantón (47,9% - 15 229 lotes) tienen un área de entre 100 m^2 y 200 m^2; sin embargo, todos los lotes de esta franja suman solo el 5,4% del área total del cantón.

- El 75,09% del área total del cantón está compuesta por 363 lotes mayores a 1 hectárea, que constituyen el 1,4% del total de lotes del cantón.

2.1 Tamaños de lote según distrito

Con el análisis de los datos de la Tabla 1.8-4, que están representados gráficamente en la Figura 1.8-5, se detallan los siguientes hallazgos relacionados con el tamaño de predios del cantón de Goicoechea, pero considerando una desagregación por distritos:

- El mismo patrón de distribución del total de predios en los rangos establecidos se observa para el conjunto de lotes de Guadalupe, Mata de Plátano, Ipís y Purral, este patrón consiste en que la mayoría de los lotes (cerca del 80% o más) se clasifica en el rango de 50 m^2 a 300 m^2 (tendencia unimodal), con una destacable mayoría que se centra en el medio del rango, entre los 100 m^2 y 200 m^2.

- Del caso detallado en el punto anterior, Mata de Plátano y Purral sobresalen por contar con mayores porcentajes de propiedades con área entre 100 m^2 y 200 m^2, 57% y 65% respectivamente para cada distrito.

Tabla 1.8-4 ***Tamaños de lote en Goicoechea***

Tamaño de lote	Guadalupe		San Francisco		Calle Blancos		Mata de Plátano		Rancho Redondo		Purral		Ipís		Total	
	Lotes	Porcentaje	Lotes	Porcentaje	Lotes	Porcentaje	Lotes	Porcentaje	Lotes	Porcentaje	Lotes	Porcentaje	Lotes	Porcentaje	Lotes	Porcentaje
0 m² – 50 m²	167	2,8%	10	1,5%	81	1,7%	17	0,3%	1	0,1%	100	1,5%	2	0,05%	**378**	**1,2%**
50 m² – 100 m²	837	14,1%	63	9,3%	1478	31,2%	360	5,8%	-	-	959	14,0%	1847	27,8%	**5544**	**17,4%**
100 m² – 200 m²	2247	37,9%	202	30,0%	1482	31,3%	3487	56,5%	147	18,8%	4476	65,3%	3188	48,0%	**15229**	**47,9%**
200 m² – 300 m²	1316	22,2%	134	19,9%	628	13,2%	775	12,6%	82	10,5%	637	9,3%	777	11,7%	**4349**	**13,7%**
300 m²- 400 m²	599	10,1%	71	10,5%	533	11,2%	480	7,8%	39	5,0%	174	2,5%	276	4,2%	**2172**	**6,8%**
400 m²- 500 m²	250	4,2%	36	5,3%	172	3,6%	188	3,0%	42	5,4%	103	1,5%	126	1,9%	**917**	**2,9%**
500 m² – 1000 m²	337	5,7%	82	12,2%	182	3,8%	343	5,6%	125	16,0%	172	2,5%	210	3,2%	**1451**	**4,6%**
1000 m² – 2000 m²	110	1,9%	34	5,0%	74	1,6%	181	2,9%	70	9,0%	74	1,1%	113	1,7%	**656**	**2,1%**
2000 m² – 5000 m²	41	0,7%	30	4,5%	60	1,3%	147	2,4%	86	11,0%	78	1,1%	65	1,0%	**507**	**1,6%**
5000 m² – 1 Ha	14	0,2%	6	0,9%	24	0,5%	69	1,1%	51	6,5%	34	0,5%	26	0,4%	**224**	**0,7%**
1 Ha – 10 Ha	9	0,2%	6	0,9%	27	0,6%	116	1,9%	105	13,5%	43	0,6%	17	0,3%	**323**	**1,0%**
10 Ha – 50 Ha	-	-	-	-	-	-	8	0,1%	23	2,9%	-	-	-	-	**31**	**0,1%**
50 Ha – 100 Ha	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,4%	-	-	-	-	**3**	**0,05%**
100 Ha – 200Ha	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,5%	-	-	-	-	**4**	**0,05%**
200 Ha – 300 Ha	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1%	-	-	-	-	**1**	**0,02%**
Mayor a 300 Ha	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1%	-	-	-	-	**1**	**0,02%**
Total general	**5927**	**100,0%**	**674**	**100,0%**	**4741**	**100,0%**	**6171**	**100,0%**	**780**	**100,0%**	**6850**	**100,0%**	**6647**	**100,0%**	**31790**	**100,0%**

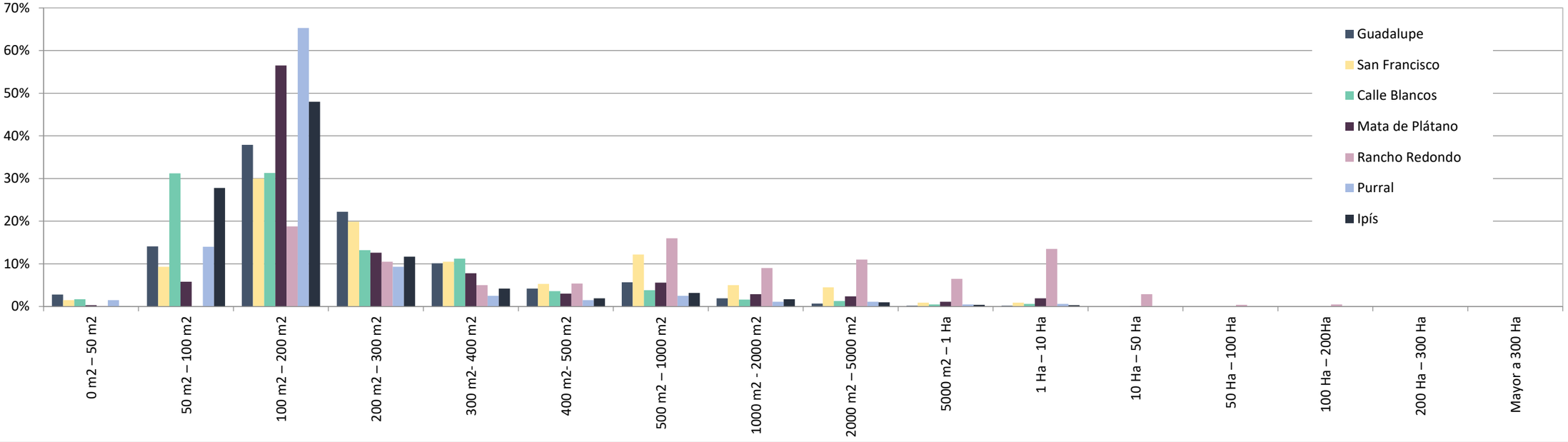


Figura 1.8-5 ***Distribución de tamaños de lote en Goicoechea por distritos***

- En el caso de Calle Blancos, si bien presenta casi el mismo patrón de distribución comentado, se diferencia porque los lotes entre 50 m^2 y 100 m^2 tienen la misma representatividad que los lotes entre 100 m^2 y 200 m^2, cada franja abarca el 31% de los lotes del distrito.

- Por su parte, el distrito San Francisco también presenta una distribución muy similar al caso presentado, pero además de la concentración de terrenos en la franja mencionada (50 m^2 a 300 m^2), sobresale la proporción de terrenos con área entre 500 m^2 a 1000 m^2 (12%) y la proporción de terrenos con tamaño superior a 1000 m^2 y hasta una hectárea dobla la proporción de los distritos anteriormente analizados.

- Finalmente, el distrito Rancho Redondo exhibe un patrón de distribución de lotes por área con mucha variabilidad y completamente diferente al patrón comentado. Primeramente, los lotes se concentran en tres rangos distanciados entre sí: el rango de 100 m^2 a 200 m^2, el rango de 500 m^2 a 1000 m^2 y el rango de 1Ha a 10 Ha (19%, 16% y 13% respectivamente). Además, en Rancho Redondo prácticamente no existen lotes menores a 100 m^2.

2.2 Distribución espacial de lotes según tamaño

En el Mapa 1.8-2 se presenta la distribución espacial del catastro de la Municipalidad de Goicoechea, categorizado según tamaños de lote en metros cuadrados. Las categorías determinadas parten de los 100 m^2 hasta los 500 m^2 y luego los lotes entre 500 m^2.y 1000 m^2, seguidos de la franja 1000 m^2.a 5000 m^2 y finalmente los lotes mayores a 5000 m^2.

A partir del mapa se observan las siguientes características:

2.2.1 Rancho Redondo

- En la parte alta de Rancho Redondo es donde se concentran los lotes mayores a 5000 m^2. En el desarrollo lineal en el centro del distrito, en el sector de La Cruz, se concentran lotes entre 300 m^2 y 400 m^2.

- Existe en Rancho Redondo un amplio sector entre la vía 108 y el límite sur del distrito (río Navarro), que se extiende desde el sector de La Cruz hacia el oeste hasta el bar La Última Copa, con terrenos cuya área oscila entre 1000 m^2 y 5000 m^2; y seguidamente en dirección al oeste los terrenos disminuyen al rango de 500 m^2 a 1000 m^2, hasta encontrar el sector de Vista de Mar donde los tamaños saltan al rango de 100 m^2 a 200 m^2.

2.2.2 Mata de Plátano

- En el caso de Mata de Plátano, el sector extremo al este también está conformado por terrenos con áreas superiores a 5000 m^2 , hasta llegar al sector de Jaboncillal y al sector del condominio Valle Alto, donde los lotes oscilan entre 100 m^2 a 200 m^2; en medio de estos bloques existe un sector con terrenos de mayor tamaño (500 m^2 a 1000 m^2).

- A partir del condominio Valle Alto y en dirección al oeste sobre la vía 205, hasta llegar al extremo este del distrito se alternan bloques conformados por terrenos entre los 100 m^2 y los 300 m^2, con pocas excepciones.

- Entre las excepciones en el sector medio y oeste del distrito se destaca el sector al sur de la Escuela José Cubero Muñoz y al sur de la plaza comercial Luko, donde predominan los terrenos entre los 300 m^2 y 500 m^2. Además, se encuentran algunos sectores con terrenos pequeños (menores a 100 m^2) en cuadrantes circundantes a la farmacia La Pradera.

2.2.3 Purral

- En toda la extensión de Purral predominan lotes cuya área oscila entre 100 m^2 y 200 m^2 con excepciones puntuales.

- Entre los sitios con terrenos más grandes del distrito se encuentra el sector al sur de condominio Linda Vista, donde existen terrenos de entre 300 m^2 y 400 m^2, cubiertos por viviendas aisladas y pastos. Además, al sureste de la urbanización Las Marianas existe una zona cubierta de cafetales donde el área de los predios es entre 500 m^2 y 1000 m^2. En el extremo oeste del distrito (cerca del Molino y el Plante de buses de la empresa Guadalupe) predominan los predios de 200 m^2 y 300 m^2.

2.2.4 Ipís

- En el caso de Ipís, si bien hay predominancia de los lotes entre 100 m^2 y 200 m^2 al igual que Purral, también exhibe muchos sectores con tamaños de lote de entre 200 m^2 y 300 m^2, por ejemplo, las zonas ubicadas al norte del Seminario (usos industriales), al sur de la ubicación de las torres eléctricas (límite con el río) y en las inmediaciones de la Escuela Juan Flores.

- A la vez, en el distrito existen múltiples cuadrantes con lotes cuyo tamaño es inferior a 100 m^2: en el barrio El Nazareno, al norte de la Escuela Roberto Cantillano, en cuadrantes de Zetillal, la urbanización Korobó y en Mozotal.

2.2.5 Guadalupe

- En toda la extensión del distrito Guadalupe se presenta predominancia de terrenos con área entre 200 m^2 y 300 m^2.

- Sin embargo, existen amplios sectores con predios de tamaños entre 100 m^2 y 200 m^2, por ejemplo, en los cuadrantes inmediatos al Colegio Madre del Divino Pastor, al este del Automercado (La Robert), gran parte de la zona al norte de la vía 201 (calle principal) desde el sector de la feria del agricultor y hasta Novacentro; también en los barrio ubicados al sur y al este del parque central.

2.2.6 Calle Blancos

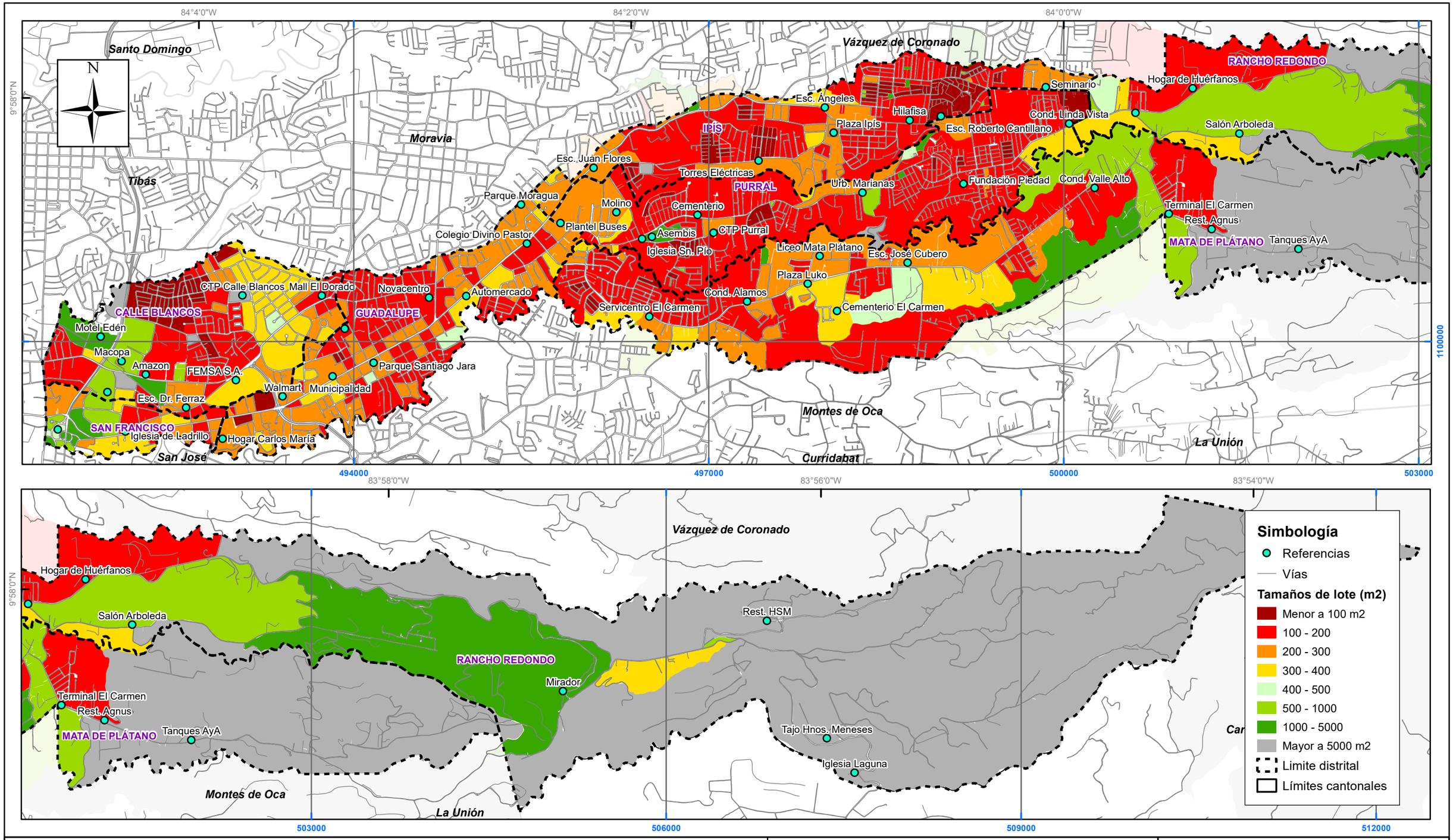
- Calle Blancos es el distrito que presenta mayor variabilidad en cuanto a conglomerados con lotes entre los diferentes rangos presentados. Al norte de la zona Franca del Este (500 m^2 – 1000 m^2) y al oeste de Colegio Técnico Profesional (CTP) se ubica una extensa zona residencial con tamañas de lote inferiores a 100 m^2; al este del CTP y al norte del Walmart los sectores, también de uso habitacional mayoritariamente, la zona presenta mayores tamaños, entre 300 m^2 y 400 m^2.

- Por otra parte, al norte de FEMSA se localizan agrupaciones de terrenos con áreas entre los 100 m^2 y los 200 m^2, al igual que en la zona al este de la ruta 32.

2.2.7 San Francisco

- El distrito San Francisco también presenta variabilidad entre los rangos de área establecidos, al sur de la vía 108 predominan los lotes con área entre 300 m^2 y 400 m^2 hasta el extremo este, donde existen predios más pequeños (100 m^2 - 300 m^2), al igual que al norte de la Iglesia de Ladrillo.

- Propiedades de mayor extensión se ubican en el extremo oeste del distrito, con usos administrativos y gubernamentales, donde los tamaños van desde 500 m^2 hasta 5000 m^2.



Mapa 1.8-2. Tamaños de lote del cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
INEC, 2011, SNIT 1:5000
y 1:25 000, 2019.

0 500 1 000 m

Escala 1:30 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

3. Frentes de lote

Con el procesamiento del catastro digitalizado de la Municipalidad de Goicoechea es posible caracterizar y analizar la variable de la longitud de frente a calle de los lotes del cantón.

Dado que se conoce con exactitud la cantidad de propiedades que existen en cada distrito con base en el catastro total, se calculó la estadística descriptiva de los frentes de lote que componen una muestra mínima seleccionada por cada distrito, cuyo tamaño fue previamente calculado considerando que se trata de una población finita y sin remplazo; se fijó una precisión deseada como proporción del valor medio (10%). El nivel de significancia utilizado fue 5%, con lo cual el nivel de confianza de los resultados es del 95%.

A partir de la inferencia estadística realizada, los resultados de estadística descriptiva de los conjuntos de propiedades distritales se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 1.8-5 ***Estadística de frentes de lote en los distritos de Goicoechea***

Variable	Guadalupe	San Francisco	Calle Blancos	Mata de Plátano	Ipís	Rancho Redondo	Purral
Total de lotes	5904	663	4689	5976	6596	593	6782
Tamaño de muestra	**205**	**316**	**713**	**265**	**321**	**277**	**460**
Primer cuartil	7,00	7,37	6,00	6,50	6,06	8,00	6,02
Segundo cuartil	9,44	10,66	7,99	8,00	8,04	12,37	7,62
Tercer cuartil	13,40	20,27	12,00	10,22	11,10	23,32	11,11
Promedio	11,89	17,54	11,36	11,12	10,87	23,37	11,56
Desviación estándar	8,84	20,46	11,63	9,33	7,69	27,10	13,01
Valor máximo	59,67	167,30	128,19	100,97	51,22	168,26	169,32

De la tabla anterior se destacan que:

- La mayoría de los distritos está dividida en cantidades semejantes de lotes y cercanas o superiores a las 6000 unidades, Calle Blancos presenta una cantidad menor e inferior a los 5000 lotes. Por su parte, San Francisco y Rancho Redondo presentan alrededor de 600 lotes cada uno, estos dos distritos sobresalen por presentar longitudes de frente de lote superiores al caso de los demás distritos.
- Un mayor rango de frentes de lote, así como la variabilidad de longitudes son elementos más marcados en Rancho Redondo y San Francisco que en el resto de los distritos.
- En todos los distritos, el 25% de los lotes tiene un frente menor o igual a 6 metros y el 50% presenta frentes menores o iguales a 8 metros. Solo el 25% de los predios del cantón tiene un frente de lote mayor a 10 m.
- En promedio, los lotes del cantón tienen un frente de superior a los 11 metros, en San Francisco corresponde a un valor medio de 17 metros y en Rancho Redondo 23 metros.
- Los máximos frentes de lote que se pueden hallar en Goicoechea oscilan entre 50 metros y 170 metros.

En la siguiente tabla y figura se presenta la distribución de frentes de lote de cada distrito categorizados en franjas de 2 m, desde los 2 metros hasta los 40 metros.

Tabla 1.8-6 ***Porción de longitudes de frentes de lote en rangos establecidos, de los distritos de Goicoechea***

Rango	Guadalupe	San Francisco	Calle Blancos	Mata de Plátano	Ipís	Rancho Redondo	Purral
Menor a 2,00 m	-	0,3%	0,4%	-	-	0,7%	0,2%
2,00 m a 3,99 m	2,9%	4,4%	2,8%	1,5%	0,6%	2,5%	0,4%
4,00 m a 5,99 m	14,7%	11,4%	23,2%	11,0%	13,8%	2,9%	13,3%
6,00 m a 7,99 m	16,7%	13,7%	24,9%	36,7%	33,4%	19,9%	42,3%
8,00 m a 9,99 m	20,6%	16,8%	13,1%	23,5%	21,3%	14,8%	15,9%
10,00 m a 11,99 m	14,2%	7,9%	9,6%	5,7%	9,4%	7,2%	5,0%
12,00 m a 13,99 m	8,8%	9,2%	7,4%	3,4%	3,4%	7,6%	3,5%
14,00 m a 15,99 m	6,9%	5,1%	3,4%	3,4%	1,9%	4,7%	2,2%
16,00 m a 17,99 m	2,0%	3,2%	1,5%	2,3%	2,2%	6,1%	2,0%
18,00 m a 19,99 m	3,4%	2,5%	1,5%	0,8%	0,3%	2,9%	0,9%
20,00 m a 21,99 m	-	3,8%	2,0%	-	2,2%	4,0%	1,5%
22,00 m a 23,99 m	0,5%	2,9%	2,2%	2,7%	3,1%	2,2%	4,1%
24,00 m a 25,99 m	0,5%	1,6%	1,8%	1,9%	2,5%	1,8%	3,3%
26,00 m a 27,99 m	1,0%	2,2%	0,8%	1,1%	1,3%	0,7%	1,7%
28,00 m a 29,99 m	1,0%	1,0%	0,6%	0,8%	1,3%	0,7%	0,9%
30,00 m a 31,99 m	2,0%	2,5%	0,1%	2,3%	0,3%	1,1%	0,2%
32,00 m a 33,99 m	1,0%	0,6%	0,6%	0,4%	0,6%	1,8%	0,2%
34,00 m a 35,99 m	0,5%	0,6%	0,8%	0,8%	0,9%	1,1%	-
36,00 m a 37,99 m	2,0%	1,6%	0,6%	0,4%	0,6%	0,4%	0,2%
38,00 m a 39,99 m	-	2,2%	0,1%	0,8%	0,3%	0,4%	-
40,00 m o mayor	1,5%	6,3%	2,5%	0,8%	0,6%	16,6%	2,2%

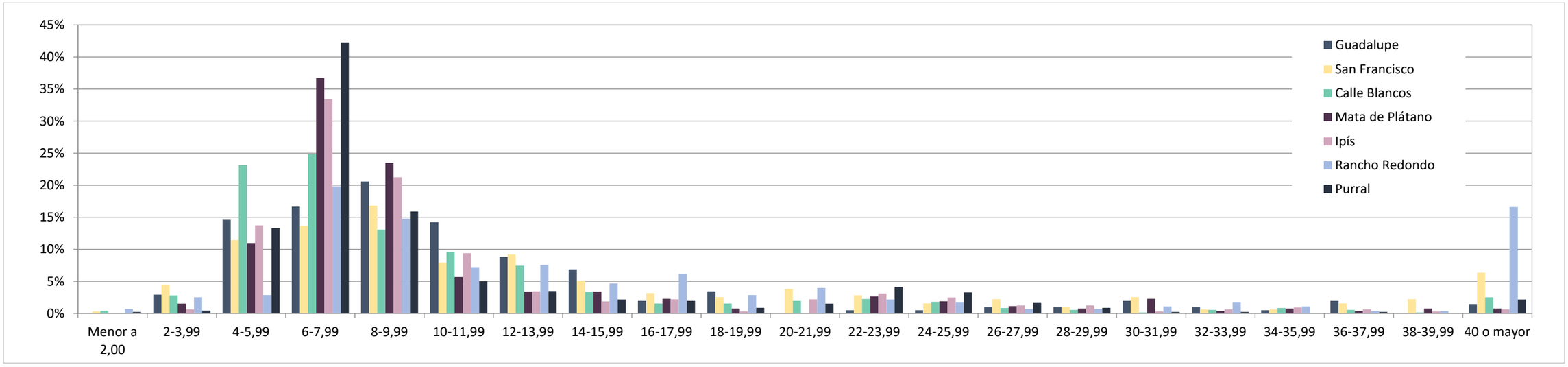


Figura 1.8-6 ***Histograma de frentes de lote por rangos establecidos, en los distritos de Goicoechea***

Con el análisis de los datos de la Tabla 1.8-6, que están representados gráficamente en la Figura 1.8-6, se destacan los siguientes puntos:

- Las propiedades de Goicoechea tienen a tener un frente con longitud entre 6 y 8 metros.

- Los predios de los distritos Guadalupe y San Francisco presentan una tenencia similar en cuanto a frente, son más comunes los frentes de 8 a 10 metros (20%), seguidos de los predios con frente entre 6 y 8 metros y los de 4 a 6 metros. Sin embargo, San Francisco se diferencia por su porción de lotes con frente superior a 40 metros.

- Rancho Redondo sobresale aún más por la cantidad de predio con frentes superiores a los 40 metros, porción que se acerca al 20% al igual que la cantidad de lotes con frentes de 6 a 8 metros; junto con San Francisco muestran una forma bimodal en torno a los dos rangos de frente mencionados.

- La distribución de los frentes en Calle Blancos, Mata de Plátano e Ipís se asemejan, cerca de un tercio mide de 6 a 8 metros y otro tercio se distribuye entre el rango superior (4 a 6 metros) y el rango inferior (8 a 10 metros).

- El caso de los predios de Purral es similar a lo comentado para Mata de Plátano, Ipís y Calle Blancos, pero los lotes con frente entre 6 m y 8 m superan el 40%.

4. Mapa de uso de suelo

Seguidamente se resumen las tareas ejecutadas para la conformación del mapa de uso de suelo actual del cantón de Goicoechea y del desarrollo de sus capas, los insumos que fueron aprovechados, y se presentan los principales resultados obtenidos.

La precisión y el detalle en el diagnóstico del uso de suelo de una región como el cantón en estudio, permitirá establecer regulaciones sólidas que promuevan el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de este y de las características geográficas y morfológicas; estas acciones, además de mitigar los desastres naturales, evitan deterioros irreversibles de las potencialidades del cantón, con lo cual se promueve la protección de las actividades humanas y del medio.

4.1 Insumos primarios y secundarios

El Mapa 1.8-3 presenta el uso de suelo de Goicoechea, para su elaboración se utilizaron los siguientes insumos como información primaria:

- Imagen satelital a escala 1:1000 de la totalidad del cantón de Goicoechea, producto del Plan BID Catastro 2017.

- Hojas cartográficas de uso de la tierra Torres, San Isidro, Moravia, Tiribí, Las Nubes, Río Durazno, Llano Grande y Retes a escala 1:10 000 de uso de suelo, producto del convenio Unión Europea / Programa de Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana del Valle Central de Costa Rica (PRUGAM), elaboradas por la Empresa Española BLOM bajo la revisión del Instituto Geográfico Nacional. Se basa en fotografías aéreas tomadas en el 2005 con revisión realizada en el año 2008.

- Documentación fotográfica de márgenes de las vías del cantón, imágenes captadas a intervalos de tiempo específicos y con formato angular, recopilación mediante recorridos de campo en toda la extensión del cantón durante diciembre del 2019 y mayo del 2020.

- Catastro municipal del cantón de Goicoechea actualizado a diciembre del año 2019.

Además para la construcción del Mapa 1.8-3 se emplearon las siguientes fuentes de información secundaria:

- Plataforma en línea Google Maps.

- Hojas cartográficas de uso de la tierra Moravia, Torres y San Isidro a escala 1:10 000 de la Gran Área Metropolitana, elaborada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) en el año 1993.

4.2 Procesamiento de información

A partir de la recopilación digital de todas las hojas cartográficas de uso de la tierra del proyecto Prugam (2008) que abarcaran a Goicoechea, se conformó una capa unificada para el cantón, para la cual se realizaron revisiones y correcciones topológicas.

Mediante la superposición de la capa unificada de uso de la tierra, la imagen satelital recabada del Plan BID Catastro (2017) y el catastro municipal se ejecutaron inspecciones minuciosas para detectar cambios existentes en el uso de suelo, lo cual conllevó a la edición de la capa unificada. Los cambios de uso se definen en función de una visión macro, al establecer distinciones de usos de suelo naturales y antrópicos, basadas en la percepción de la fotografía aérea.

A través del recorrido de cantón en conjunto con la recopilación y posterior georreferenciación de fotografías de gran escala, fue posible corroborar la capa de uso de suelo previamente conformada, se corrigieron zonas donde la interpretación remota no había sido lo suficientemente detallada.

Las ubicaciones de localidades, calles, avenidas, desarrollos inmobiliarios, servicios, comercios, entidades gubernamentales, parques, servicios urbanos, monumentos y otros elementos de la plataforma Google Maps fueron un insumo de apoyo en todas las etapas de desarrollo y edición, especialmente para la generación de una capa de referencias generales y para la ejecución de corroboraciones finales.

4.3 Resultados

El Mapa 1.8-5 (al final del documento) es producto de un análisis derivado de la interpretación y el conocimiento técnico aplicado, las capas de información que lo componen están condicionadas tanto al periodo en que se recopilaron las diferentes fuentes de información como a ciertas escalas geográficas de trabajo y de presentación

En el cantón de Goicoechea se reconocieron principalmente los 8 grandes grupos de usos del suelo que se enlistan seguidamente:

1. Uso residencial

2. Uso comercial y servicios diversos

3. Uso industrial

4. Usos relacionados con servicios urbanos:
    (a) Educación y cultura
    (b) Gubernamental o público
    (c) Transporte y almacenaje
    (d) Salud y bienestar
    (e) Cementerio
    (f) Otros servicios urbanos

5. Usos recreativos:
    (a) Parque y zona verde
    (b) Deporte y recreación

6. Usos pecuarios:
    (a) Pastos
    (b) Pastos con árboles dispersos

7. Usos forestales y vegetación natural:
    (a) Bosque
    (b) Charral

8. Usos agrícolas:
    (a) Café
    (b) Frutal
    (c) Hortalizas y granos
    (d) Otros cultivos

En la siguiente tabla se resume la cuantificación de la distribución de área del cantón según las diferentes categorías de uso de suelo analizadas.

Tabla 1.8-7 ***Distribución de uso del suelo en Goicoechea en el año 2020***

Usos del suelo	Área (Ha)	Porcentaje
Carretera pavimentada	228,06	7,2%
Residencial	841,69	26,6%
Comercial y servicios diversos	39,79	1,3%
Industrial	94,07	3,0%
Entidad gubernamental o pública	8,39	0,3%
Educación y cultura	30,36	1,0%
Salud y bienestar	5,46	0,2%
Transporte y almacenaje	7,71	0,2%
Otros servicios urbanos	13,19	0,4%
Cementerio	5,89	0,2%
Parque y zona verde	8,01	0,3%
Deporte y recreación	13,46	0,4%
Botadero, relleno o tajo	1,63	0,1%
Curso fluvial	5,73	0,2%
Agua superficial	0,290	0,0%
Hortalizas y granos	0,64	0,0%
Frutal	5,94	0,2%
Café	62,46	2,0%
Pastos	436,89	13,8%
Pastos con árboles dispersos	404,91	12,8%
Bosque	807,47	25,5%
Charral	67,18	2,1%
Otros cultivos	79,06	2,5%
Total	**3168**	**100,0%**

El uso del suelo urbano corresponde a todos los conglomerados de infraestructura urbana, viviendas, edificaciones, industrias e inclusive parques recreativos; con lo cual abarcaría al uso residencial, uso comercial y servicios diversos, uso industrial, usos relacionados con servicios urbanos y usos recreativos. En total, el cantón de Goicoechea cuenta con 1297,7 hectáreas de zona urbana, que es equivalente al 41% del total de área, del cual 26% pertenece a usos residenciales, categoría que es la de mayor extensión en el cantón.

Es aproximadamente en la mitad del cantón (en sentido oeste-este) donde se invierte la vocación netamente urbana del uso de suelo del cantón y pasa a ser casi exclusivamente rural; la mitad mencionada corresponde a la “cintura” de la forma del cantón, en las cercanías de los poblados Jaboncillal en Mata de Plátano (Figura 1.8-1), y Vista de Mar en Rancho Redondo (Figura 1.8-2).

A la vez, la agrupación de los usos pecuarios y de los usos agrícolas consiste en 990 Ha, lo que constituye el 31,2% del área total del cantón.

En la siguiente tabla se plantea una comparación entre la distribución de usos de suelo en el cantón para el año 2020 y la distribución existente hace más de una década.

En el Tabla 1.8-8 se muestra las principales transformaciones de uso de suelo urbano a uso de suelo no urbano en el cantón. En el Mapa 1.8-3 se representa al uso de suelo urbano como un único conjunto que abarca los usos residencial, comercial y servicios diversos, industrial, servicios urbanos y usos recreativos; de forma anchurada se representa el uso de suelo urbano al año 2008 y en color el usos de suelo urbano actual.

Tabla 1.8-8 ***Distribución de uso del suelo en Goicoechea en el 2008 y 2020***

Uso	2008		2020	
	Área (Ha)	Porcentaje	Área (Ha)	Porcentaje
Carretera pavimentada	227,37	7,2%	228,06	7,2%
Residencial	788,20	24,9%	841,70	26,6%
Comercial y servicios diversos	20,33	0,6%	39,79	1,3%
Industrial	90,61	2,9%	94,07	3,0%
Entidad gubernamental o pública	5,73	0,2%	8,39	0,3%
Educación y cultura	26,30	0,8%	30,36	1,0%
Salud y bienestar	3,48	0,1%	5,46	0,2%
Transporte y almacenaje	2,40	0,1%	7,71	0,2%
Otros servicios urbanos	14,21	0,4%	13,19	0,4%
Cementerio	5,89	0,2%	5,89	0,2%
Parque y zona verde	8,42	0,3%	8,01	0,3%
Deporte y recreación	13,73	0,4%	13,46	0,4%
Botadero, relleno o tajo	1,63	0,1%	1,63	0,1%
Curso fluvial	7,38	0,2%	5,73	0,2%
Agua superficial	0,29	0,0%	0,29	0,0%
Hortalizas y granos	0,64	0,0%	0,64	0,0%
Frutal	6,02	0,2%	5,94	0,2%
Café	65,14	2,1%	62,46	2,0%
Pastos	448,81	14,2%	436,89	13,8%
Pastos con árboles dispersos	455,55	14,4%	404,91	12,8%
Bosque	793,32	25,0%	807,47	25,5%
Charral	92,55	2,9%	67,18	2,1%
Otros cultivos	91,67	2,9%	79,06	2,5%
Total	**3168**	**100%**	**3168**	**100,0%**

En el periodo entre los dos años contemplados existieron cambios importantes en las siguientes categorías de uso de suelo del cantón:

- El mayor cambio se dio en relación con el uso de suelo residencial, el cual al año 2020 presentó un incremento de 1,7% que es equivalente a 53,5 hectáreas. A la vez, el uso comercial y servicios también presenta un aumento de 19,5 Ha (0,6%).
- Seguidamente, en el caso de la categoría de pastos con árboles dispersos existió un decrecimiento total de 1,59% que se traduce a 50,6 hectáreas. De manera similar, la clase correspondiente a pastos también presentó una reducción de 11,9 hectáreas, es decir, un 0,37%. También otros usos no urbanos exhiben un decrecimiento: charral y otros cultivos, menos 25 Ha y menos 12 Ha, respectivamente.

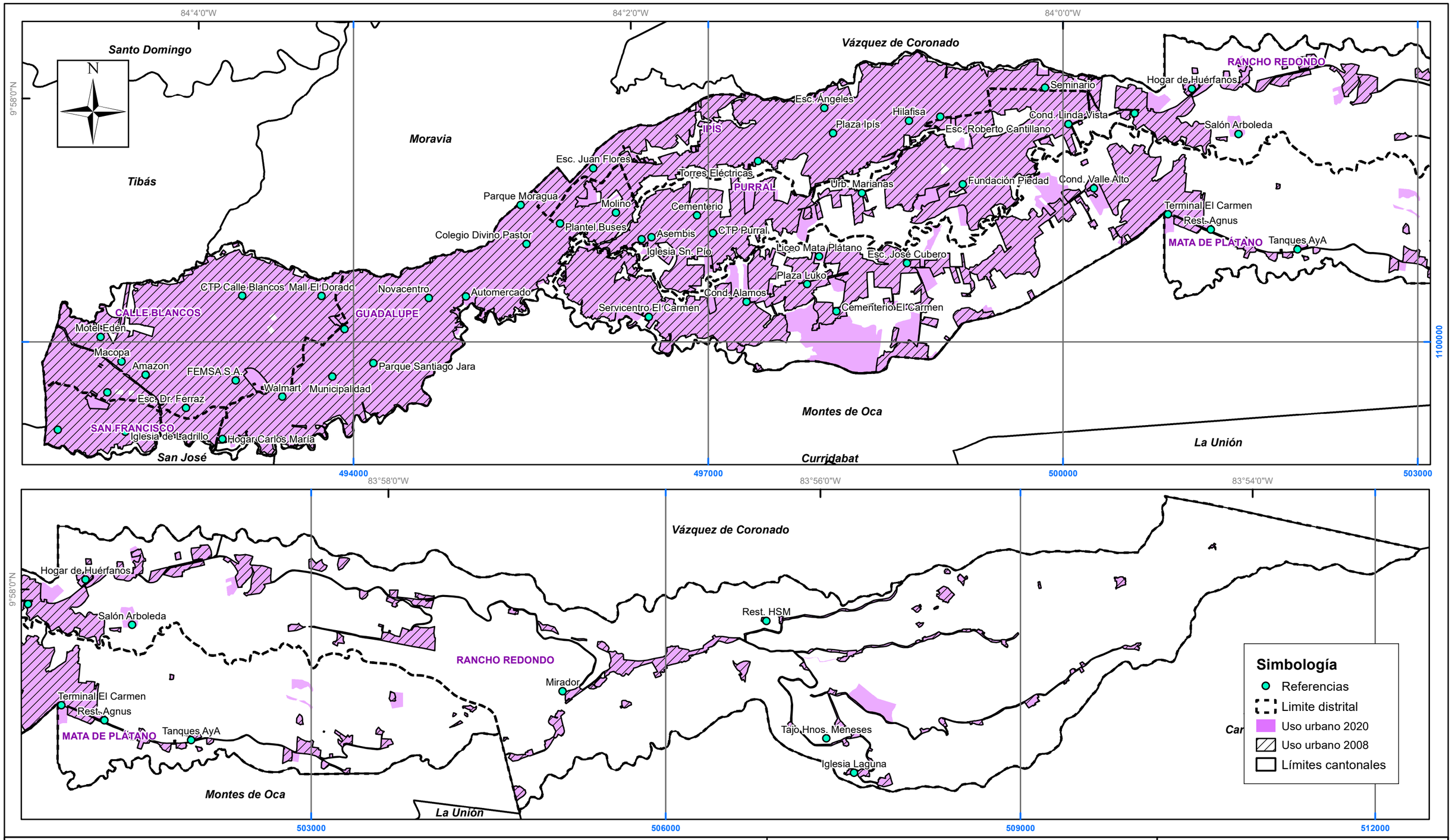
- Particularmente, el Mapa 1.8-4 presenta el uso de suelo forestal: de forma anchurada se representa la cobertura de bosque al año 2008 y en color la cobertura actual.

- Se aprecia que la porción de bosque en el cantón tuvo un crecimiento, se cuantifica que fue aproximadamente de 14 hectáreas, lo que consiste en 0,45%.

- La categoría de bosque por sí sola representa el 25,5% del área total de Goicoechea, que es equivalente a 807,5 Ha, esta se distribuye de forma homogénea en Rancho Redondo y en la parte alta de Mata de Plátano, en el sector oeste del cantón existen zonas boscosas casi exclusivamente a lo largo de los principales cauces que recorren la región.

- Los cambios más sobresalientes desde el año 2008 se generaron en el extremo oeste del cantón, en fragmentos de bosque en recuperación que se extendieron hacia pastos o áreas boscosas con árboles dispersos. Este es el caso general para las manchas boscosas en el medio del extremo oeste del cantón, especialmente al sur de la Cordillera Volcánica Central.

  En la parte central del cantón, en las inmediaciones de Jaboncillal y Vista de Mar se observan bloques regenerados, al norte del restaurante Agnus y del Salón Arboleda, así como al sur de la Terminal El Carmen,
- En la parte este del cantón se observan recuperaciones de menor extensión, asociadas a los cauces de los ríos, especialmente del río Torres, al sur del centro de Guadalupe y en parte de San Francisco.



Mapa 1.8-3. Transformación de uso de suelo urbano en Goicoechea, 2008 - 2020

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
Proyecto PRUGAM, 2005,
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 500 1 000 m

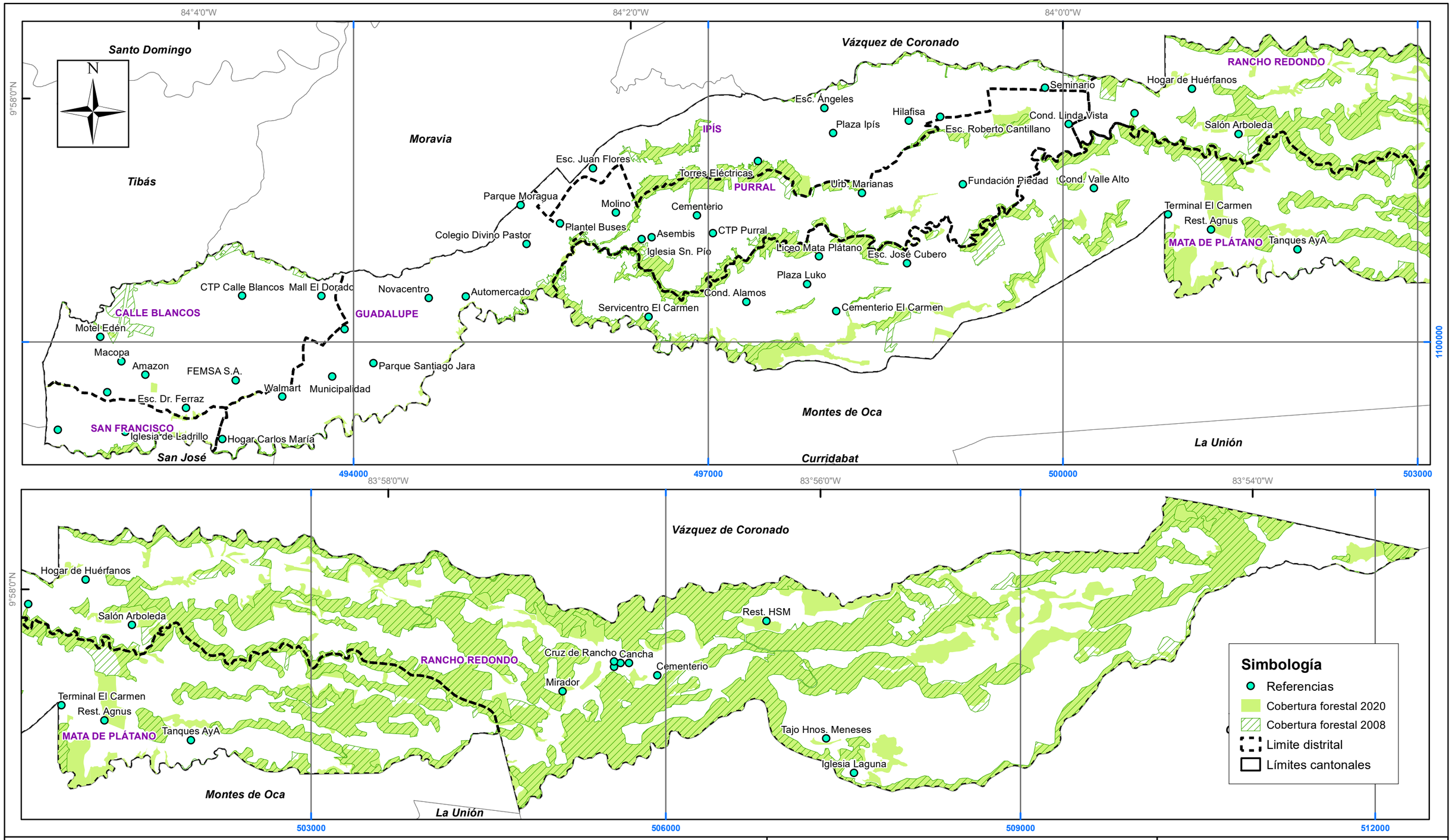
Escala 1:30 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 1.8-4. Transformación de la cobertura forestal en Goicoechea, 2008 - 2020

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
Proyecto PRUGAM, 2005,
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 500 1 000 m

Escala 1:30 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

La Tabla 1.8-9 contiene la distribución porcentual de hectáreas de cada distrito de Goicoechea en los diferentes usos identificados en el cantón. Se destacan los usos más relevantes para cada unidad:

- Guadalupe: el 52,5% del distrito corresponde a uso residencial, además presenta la mayor porción de carreteras pavimentadas (21,8%), comercios y servicios se limitan a 7,3% del área total y no existe ningún tipo de uso pecuario o agrícola. Un 3,7% se dedica a zonas boscosas.

- San Francisco: contiene porcentajes similares de carreteras, zonas residenciales y comercios y servicios (18,8%, 17,9% y 23,3%, respectivamente). Este distrito incluye el mayor valor (9%) dedicado a entidades gubernamentales, además de el mayor porcentaje dedicado a transporte y almacenaje, debido a la gran cantidad de parqueos privados.

- Calle Blancos: contiene la mayor área del cantón dedicada a usos industriales, una quinta parte del área del distrito. Un 42,4% corresponde a zona residencial y un 19;1% a vías.

- Ipís: es el distrito con mayor cobertura dedicada a uso habitacional, la cual corresponde a 58,9% del área del distrito, el resto está compuesto por carreteras y bosque, principalmente.

- Purral: al igual que Ipís, tiene una alta cobertura habitacional (52,8%), sobresale también el uso de suelo dedicado a café, que asciende a 5,6% (17,4 hectáreas), el mismo porcentaje se dedica a uso industrial.

- Rancho Redondo: en este distrito existe la menor proporción de uso de suelo residencial (5,5%), y los pastos junto con los pastos con árboles dispersos (46,6%) y las zonas boscosas (41,4%) suman el 88% del total del área del distrito.

- Mata de Plátano: si bien el uso residencial corresponde a casi el 30% del área distrital, hay alta representatividad de los usos agropecuarios: pastos (12,5%), pastos con árboles dispersos (15,3%) e inclusive café (4,7%). Las zonas boscosas suman un 23% del área total del distrito.

Tabla 1.8-9 ***Distribución de uso del suelo en los distritos de Goicoechea en el 2020***

Uso	Guadalupe		San Francisco		Calle Blancos		Mata de Plátano		Ipís		Rancho Redondo		Purral	
	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje
Carretera pavimentada	52,3	21,8%	10,9	18,8%	44,7	19,1%	36,6	4,7%	34,9	14,5%	19,0	1,5%	29,7	9,6%
Residencial	125,7	52,5%	10,4	17,9%	99,4	42,4%	229,0	29,4%	142,1	58,9%	72,2	5,5%	162,9	52,8%
Comercial y servicios diversos	17,4	7,3%	13,5	23,3%	3,1	1,3%	0,7	0,1%	0,4	0,2%	3,7	0,3%	0,9	0,3%
Industrial	4,8	2,0%	0,9	1,6%	53,3	22,7%	2,5	0,3%	13,7	5,7%	1,5	0,1%	17,3	5,6%
Entidad gubernamental o pública	2,2	0,9%	5,3	9,1%	0,8	0,3%	-	-	0,2	0,1%	-	-	-	-
Educación y cultura	8,0	3,3%	1,0	1,8%	10,3	4,4%	2,9	0,4%	3,4	1,4%	3,1	0,2%	1,7	0,6%
Salud y bienestar	4,7	2,0%	-	-	0,1	0,1%	-	-	-	-	-	-	0,6	0,2%
Transporte y almacenaje	1,8	0,8%	4,0	6,9%	0,6	0,3%	1,2	0,2%	-	-	-	-	-	-
Otros servicios urbanos	0,8	0,3%	1,6	2,7%	3,9	1,7%	1,4	0,2%	3,8	1,6%	1,7	0,1%	-	-
Cementerio	2,0	0,8%	-	-	-	-	0,5	0,1%	-	-	0,2	-	3,2	1,0%
Parque y zona verde	2,1	0,9%	0,4	0,6%	1,4	0,6%	0,7	0,1%	1,9	0,8%	0,7	0,1%	0,9	0,3%
Deporte y recreación	3,1	1,3%	0,7	1,3%	2,6	1,1%	0,8	0,1%	2,5	1,0%	0,5	-	3,3	1,1%
Botadero, relleno o tajo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	0,1%	-	-
Curso fluvial	1,0	0,4%	-	-	0,1	-	0,9	0,1%	-	-	3,3	0,2%	0,5	0,2%
Agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-
Hortalizas y granos	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,1	-	-	-	0,4	0,1%
Frutal	-	-	-	-	-	-	2,5	0,3%	0,6	0,2%	1,7	0,1%	1,2	0,4%
Café	-	-	-	-	-	-	36,9	4,7%	1,1	0,5%	7,1	0,5%	17,4	5,6%
Pastos	-	-	-	-	-	-	97,1	12,5%	5,3	2,2%	332,4	25,4%	2,1	0,7%
Pastos con árboles dispersos	-	-	-	-	-	-	119,1	15,3%	-	-	277,1	21,2%	8,6	2,8%
Bosque	8,8	3,7%	5,2	8,9%	12,7	5,4%	179,2	23,0%	24,8	10,3%	541,6	41,4%	35,2	11,4%
Charral	4,7	2,0%	4,1	7,1%	1,3	0,5%	29,1	3,7%	5,7	2,4%	3,6	0,3%	18,7	6,1%
Otros cultivos	-	-	-	-	-	-	37,5	4,8%	0,8	0,3%	37,2	2,8%	3,6	1,2%
Total	**239,3**	**100%**	**58,1**	**100%**	**234,3**	**100%**	**778,6**	**100%**	**241,3**	**100%**	**1308,4**	**100%**	**308,3**	**100%**

5. Proyectos existentes en materia de uso de suelo

De la información oficial recabada, únicamente se destaca que, con el análisis de la base de datos oficial de permisos de construcción, provista por la Dirección de Ingeniería, Operaciones y Urbanismo de la Municipalidad de Goicoechea, se tiene prevista la construcción de proyectos residenciales. Entre los proyectos más sobresalientes destaca la localización de un condominio a 250 metros al este del Palí de Purral, contiguo al residencial Fila Verde, en un predio con área superior a 3 Ha.

De la misma manera se conoce que se tiene previsto la extensión del desarrollo de un condominio localizado en Mata de Plátano, específicamente a 450 metros al este de la Iglesia del Carmen, en los predios que se ubican en medio del conglomerado de condominios La Pradera y El Sauce, además de los residenciales Estefanía I, II y III.

6. Conclusiones

- Goicoechea presenta una categorización urbana que va de oeste a este, con lo cual los distritos Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Ipís y Purral se catalogan en toda su extensión como zona urbana, toda la población de estos distritos vive en una zona urbana desde el año 2000.

- Aproximadamente dos tercios del distrito de Mata de Plátano se considera como zona urbana y solo una pequeña fracción de Rancho Redondo se clasifica con esta condición, el resto del cantón al este se considera un entorno rural. A la vez, solo el 1,5% de la población vive en espacios rurales.

- Entre periodos censales, el distrito que presenta cambios marcados es Rancho Redondo, en el año 2000 no tenía población urbana pero al 2011 el 38,4% de su población reside en zonas urbanas, zonas que no alcanzan el 5% del territorio total del distrito y se ubican en el límite oeste.

- En el caso de Mata de Plátano, la zona urbana abarca el sector de Jaboncillal, incluyendo el punto terminal de autobuses y sobre la vía 205 hasta 400 metros hacia el este hasta el Restaurante Agnus, y en el caso de Rancho Redondo el límite del área urbana está demarcado por la vía 108, la calle La Isla y su conexión, la vía 205.

- El anillo de contención urbana, límite de la Zona de Crecimiento Urbano (Plan GAM 1982) dejaba por fuera a una parte importante de Mata de Plátano que para el censo del 2011 se consideró como zona urbana; por ejemplo, el poblado de Jaboncillal se encuentran en la Zona Especial de Protección mencionada, al igual que el cuadrante central de Vista de Mar.

- En total se cuantificaron 31 790 predios en el cantón que suman 3955 hectáreas, algunos tienen una porción considerable dentro del límite del cantón Vázquez de Coronado, pertenecen en gran parte al Área Silvestre Protegida de la Cordillera Volcánica Central.

- Como valor representativo del área de los predios se estima 150 m^2, además el 75% de los predios tiene un área menor o igual a 250 m^2.

- Menos de una quinta parte del total de lotes (18,6%) tienen un tamaño menor de 100 m^2 y los lotes menores a 50 m^2 no alcanzan el 1,2% del total de predios.

- Casi la mitad de los predios del cantón (47,9% - 15 229 lotes) tienen un área de entre 100 m^2 y 200 m^2; sin embargo, todos los lotes de esta franja suman solo el 5,4% del área total del cantón.

- El 75,09% del área total del cantón está compuesta por 363 lotes mayores a 1 hectárea, que constituyen el 1,4% del total de lotes del cantón.

- Se analizaron un total de 2557 predios para describir la longitud del frente de los lotes del cantón.

- En todos los distritos, el 25% de los lotes tiene un frente menor o igual a 6 metros y el 50% presenta frentes menores o iguales a 8 metros. Solo el 25% de los predios del cantón tiene un frente de lote mayor a 10 m.

- En promedio, los lotes del cantón tienen un frente de superior a los 11 metros, en San Francisco corresponde a un valor medio de 17 metros y en Rancho Redondo 23 metros.

- Los máximos frentes de lote que se pueden hallar en Goicoechea oscilan entre 50 metros y 170 metros.

- En el cantón de Goicoechea se reconocieron principalmente los 8 grandes grupos de usos del suelo: residencial, comercial y servicios diversos, industrial, servicios urbanos, recreativos, pecuarios, forestal y agrícola.

- En total, el cantón de Goicoechea cuenta con 1297,7 hectáreas de zona urbana, que es equivalente al 41% del total de área, del cual 26% pertenece a usos residenciales, categoría que es la de mayor extensión en el cantón.

- La categoría de bosque por sí sola representa el 25,5% del área total de Goicoechea, que es equivalente a 807,5 Ha, esta se distribuye de forma homogénea en Rancho Redondo y en la parte alta de Mata de Plátano, en el sector oeste del cantón existen zonas boscosas casi exclusivamente a lo largo de los principales cauces que recorren la región.

- La agrupación de los usos pecuarios y de los usos agrícolas consiste en 990 Ha, lo que constituye el 31,2% del área total del cantón.

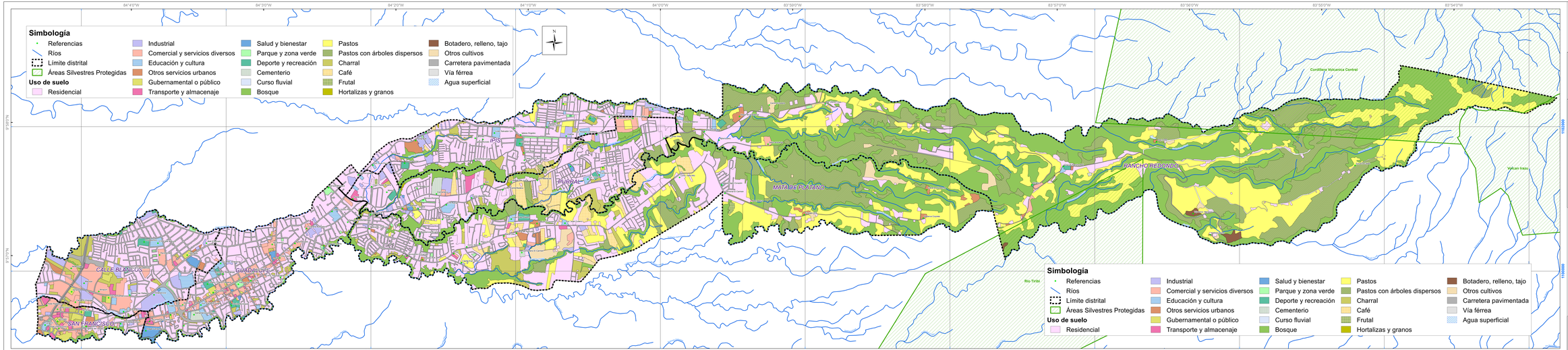
- Al contrastar el uso de suelo en el año 2005 y el uso de suelo actual, el mayor cambio se dio en relación con el uso de suelo residencial, el cual al año 2020 presentó un incremento de 1,7% que es equivalente a 53,5 hectáreas. A la vez, el uso comercial y servicios también presenta un aumento de 19,5 Ha (0,6%).

7. Bibliografía

Instituto Nacional de Estadìsticas y Censos (INEC). (2000). *IX Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Vivienda de Costa Rica.* Obtenido de sistema REDATAM: https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2011). *X Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Vivienda de Costa Rica*. Obtenido de sistema REDATAM: https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (Febrero de 2018). *Clasificación de distritos según el grado de urbanización.* Obtenido de Biblioteca virtual: https://www.inec.cr/sites/default/files/documetos-biblioteca-virtual/imgmetodologia-indiceurbru.pdf



Mapa 1.8.5. Uso de suelo actual del cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Escala 1:10 000

0 0.5 1

Kilómetros

Proyección CRTM05
Elipsoide WGS84
Datum CR05

Fuentes:

ProDUS, 2019-2020;

SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019;

Proyecto PRUGAM, 2005.

Municipalidad de Goicoechea

ProDUS
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Actualización del **Plan Regulador** del cantón **Goicoechea**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

Etapa Diagnóstico | Eje Social

Elaborado por: Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible ProDUS-UCR
Para: Municipalidad de Goicoechea

DICIEMBRE 2020

https// produs.ucr.ac.cr produs@ucr.ac.cr
2511-2777

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ProDUS

CREDITOS EJE SOCIAL

Dirección

Ing. Jonathan Agüero Valverde, Ph.D.

Coordinación y edición

Ing. Jonathan Agüero Valverde, Ph.D.

Ing. Rosendo Pujol Mesalles, Ph.D.

Equipo de trabajo

Ing. Diana Sanabria Barboza: Población

Ing. Eduardo Peréz Molina Ph.D: Hogares

Lic. Jessica Dixiana Álvarez López: Migración y Procesos Participativos

Ing. Jorge Diaz Gutiérrez: Vulnerabilidad Social

Ing. Félix Zumbado Morales. MSc. Sector agropecuario, Cambio Climático

Asistentes

Dani Morales González

Kevin Barboza Fallas

Alejandra Martínez Gamboa

Wendy Quesada Monge

EJE SOCIAL

Los Planes Reguladores, son un instrumento de planificación territorial para la cual debe ser tomado en consideración distintas artistas, las cuales contemplan aspectos fiscos, sociales, económicos, culturales, políticos, entre otros.

Dichos temas no solo logran vislumbrar ver el estado de cada una de las comunidades que componen el territorio, sino que también son insumos que permiten adecuar las regulaciones y parámetros para un desarrollo urbano contextualizado a la realidad particular del espacio.

Los aspectos que se consideran para un adecuado abordaje del ordenamiento territorial están inmersos en una sociedad, que es compleja, pero sobre todo cambiante, por lo que la actualización de dichos insumos es de suma importancia dado que permiten mejoras en el abordaje de las políticas sobre el territorio.

Es por ello, que el presente capitulo aborda las siguientes variables:

Población: en el cual se contemplan diversos indicadores demográficos, los cuales pretenden crear un perfil de la población de Goicoechea. Aquí se contemplan aspectos como población por distrito, composición según edad y sexo, crecimiento poblacional y distribución espacial. Dichos indicadores son relevantes para el plan regulador en cuanto vislumbran aspectos como demanda en los servicios e infraestructura, mismos que deben ser contemplados dentro de la zonificación.

Hogares: en la cual se describen los patrones espaciales de los hogares habitados del cantón, contemplando aspectos como cantidad, tipología y necesidades básicas insatisfechas.

Migración: en la que se abarca temas relacionados con los flujos migratorios tanto de Goicoechea como de los otros cantones pertenecientes a la Gran Área Metropolitana, lo cual permite tener un punto de comparación con respecto a este tema.

Vulnerabilidad Social: abarcando temáticas relacionadas con seguridad ciudadana y accesibilidad a servicios comunales. Ambos aspectos permiten entrever el uso que se le da a ciertos espacios, así como la percepción de los usuarios de los mismos, permitiendo así un abordaje tanto analítico como para la creación de políticas públicas.

Cultura: en la que se aborda algunos de los estilos de vida, enfocados en el ámbito patrimonial intangible, y que están presentes a lo largo del cantón de Goicoechea.

Procesos Participativos: Este apartado corresponde a la sistematización de los procesos de consulta e inclusión ciudadana realizados en el cantón, y cuyo fin fue evaluar algunas características propias de cada uno de los distritos, generando así insumos para su adecuado abordaje.

POBLACIÓN

ÍNDICE GENERAL

1. Población total del cantón 1

1.1 Población total por distrito 1

2. Composición de la población por grupos etarios y sexo 3

2.1 Sexo 3

2.2 Población de adultos mayores 4

2.3 Generalidades sobre grupos etarios 5

2.4 Grupos etarios de cada distrito 7

2.5 Dependencia demográfica 9

3. Hogares 10

4. Crecimiento 13

4.1 Crecimiento natural 15

5. Distribución espacial de la población 16

5.1 Población urbana 16

5.2 Densidad poblacional 17

5.2.1 Mapas de densidad poblacional 18

6. Proyectos existentes en materia de población y hogares 23

7. Conclusiones 24

8. Bibliografía 26

Índice de tablas

Tabla 2.1-1 Población total del cantón de Goicoechea 1
Tabla 2.1-2 Población total de los distritos de Goicoechea 2
Tabla 2.1-3 Relación hombres - mujeres en los distritos de Goicoechea 3
Tabla 2.1-4 Porcentaje de población mayor de 65 años en distritos de Goicoechea 4
Tabla 2.1-5 Porcentaje de dependencia demográfica en los distritos de Goicoechea 9
Tabla 2.1-6 Hogares de Goicoechea clasificados por cantidad de miembros 10

Tabla 2.1-7 Tamaño medio del hogar en los distritos de Goicoechea 11
Tabla 2.1-8 Tipologías del hogar de Goicoechea 11
Tabla 2.1-9 Jefatura del hogar en los distritos de Goicoechea 12
Tabla 2.1-10 Tasas de crecimiento de Goicoechea en periodos intercensales 13
Tabla 2.1-11 Tasas de crecimiento de los distritos de Goicoechea 13
Tabla 2.1-12 Porcentaje de población urbana en los distritos de Goicoechea 16
Tabla 2.1-13 Densidad poblacional de los distritos de Goicoechea (habitantes/Ha)..... 17

Índice de figuras

Figura 2.1-1 Distribución de la población cantonal en cada distrito 2
Figura 2.1-2 Porcentaje de población mayor a 65 años en Goicoechea 5
Figura 2.1-3 Pirámide poblacional del cantón de Goicoechea 2000 – 2011 6
Figura 2.1-4 Pirámides poblacionales de distritos de Goicoechea, 2000 – 2011 8
Figura 2.1-5 Tasas de crecimiento anual de los distritos de Goicoechea 15
Figura 2.1-6 Nacimientos, defunciones y crecimiento natural de Goicoechea 16

Índice de mapas

Mapa 2.1-1 Densidad poblacional (Hab/Ha) por unidad geoestadística mínima (UGM) (año 2011) y segmento censal (año 2000), sector oeste de Goicoechea 19
Mapa 2.1-2 Densidad poblacional (Hab/Ha) por unidad geoestadística mínima (UGM) (año 2011) y segmento censal (año 2000), sector central de Goicoechea 20

2.1. POBLACIÓN

A través de un análisis de indicadores demográficos, seguidamente se presenta el perfil de los habitantes del cantón de Goicoechea. La cantidad y características de la población de una región definen la demanda actual y futura de servicios e infraestructura, la cantidad de suelo por disponer para el desarrollo habitacional y para otros usos; por tanto, son variables elementales por considerar en la construcción de un plan regulador.

En esta sección se presentan diferentes estructuras de la población del cantón de Goicoechea, es decir, la manera en que se reparte la población de interés según ciertas categorizaciones de las personas que la componen: el peso relativo que tienen las distintas categorías sociales o condiciones físicas en relación con el total de la población, de forma exhaustiva para cada categoría.

La referencia temporal para todos los análisis ejecutados para esta variable es el año 2011, ya que mayoritariamente se utilizan datos del X Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Vivienda de Costa Rica; también se presentan comparaciones evolutivas con respecto al contexto del año 2000 (datos del IX Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Vivienda).

1. Población total del cantón

Para el año 2011 Costa Rica contaba con una población total que superaba los 4 millones trecientos mil habitantes, de los cuales el 2,67% corresponde a la población del cantón de Goicoechea; entre los años 2000 y 2011 la población del cantón presentó una disminución neta de más de 2000 habitantes, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 2.1-1 ***Población total del cantón de Goicoechea***

Unidad geográfica	Población	
	Censo 2000	Censo 2011
Costa Rica	3 810 179	4 301 712
Goicoechea	117 532	115 084

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

Para el año 2011 la población de Goicoechea era de 115 084 habitantes y según las proyecciones de población actualizadas en el 2011 por el Centro Centroamericano de Población (CCP) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), se estima que la población para el año 2020 es 138 525 (INEC-CCP, 2011). En las estadísticas actuariales de la Caja Costarricense de Seguro Social, el cantón de Goicoechea cuenta con 136112 habitantes al 2018 (CCSS, 2018).

1.1 Población total por distrito

Con más de 26000 habitantes cada uno, los distritos del cantón que cuentan con más población son Purral e Ipís, seguidos de Guadalupe que supera los 20 000 habitantes. En tercer lugar, se encuentran Calle Blancos y Mata de Plátano con 19 000 habitantes y 17 000 habitantes, respectivamente. Finalmente, los distritos Rancho Redondo y San Francisco que rondan los 2000 habitantes cada uno. Las cifras exactas al 2011 se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 2.1-2 ***Población total de los distritos de Goicoechea***

Unidad geográfica	Población	
	Censo 2000	Censo 2011
Goicoechea	**117 532**	**115 084**
Guadalupe	23 723	20 663
San Francisco	2 552	2 032
Calle Blancos	19 411	18 984
Mata de Plátano	16 206	17 370
Ipís	26 155	26 033
Rancho Redondo	2 718	2 538
Purral	26 767	27 464

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

De la tabla anterior sobresalen ciertos cambios en la población de cada distrito, por ejemplo, San Francisco presenta la mayor disminución poblacional: más de 500 habitantes, lo que constituye una reducción del 20,4% de su población. Resalta también Guadalupe, que presentó una disminución de 3000 habitantes (-12,9%).

Los distritos Rancho Redondo, Calle Blancos, Guadalupe e Ipís muestran también disminución poblacional que va desde -6,6% hasta -0,5%. Los únicos distritos que aumentaron su población entre los censos son Mata de Plátano (1100 habitantes, +7,2%) y en menor medida Purral (700 habitantes, +2,6%).

En la siguiente figura se representa el porcentaje de la población del cantón en cada distrito, del censo 2011 y se compara con las proporciones del censo del año 2000, se diferencian claramente los grupos de mayor a menor población antes mencionados: (a) Purral e Ipís, (b) Guadalupe, (c) Calle Blancos y Mata de Plátano, (d) Rancho Redondo y San Francisco.

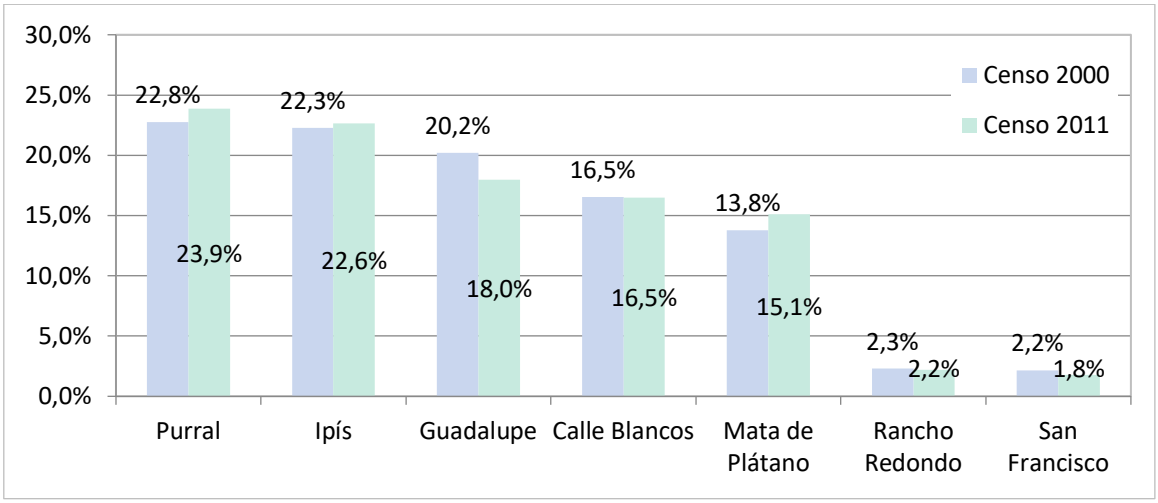


Figura 2.1-1 ***Distribución de la población cantonal en cada distrito***

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

Se observa también que la distribución poblacional en los distritos mantiene la misma forma en ambos periodos censales, solo resaltan cambios leves asociados a dicha distribución: Mata de Plátano y Purral aumentaron su representación poblacional en 1,3% y 1,09%, por otra parte Guadalupe redujo su porcetaje en 2,2%.

2. Composición de la población por grupos etarios y sexo

Las características básicas de una población, que sirven como datos base para conformar una estructura demográfica elemental, son la edad y el sexo. Con el análisis de estas características de la población de Goicoechea se busca hacer una descripción de su composición y detectar el patrón general, así como patrones diferenciados por distrito; para esto es importante considerar que las características sociales y demográficas varían de un momento determinado a otro, en este caso se analizará la variación entre el último periodo intercensal.

La relevancia de este estudio para la planificación territorial del cantón se basa en que el número y proporción de mujeres y hombres en cada grupo de edades puede tener un efecto considerable en el comportamiento socioeconómico del cantón, tanto presente como futuro. En otras palabras, el crecimiento de la población, su envejecimiento, la natalidad y mortalidad tienen efecto en las demandas de infraestructura, espacios para desarrollo residencial, generación de empleos y servicios, entre otros factores.

2.1 Sexo

En la siguiente tabla se presenta la razón hombres - mujeres de Goicoechea, este indicador demográfico muestra la composición por sexo de una población en términos de la relación entre la cantidad de hombres y la cantidad de mujeres; se calcula como el cociente del total de hombres y el total de mujeres, multiplicado por 100. En cuanto a su interpretación, por ejemplo, un valor de 101 significa que hay 101 hombres por cada 100 mujeres.

Tabla 2.1-3 ***Relación hombres - mujeres en los distritos de Goicoechea***

Unidad geográfica	Censo 2000	Censo 2011
Costa Rica	**100**	**95,9**
Goicoechea	**93**	**89,2**
Guadalupe	91	86,6
San Francisco	94	83,4
Calle Blancos	89	88,2
Mata de Plátano	95	92,7
Ipís	94	90,1
Rancho Redondo	98	95,5
Purral	96	88,8

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

Salvo la relación que presentaba Costa Rica en el año 2000, que indicaba que por cada 100 hombres existen 100 mujeres en la población total nacional, la razón hombres - mujeres indicaba el predominio demográfico de las mujeres en el cantón y en todos los distritos, con valores de 96 y 98 hombres por cada 100 mujeres en los distritos Rancho Redondo y Purral, hasta 91 y 89 hombres por cada 100 mujeres en Guadalupe y Calle Blancos, respectivamente.

Para el año 2011 las razones se disminuyeron para todos los escenarios, tanto nacional como cantonal y distrital, lo que se interpreta como aún menos hombres que mujeres. Resaltan valores mayores en Rancho Redondo (95,5) y Mata de Plátano (92,7), comparables con el valor nacional, pero por otra parte Purral y Calle Blancos presentan valores levemente superiores a 88 y hay relaciones aún más bajas en Guadalupe (86,6) y

San Francisco (83,4), característica que se relaciona con la existencia de mayor cantidad de hogares con jefatura femenina (Tabla 2.1-9).

2.2 Población de adultos mayores

Según los análisis de proyecciones por grupos de edad (INEC, 2017), el segmento poblacional que más crecerá corresponderá a los adultos mayores: el tamaño de esta población se triplicará en los próximos 40 años, pasando de 316 mil personas en el 2012 a más de 1 millón en el 2050; con este aumento la población adulta mayor sobrepasará a la de niñas y niños (0-14 años) después del 2040.

En el caso de Goicoechea, tanto en el año 2000 como en el 2011 el porcentaje de población mayor de 65 años ha sido superior al porcentaje nacional en más de 1%, como se observa en la siguiente tabla.

De la tabla sobresale el hecho de que en el año 2000 el porcentaje de población adulta mayor en Guadalupe y San Francisco era aproximadamente el doble de la proporción nacional y que esta condición se acrecienta para el año 2011.

Tabla 2.1-4 ***Porcentaje de población mayor de 65 años en distritos de Goicoechea***

Unidad geográfica	Censo 2000	Censo 2011
Costa Rica	**5,6**	**7,2**
Goicoechea	**6,5**	**8,8**
Guadalupe	12,1	16,0
San Francisco	11,1	14,8
Calle Blancos	7,7	10,1
Mata de Plátano	4,7	6,9
Ipís	4,9	7,6
Rancho Redondo	3,7	6,8
Purral	3,1	4,4

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

En cuanto a crecimiento de la población mayor, los distritos de Goicoechea no han sido la excepción, el porcentaje de población mayor en el 2011 mantiene la misma tendencia del año 2000 (ver en la siguiente figura): Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos son los que cuentan con más representación de población mayor, la cual supera el 10%; seguidamente se encuentran Ipís, Mata de Plátano y Rancho Redondo con población mayor superior al 6%, por último, Purral cuenta con 4,4% de población mayor.

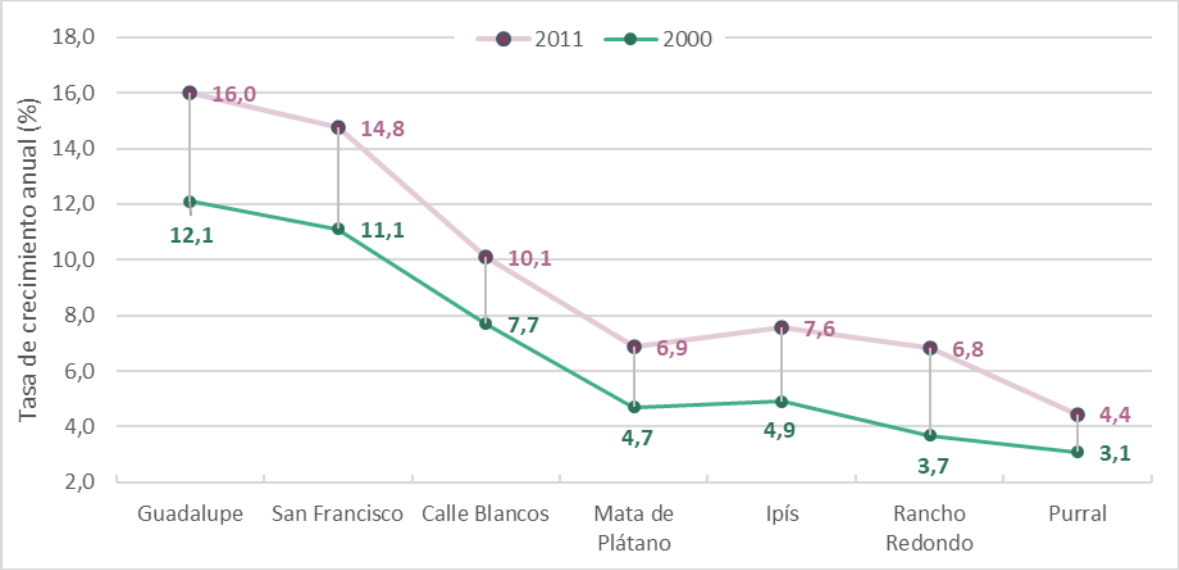


Figura 2.1-2 ***Porcentaje de población mayor a 65 años en Goicoechea***

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

2.3 Generalidades sobre grupos etarios

Las pirámides poblacionales permiten plantear interrogantes con respecto a la dinámica demográfica de una región, que se basa en la natalidad, la mortalidad y la migración, la combinación e intensidad de estos factores genera cambios en la estructura demográfica.

A continuación, en la siguiente figura se presenta la pirámide de la población de Goicoechea.

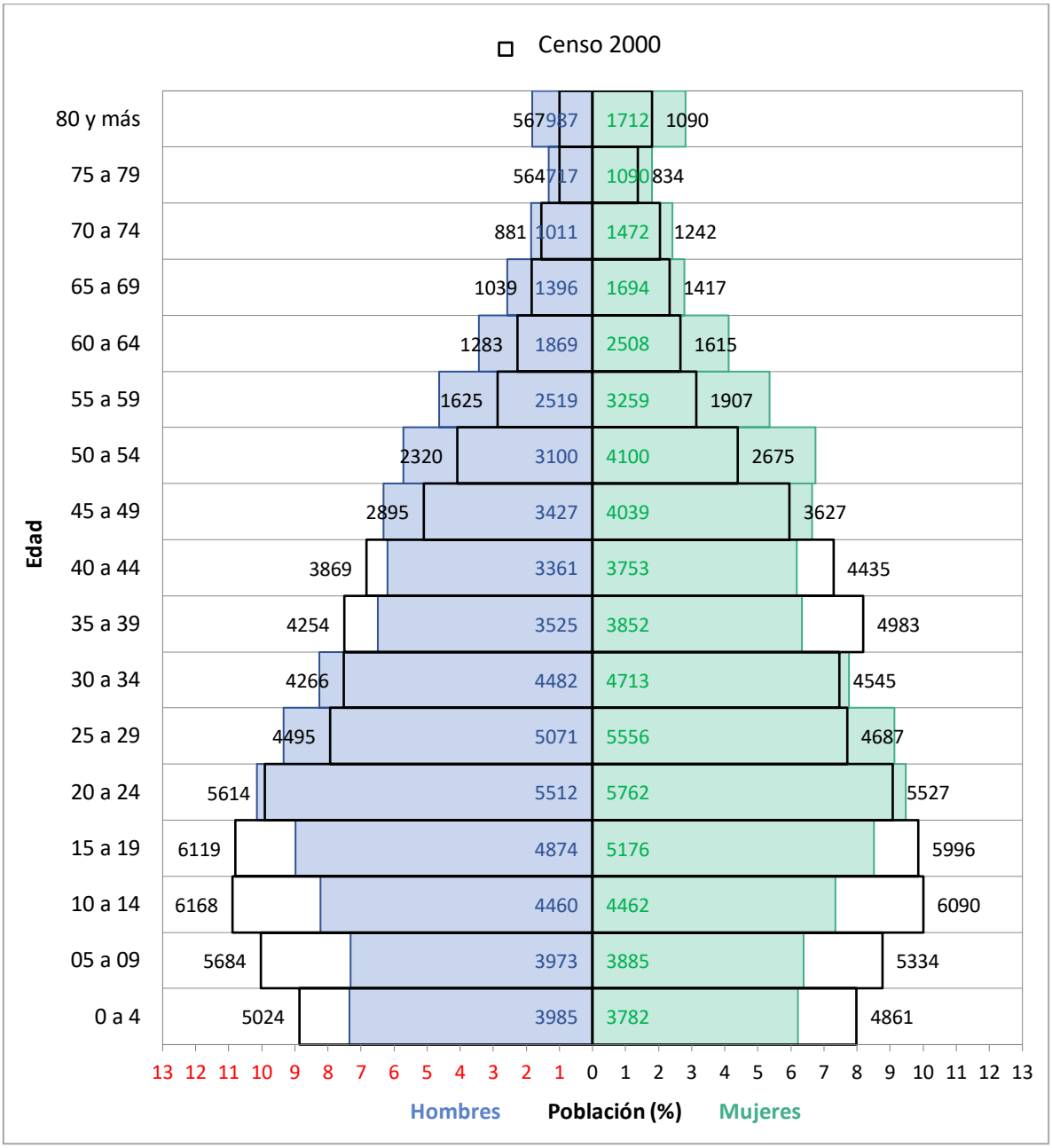


Figura 2.1-3 ***Pirámide poblacional del cantón de Goicoechea 2000 – 2011***

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

Las barras con fondo sólido representan el porcentaje de hombres (azul) y mujeres (verde) asociado a cada rango quinquenal de edad para el año 2011. La ventaja de mostrar los datos en porcentajes es que es posible comparar dos pirámides de población de diferentes momentos, así, las barras sin fondo corresponden a los porcentajes del año 2000. Los números se refieren a la cantidad neta de hombres o mujeres en cada rango de edad y para cada momento.

Con la superposición de datos de ambos censos, se observa que el cantón de Goicoechea presentó cambios en su estructura demográfica durante la década:

- El cambio que más salta a la vista se ubica en la base de la pirámide y es la clara disminución porcentual de los grupos menores de 19 años, esta reducción es en total -8,72% en hombres y -8,15% en mujeres. Salvo el grupo de 15 a 19 años, los grupos de 0 a 4 años, 5 a 9 años y 10 a 14 años no participan en las actividades económicas.

- De forma consecuente con la población de 10 a 24 años que existía en el año 2000, la población de 20 a 34 años en el 2011 aumentó comparativamente, los hombres en 2,39% y las mujeres en 2,11%.

- Seguidamente, se nota una disminución porcentual de las personas con edades entre 35 y 44 años, esta reducción es -1,65% en hombres y -2,97% en mujeres.

- Otro elemento resaltable es el incremento generalizado de la población mayor de 45 años y un incremento porcentual importante de la población adulta mayor. Las franjas con mayor crecimiento son las que comprenden las edades entre 50 y 64 años.

2.4 Grupos etarios de cada distrito

A continuación, se presentan pirámides poblacionales para cada distrito del cantón, con las consideraciones previamente indicadas sobre la combinación de datos de los censos del año 2000 y del 2011.

Se aprecia que las tendencias de todos los distritos para el año 2011 son un reflejo del comportamiento de la pirámide cantonal: disminución de la natalidad (reducción de la población menor a 10 años, leve aumento de la población con edad entre 20 y 34 años, leve disminución poblacional en el rango de 35 a 44 años y crecimiento de la población mayor, de 45 años en adelante.

Sin embargo, Purral tiene un comportamiento excepcional: los grupos etarios se ordenan de una manera más continua que los demás distritos, no existe la brecha de las franjas de 35 a 44 años, lo cual indica un crecimiento poblacional más acelerados.

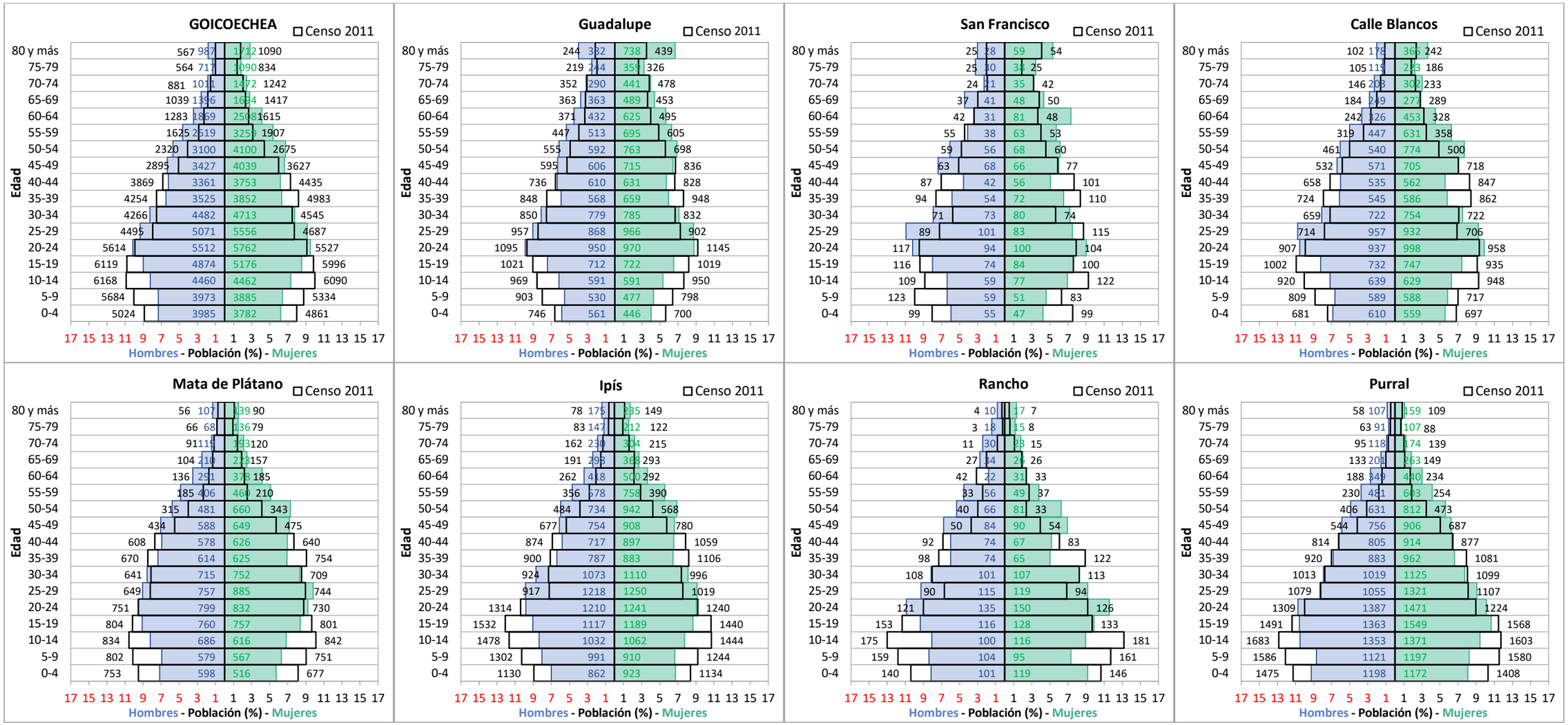


Figura 2.1-4 ***Pirámides poblacionales de distritos de Goicoechea, 2000 – 2011***

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

2.5 Dependencia demográfica

La razón de dependencia demográfica es un indicador demográfico que es útil para asociar los datos de la estructura del cantón por edades, que se presentó anteriormente.

La relación demográfica se calcula como la división del total de población en edad económicamente dependiente (de los 0 hasta los 14 años y los mayores de 65 años) entre el total de la población de edad económicamente productiva (desde los 15 a 64 años).

Por ejemplo, si la razón de dependencia demográfica de la población de una región es 50, se interpreta que por cada 100 personas en edad productiva existen 50 personas económicamente dependientes.

En la siguiente tabla se presentan las relaciones de dependencia demográfica para Goicoechea y para los distritos que lo componen.

Tabla 2.1-5 ***Porcentaje de dependencia demográfica en los distritos de Goicoechea***

Unidad geográfica	Censo 2000	Censo 2011
Costa Rica	**60,1**	**47,2**
Goicoechea	**53,2**	**43,0**
Guadalupe	50,3	45,9
San Francisco	56,1	46,8
Calle Blancos	47,6	41,1
Mata de Plátano	50,3	37,7
Ipís	52,7	42,4
Rancho Redondo	64,2	46,7
Purral	61,3	45,8

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

La estructura demográfica a partir de los datos del 2011 genera una dependencia baja si se compara con el año 2000; existen 41 dependientes por cada 100 personas en edad productiva, lo cual es incluso inferior promedio nacional (47%).

Todos los distritos muestran valores semejantes a los de Goicoechea, y una reducción marcada del indicador entre los periodos censales. En un plazo amplio cercano a 20 años existirá mucha mayor proporción de personas mayores de 65 años, por lo que la demanda de infraestructura y servicios para esta población aumentará.

El distrito que presenta una disminución mayor es Rancho Redondo, seguido de Purral, ambos muy por encima de la diferencia entre censos del país. Por otra parte, Guadalupe se muestra la diferencia más pequeña, seguido de Calle Blancos.

La baja en la dependencia demográfica en gran parte es producto de la diferencia positiva del porcentaje de personas jóvenes que se incorporaran a la fuerza laboral. El panorama positivo de una razón de dependencia baja está condicionada a las oportunidades de empleo que se generen y de la preparación que tengan quienes buscan sumarse a la fuerza de trabajo.

3. Hogares

La composición de los hogares de una región es una característica determinante asociada a la estructura poblacional, en este apartado se introduce y analiza la estructura básica de los tipos de hogares de Goicoechea y los cambios más relevantes entre los últimos dos periodos censales.

En la siguiente tabla se observa la cantidad de hogares existentes en el cantón, clasificados según la cantidad de personas que los componen: desde hogares compuestos por una persona o una pareja hasta hogares conformados por más de 10 individuos. En el 2000 Goicoechea contaba con 30 744 hogares y para el 2011 esta cifra aumentó en más de 2500 unidades.

Tabla 2.1-6 ***Hogares de Goicoechea clasificados por cantidad de miembros***

Cantidad de miembros	Año 2000		Año 2011	
	Cantidad de casos	Porcentaje	Cantidad de casos	Porcentaje
1	2504	8.1%	3719	11.1%
2	5004	16.3%	6677	20.0%
3	6536	21.3%	7840	23.5%
4	7067	23.0%	7647	22.9%
5	5073	16.5%	4214	12.6%
6	2479	8.1%	1911	5.7%
7	1072	3.5%	677	2.0%
8	515	1.7%	327	1.0%
9	235	0.8%	170	0.5%
10	147	0.5%	104	0.3%
11	34	0.1%	48	0.1%
12	30	0.1%	21	0.1%
13	19	0.1%	15	0.04%
14	6	0.0%	6	0.02%
15	10	0.0%	2	0.01%
Más de 15	13	0.0%	8	0.02%
Total	**30744**	**100%**	**33386**	**100%**

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

En términos generales, se resalta que existen dos grupos de hogares que presentan comportamientos de crecimiento y decrecimiento claramente diferenciados entre los años 2000 y 2011. El porcentaje de hogares de más de cuatro personas se redujo en casi un 10%, a inicios de la década existían en el cantón 9600 hogares con esta condición, en el 2011 había 7500. El otro grupo corresponde a los hogares de 1, 2 y 3 miembros, la representación de estos aumentó en un 10%, pasaron de ser 14000 a sumar 18000 hogares, aproximadamente.

Con los datos de la tabla anterior es posible calcular el tamaño promedio del hogar en los distritos del cantón, es notable la reducción entre periodos censales (Tabla 2.1-7), en el año 2011 el tamaño promedio del hogar es inferior a 4 integrantes en todos los distritos, inclusive en Ipís, Rancho Redondo o Purral que presentaban hogares de en promedio 4 miembros, en el año 2000.

Tabla 2.1-7 ***Tamaño medio del hogar en los distritos de Goicoechea***

Distrito	Año 2000	Año 2011
Guadalupe	3,49	3,04
San Francisco	3,44	3,13
Calle Blancos	3,61	3,34
Mata de Plátano	3,83	3,38
Ipís	4,01	3,54
Rancho Redondo	4,27	3,83
Purral	4,15	3,78
Goicoechea	**3,82**	**3,43**

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

A continuación, se muestran los hogares del cantón clasificados según tipologías de estructura, que se basan en los vínculos entre los diferentes individuos. En el 2011 aumentó la representatividad en el cantón de tres tipos de hogares: los unipersonales (3%), el hogar nuclear monoparental (1,4%) y el hogar nuclear conyugal sin hijos (1,1%); y por otra parte la proporción de hogares nucleares conyugales con hijos se redujo (-7,5%).

Tabla 2.1-8 ***Tipologías del hogar de Goicoechea***

Tipología del hogar	Año 2000		Año 2011	
	Casos	%	Casos	%
Hogar nuclear conyugal sin hijos	2478	8,06	3081	9,2
Hogar nuclear conyugal con hijos	13550	44,07	12203	36,6
Hogar nuclear monoparental	4291	13,96	5158	15,4
Hogar extenso conyugal sin hijos y otros familiares	421	1,37	507	1,5
Hogar extenso conyugal con hijos y otros familiares	2812	9,15	3098	9,3
Hogar extenso: monoparental y otros familiares	2048	6,66	2813	8,4
Hogar extenso: jefe(a) y otros familiares	1207	3,93	1443	4,3
Hogar compuesto: nuclear y no familiares	582	1,89	468	1,4
Hogar compuesto: extenso y no familiares	322	1,05	304	0,9
Hogar compuesto: jefe(a), familiares y no familiares	96	0,31	151	0,5
Hogares unipersonales	2533	8,24	3767	11,3
Hogares no familiares	386	1,26	358	1,1
Hogares colectivos	18	0,06	35	0,1
Total	**30744**	**100**	**33386**	**100**

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

Seguidamente se compara el porcentaje de hogares del cantón con jefatura masculina y femenina entre los años censales, se observa que en el año 2011 también se cuantificó la cantidad de hogares con jefatura compartida. La representatividad de hogares con jefatura femenina se acrecentó en el cantón y en todos los distritos, en la mayoría la proporción se acerca al 50% y al 40% (Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Purral, Ipís), en Mata de Plátano superaba el 30% y en rancho redondo el 20%.

Tabla 2.1-9 ***Jefatura del hogar en los distritos de Goicoechea***

Distrito	Año 2000		Año 2011		
	Jefatura masculina	Jefatura femenina	Jefatura compartida	Jefatura masculina	Jefatura femenina
Guadalupe	66,8%	33,2%	6,7%	53,5%	39,8%
San Francisco	65,5%	34,6%	4,5%	52,9%	42,6%
Calle Blancos	67,4%	32,6%	9,1%	53,0%	37,9%
Mata de Plátano	76,1%	23,9%	8,6%	60,1%	31,4%
Ipís	70,3%	29,7%	7,0%	58,1%	34,9%
Rancho Redondo	84,3%	15,7%	11,3%	66,1%	22,6%
Purral	70,9%	29,1%	5,4%	58,0%	36,6%
Goicoechea	**70,1%**	**29,9%**	**7,2%**	**56,7%**	**36,1%**

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

4. Crecimiento

Como se comentaba inicialmente, en el año 2011 de acuerdo con el censo, Goicoechea contaba con una población de 115 084 habitantes, 2448 habitantes menos que los que vivían en el 2000.

Para los periodos intercensales entre los años 1973, 1984 y 2000, este cantón ha presentado tasas de crecimiento anual cercanas y levemente inferiores al promedio nacional y de la Gran Área Metropolitana (1984-2000); sin embargo, para el periodo 2000-2011 Goicoechea decrecía a una tasa de 0,19% cada año. La población cantonal, nacional y de la GAM para los últimos 4 censos se observan en la siguiente tabla.

Tabla 2.1-10 ***Tasas de crecimiento de Goicoechea en periodos intercensales***

Zona	Población				Tasa de crecimiento anual (%)			Diferencia poblacional		
	1973	1984	2000	2011	1973-1984	1984-2000	2000-2011	1973-1984	1984-2000	2000-2011
Costa Rica	1871780	2416809	3810179	4301712	2,35	2,89	1,11	545029	1393370	491533
GAM	-	1291605	2016876	2209816	-	2,82	0,83	-	725271	192940
Goicoechea	61 607	79 931	117532	115084	2,40	2,44	-0,19	18324	37601	-2448

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (1973-2011).

Además, en la siguiente tabla se observan las poblaciones de cada distrito para cada uno de los últimos cuatro censos nacionales, así como las tasas de crecimiento:

Tabla 2.1-11 ***Tasas de crecimiento de los distritos de Goicoechea***

Zona	Población				Tasa de crecimiento anual			Diferencia poblacional		
	1973	1984	2000	2011	1973-1984	1984-2000	2000-2011	1973-1984	1984-2000	2000-2011
Goicoechea	61 607	79 931	117532	115084	2,40	2,44	-0,19	18324	37601	-2448
Guadalupe	27016	25506	23723	20663	-0,52	-0,45	-1,25	-1510	-1783	-3060
San Francisco	3994	3138	2552	2032	-2,17	-1,28	-2,05	-856	-586	-520
Calle Blancos	12408	16155	19411	18984	2,43	1,15	-0,20	3747	3256	-427
Mata de Plátano	2569	7490	16206	17370	10,22	4,94	0,63	4921	8716	1164
Ipís	13389	26151	26155	26033	6,27	4,50	-0,04	12762	26771	-122
Purral			26767	27464			0,23			697
Rancho Redondo	1231	1491	2718	2538	1,76	3,82	-0,62	260	1227	-180

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (1973-2011).

De la tabla anterior son notables las siguientes observaciones:

- Se resalta que la población de los distritos Ipís y Purral se encuentra agrupada para los años 1973 y 1984, esto se debe a que distrito número 7, Purral, se creó hasta el 23 de julio del año 1991 (Decreto Ejecutivo 20587-G), y se segregó de Ipís.

- Se observa también que tanto Guadalupe como San Francisco presentan saldos poblacionales negativos desde el año 1984; en el último censo es mucho más marcada la diferencia en Guadalupe, con una diferencia de menos de 3000 habitantes.

- La población de San Francisco para el 2011 es apenas el 50% de la que había en el año 1973, la de Guadalupe es el 75%, esta reducción poblacional puede estar relacionada a la consolidación de estos distritos como centros administrativos y comerciales, dejando de lado el desarrollo inmobiliario habitacional.

- En contraposición a lo anterior, Mata de Plátano es el único distrito del cantón que mantienen saldos positivos constantes, población creciente, a lo largo de los periodos intercensales, este distrito tenía al 2011 casi 7 veces la población de 1973.

- En el año 1984 Mata de Plátano casi triplicaba la población de 1973, y en el año 2000 duplicaba la de 1984.

- Purral también muestra un saldo positivo en el 2011, comparable con el de Mata de Plátano. Para el año 2000, posterior a la creación de este distrito, la población agrupada de Ipís y Purral doblaba la que existía en 1984. En el 2011 la población de Ipís se mantiene casi constante a la del año 2000.

- Un comportamiento casi exacto al de Ipís es el que exhibe Rancho Redondo: para el año 2000 casi había duplicado su población de 1984, pero para el año 2011 solo se aprecia un leve decrecimiento en su población.

- Calle Blancos es el distrito que ha crecido de forma más constante, aproximadamente 4000 habitantes más en cada censo (1984 y 2000), para el 2011 presenta un saldo leve negativo de 427 habitantes.

Seguidamente se presenta un gráfico que asocia las tasas de crecimiento anual de cada distrito, calculadas para los periodos intercensales.

La tasa de crecimiento relaciona la población en un año inicial con la población en un año de final, considerando todos los años que transcurrieron entre los dos momentos de referencia. Se interpreta como el cambio porcentual anual promedio en la población, como resultado de nacimientos, defunciones y el saldo de migrantes. El resultado es un porcentaje positivo o negativo.

Así, si una región tiene una tasa de crecimiento de 10% entre los años 2000 y 2002 y una población inicial de 1000 habitantes, significa que entre los años 2000 y 2001 aumentó a 1100, y entre los años 2001 y 2002 aumentó a 1210 habitantes.

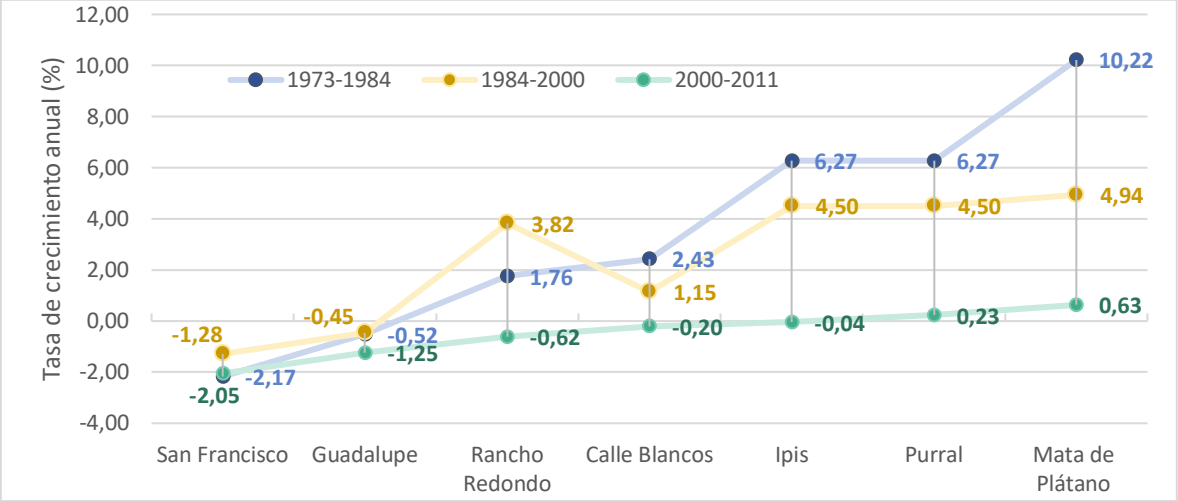


Figura 2.1-5 ***Tasas de crecimiento anual de los distritos de Goicoechea***

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (1973-2011).

Entre los años 2000 y 2011 los únicos distritos con tasa de crecimiento anual positiva fueron Mata de Plátano, seguido de Purral, los cuales crecieron anualmente al 0,63%y 0,23%, respectivamente. El resto de los distritos presentó tasas negativas, lo que indica pérdida poblacional anual, las más marcadas son las de San Francisco y Guadalupe, distritos que perdieron en promedio el 2,05% y el 1,25% de su población, respectivamente, cada año.

4.1 Crecimiento natural

La diferencia entre el total de nacimientos y de defunciones en un periodo determinado corresponde al crecimiento natural, este indicador permite analizar el crecimiento de la población sin tomar en cuenta la migración. Entre el 2001 y el 2018, Goicoechea presentó en promedio cerca de 1716 nacimientos anuales y alrededor de 611 muertes. Como se observa en el siguiente gráfico, la disminución paulatina de nacimientos aunada a la tendencia de aumento de las defunciones resulta en una reducción marcada del crecimiento natural del cantón.

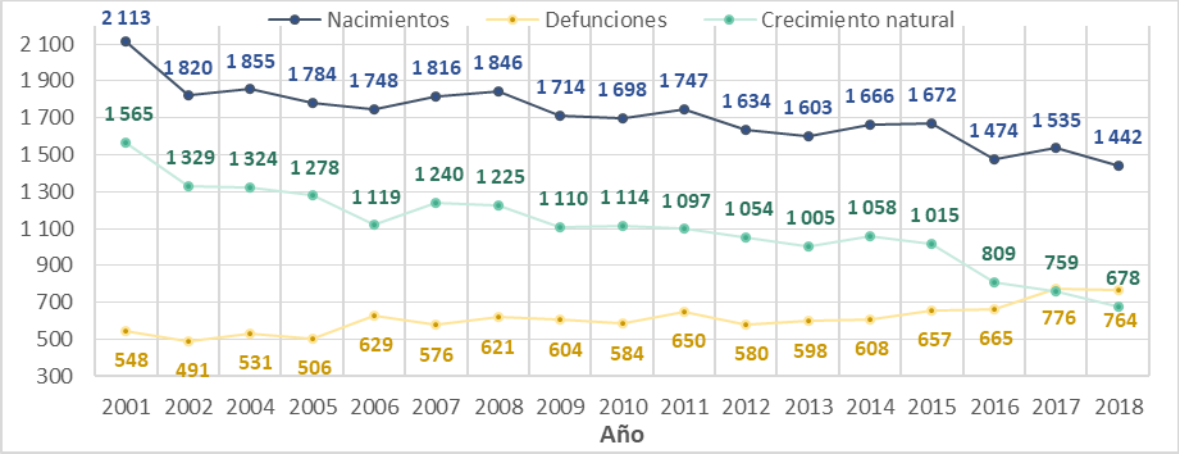


Figura 2.1-6 ***Nacimientos, defunciones y crecimiento natural de Goicoechea***

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2011-2018).

5. Distribución espacial de la población

Además del análisis de variables demográficas presentado en las secciones anteriores, es necesario incorporar la componente espacial de la información poblacional para identificar particularidades específicas entre diferentes sectores del cantón.

5.1 Población urbana

En términos espaciales es de interés analizar el porcentaje de población urbana, este indicador corresponde a la proporción de la población que reside en áreas urbanas de una región.

Las áreas urbanas corresponden a "áreas que se delimitaron a "priori" para el Censo Nacional de Población del 2011, con criterio físico y funcional, tomando en cuenta elementos tangibles tales como cuadrantes claramente definidos, calles, aceras, servicios urbanos (recolección de basura, alumbrado público) y actividades económicas como: industria, grandes comercios y servicios diversos" (INEC, 2018).

Según los censos de los años 2000 y 2011 se determinaron los siguientes porcentajes de población urbana para Goicoechea y sus distritos:

Tabla 2.1-12 ***Porcentaje de población urbana en los distritos de Goicoechea***

Unidad geográfica	Censo 2000	Censo 2011
Costa Rica	**59**	**72,8**
Goicoechea	**97,4**	**98,5**
Guadalupe	100	100
San Francisco	100	100
Calle Blancos	100	100
Mata de Plátano	98,3	99,3
Ipís	100	100
Rancho Redondo	0	38,4
Purral	100	100

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

- De la tabla anterior resalta el hecho de que la totalidad de la población de Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Ipís y Purral vive en entornos urbanos desde el año 2000.

- En contraposición al punto anterior, el distrito Rancho Redondo no contaba con población en espacios urbanos para ese año, pero al 2011 el 38,4% de su población reside en zonas urbanas.

- Solo un 0,7% de la población del distrito Mata de Plátano está asentada en entornos no urbanos, para el año 2011.

- La gran extensión de la zona rural, que es alrededor del 50% del área total del cantón y la población limitada en las secciones de los distritos que conforman esa área resultan en bajas densidades poblacionales (2 a 20 habitantes/Ha); en contraste los distritos completamente urbanos presentan altas densidades (80 a 95 habitantes/Ha), de la combinación de ambos casos pares en extensión geográfica resulta una densidad poblacional media para el cantón (36,53 habitantes/Ha).

5.2 Densidad poblacional

La densidad poblacional consiste en una razón entre la población total de una región y su área total, de esta manera representa el número de personas por cada unidad de terreno.

En la siguiente tabla se resume la densidad poblacional, calculada en habitantes por hectárea (10 000 m^2), para el cantón de Goicoechea y sus siete distritos, según los datos de los dos últimos censos nacionales.

Tabla 2.1-13 ***Densidad poblacional de los distritos de Goicoechea (habitantes/Ha)***

Unidad geográfica	Censo 2000	Censo 2011
Costa Rica	**0,75**	**0,84**
Goicoechea	**37,31**	**36,53**
Guadalupe	95,66	83,32
San Francisco	51,04	40,64
Calle Blancos	81,22	79,43
Mata de Plátano	20,64	22,13
Ipís	94,42	93,98
Rancho Redondo	2,17	2,03
Purral	89,52	91,85

Fuente: Elaborado a partir de datos del INEC (2000-2011).

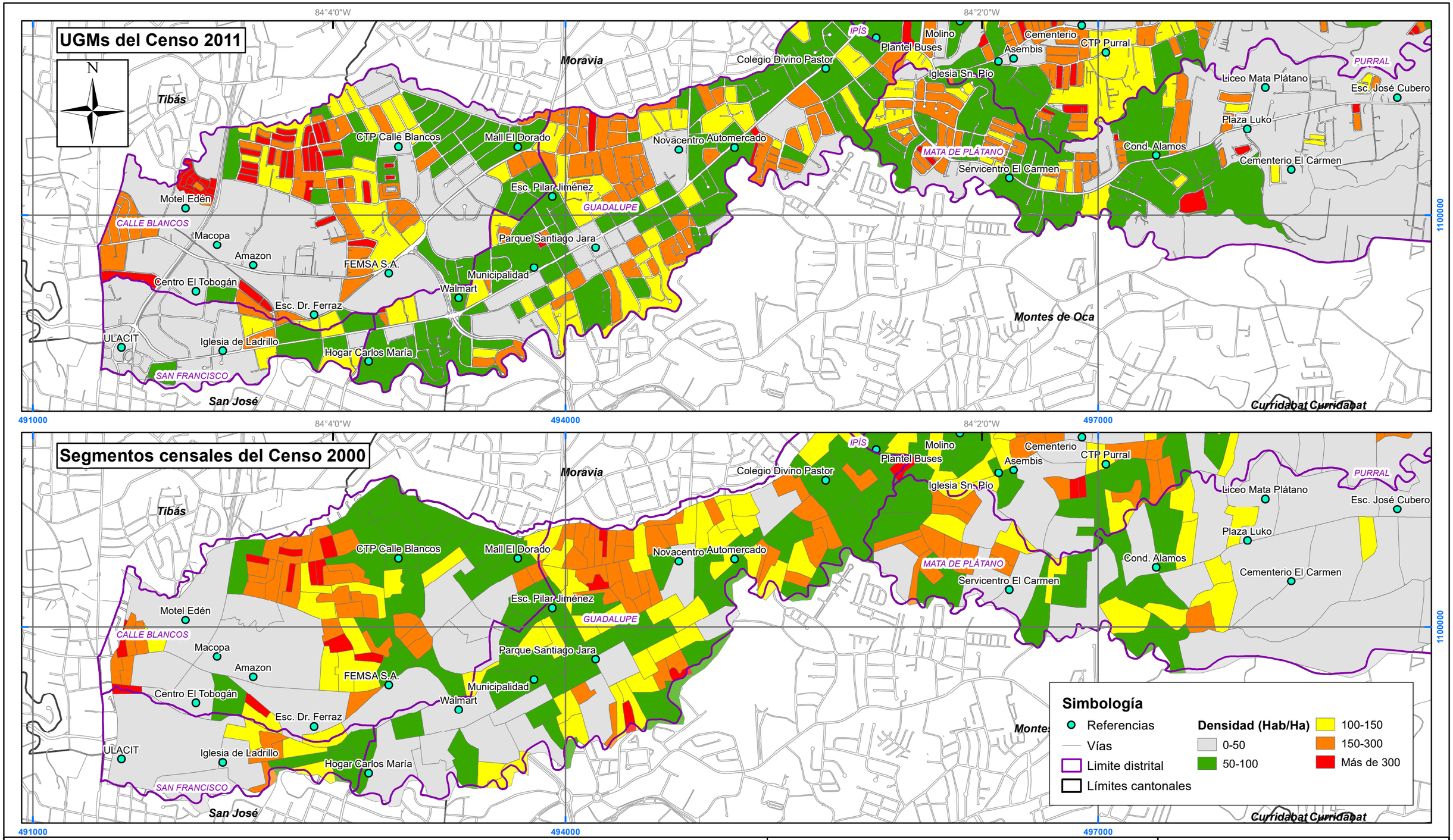
A partir de la población de la Gran Área Metropolitana en los años 2000 y 2011 y de la estimación del área de esta región, es posible calcular que la densidad poblacional correspondía a 10,11 y 11,10 habitantes por hectárea para cada periodo. Se observa que el cantón de Goicoechea exhibe una densidad poblacional de más de tres veces la de la GAM.

Se aprecia en la Tabla 2.1-13, que de manera consecuente con la dinámica demográfica en Guadalupe y San Francisco, estos distritos presentan una disminución de la cantidad de

habitantes por hectárea, también Calle Blancos en menor medida. Mata de Plátano y Purral muestran una leve densificación, Ipís y Rancho Redondo tienen una tendencia constante.

5.2.1 Mapas de densidad poblacional

Los mapas 2.1-1 y 2.1-2 muestran un mayor nivel de desagregación de la densidad poblacional (Hab/Ha) en el cantón, las unidades geográficas mínimas para la que se calculó la densidad son las unidades geoestadísticas mínimas (UGM) utilizadas en el censo del año 2011 y se contrastan con las unidades geográficas mínima aplicadas en el censo del año 2000, que son los segmentos censales; los límites de ambas unidades no son equivalentes en la mayoría de los casos.



Mapa 2.1-1. Densidad poblacional (Hab/Ha) por unidad geoestadística mínima (UGM) (año 2011) y segmento censal (año 2000), sector oeste de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
INEC, 2000 - 2011;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 400 800 m

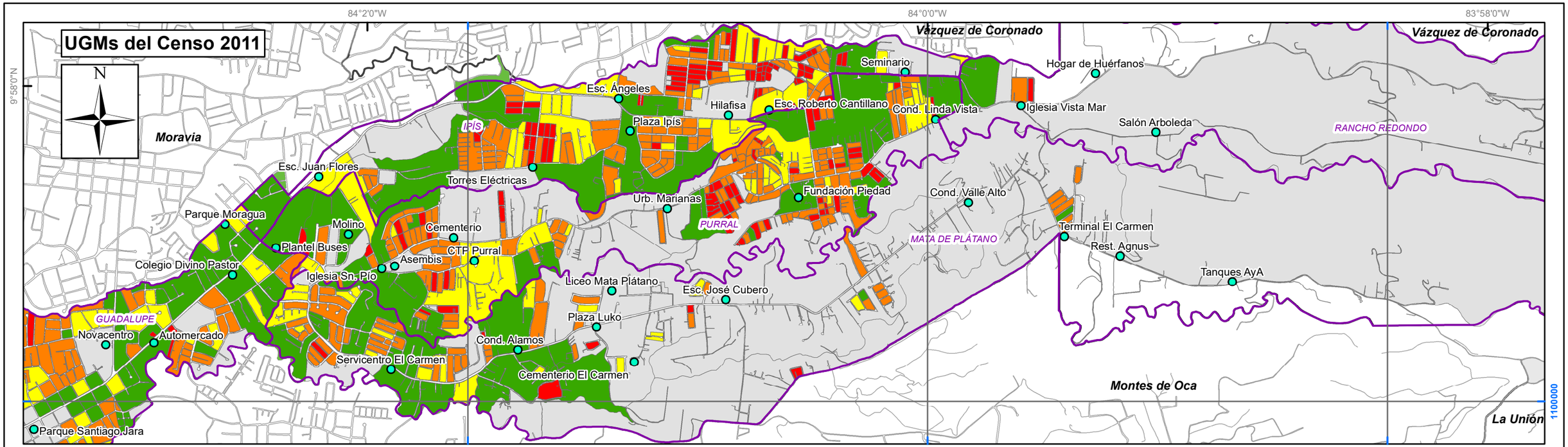
Escala 1:20 000

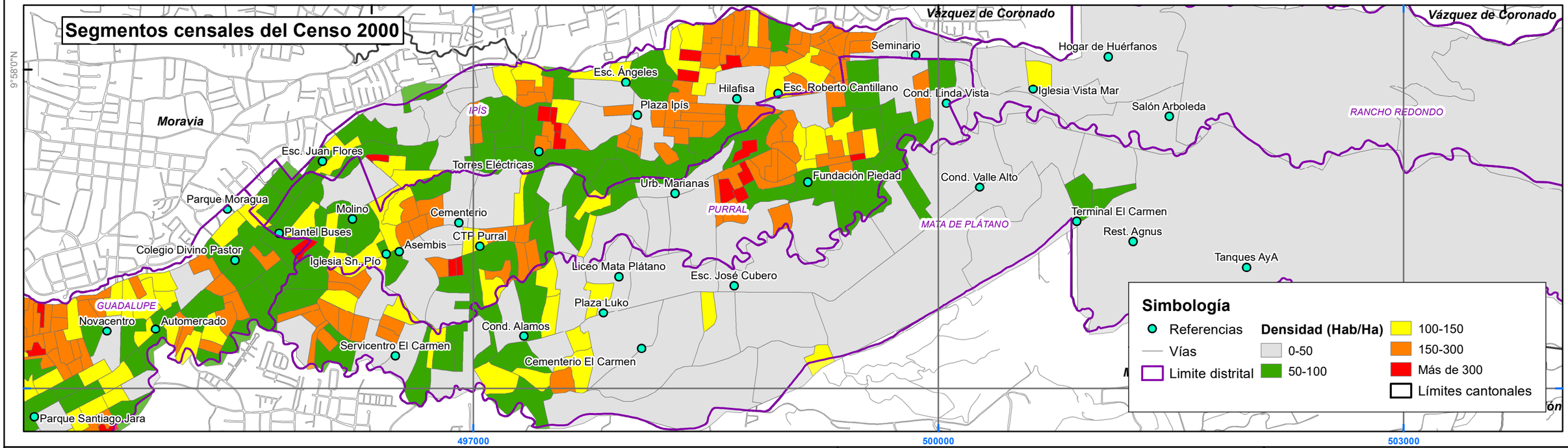
Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891





Mapa 2.1-2. Densidad poblacional (Hab/Ha) por unidad geoestadística mínima (UGM) (año 2011) y segmento censal (año 2000), sector central del cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
INEC, 2000 - 2011;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 400 800 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

Tomando en cuenta que las densidades calculadas se basan en el total del área de cada UGM o segmento censal, en contraposición al área catastrada, se determina que las densidades del cantón son considerablemente altas, en términos generales. Seguidamente se analizan los principales cambios desarrollados en cada uno de los distritos:

5.2.1.1 Rancho Redondo

- El caso de Rancho Redondo es particular, el distrito históricamente ha presentado densidad poblacionales medias muy bajas (2 habitantes por hectárea).
- Únicamente entre periodos se observan cambios puntuales en el cuadrante que corresponde al centro de Vista de Mar (inmediaciones de la iglesia católica, el polideportivo y la terminal de buses), las densidades medias-bajas (50 a 100 habitantes por hectárea) se transformaron a densidades altas (hasta más de 300 habitantes/Ha).
- También se observa un aumento de población concentrada, de densidad muy baja a media-baja, en el cuadrante ubicado en el límite oeste del distrito, que es traspasado por la vía 108 y está delimitado por la Escuela Filomena Blanco al sur y el río Ipís al norte.

5.2.1.2 San Francisco

- El distrito San Francisco está conformado por dos sectores que se diferencian radicalmente, tanto por usos de suelo diferenciados como por densidades poblacionales.
- El distrito presentó perdida poblacional entre periodos censales, por lo cual la densidad de alrededor de 50 habitantes por hectárea del año 2000 se redujo en 10 habitantes para el 2011.
- Es sector comprendido por el límite oeste del cantón y la calle 13 (Casa de Ejercicios Espirituales, Ebais de Calle Blancos) está compuesto por edificaciones dedicadas a la administración pública y a diversos servicios urbanos, con lo cual las densidades poblacionales son bajas.
- Se observan densidades mayores en la zona este desde la calle 13 en los cuadrantes urbanos contiguos a la vía 108 que se caracterizan por combinar residencias, comercios y servicios; únicamente el cuadrante al oeste del Centro Comercial de Guadalupe presenta densidad baja y prevalencia de usos comerciales sobre residenciales.

5.2.1.3 Mata de Plátano

- El distrito Mata de Plátano muestra la misma tendencia histórica que Rancho Redondo de densidades bajas, en promedio no superan los 20 habitantes por hectárea.
- En los mapas se observan dos zonas diferenciadas por densidad, al este de la urbanización Bernardo Yglesias (bajas) y al oeste (altas).
- En el sector este, se aprecia que el cuadrante de Jaboncillal presentaba en el año 2000 densidades de entre 50 y 100 habitantes por hectárea, pero en el año 2011 son de 150 a 300 habitantes por hectárea. El mismo salto se observa al norte y al sur de la vía 205, a nivel de la Urbanización El Carmen y la Urbanización La Carmelina. En ambos casos se trata de barrios que ya estaban consolidados para inicios de la década.

- En el sector central del distrito se observan aumentos de densidad en algunos barrios importantes: urbanizaciones Prusia, El Valle y Bernardo Yglesias, además de sectores donde se desarrollaron condominios, como en el caso de La Estefanía. En estos casos el cambio es de densidades medias (100-150 habitantes/Ha) a altas (150 hasta más de 300 habitantes por hectárea).
- Saltos similares existieron en los barrios Las Américas y La Cruz, en el sector oeste, sector que presenta la mayor densificación de todo el distrito. Hacia el oeste del Servicentro El Carmen, en el año 2000 existían áreas con densidades muy bajas (en gris) que para el año 2011 son prácticamente inexistentes.

5.2.1.4 Calle Blancos

- El cambio más relevante en el distrito Calle Blancos se dio al norte del Colegio Técnico Profesional (CTP) y de FEMSA. Los cuadrantes inmediatos al costado norte de ambos puntos pasaron de densidades entre 50 y 100 habitantes por hectárea a densidades mayores a 100 habitantes/Ha, en el caso del CTP inclusive a más de 150 habitantes por hectárea.
- El sector al norte del Motel El Edén también presentó una densificación importante desde menos de 50 habitantes/Ha a más de 300 habitantes/Ha, con el asentamiento del precario Triángulo de la Solidaridad, el cual en el año 2019 fue removido para dar lugar a la extensión de la vía de Circunvalación Norte.
- Gran parte del distrito permanece con densidades menores a 50 habitantes/Ha que se deben principalmente a los usos industriales extensivos existentes.

5.2.1.5 Purral

- Se observan cambios importantes de densificación en el sector donde se ubican actualmente los condominios Linda Vista y La Esperanza y al norte de estos desarrollos, donde se observan densidades de hasta 300 habitantes por hectárea, cuando antes se reportaban densidades inferiores a los 100 habitantes/Ha.
- El mismo cambio se observa al sur de la Fundación Piedad, en la urbanización Loremar y al oste de esta.
- Alrededor de la ubicación actual de Asembis y al sur del Colegio Técnico Profesional se presenta el mismo salto de densidades.

5.2.1.6 Ipís

- En este distrito se destaca principalmente el desarrollo en el sector sur del Liceo Salvador Umaña, donde Korobó presenta cambios significativos de densidades, incluyendo el salto de menos de 50 habitantes por hectárea a más de 150.

5.2.1.7 Guadalupe

- En el caso de Guadalupe no se presentan cambios marcados de aumento de densidad poblacional, sobre la vía 218 y en dirección al noreste inclusive existen sectores con menor densidad poblacional en el año 2011.

6. Proyectos existentes en materia de población y hogares

Se plantea que la actividad que más genera dinamismo en la temática poblacional es el desarrollo inmobiliario de mediana y gran escala, así como los cambios drásticos de usos de suelo residencial por usos de suelo comercial, de servicios o industrial.

Mediante consultas a la Municipalidad de Goicoechea y a instancias oficiales en cuanto a proyectos de vivienda, tales como el Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI), así como el levantamiento de información de campo, se destacan los siguientes proyectos:

- El proyecto de condominio Vista de Guadalupe, presentado por Grupo Mutual Alajuela para la vivienda, bajo la modalidad de compra terreno, desarrollo de obras de infraestructura y construcción de viviendas. Se ubicaría en Purral de Goicoechea, 400 metros al oeste del condominio Puerta Madera. El objetivo es dar vivienda propia a 144 familias que actualmente viven en situación de extrema necesidad. A la fecha aún no cuenta con cumplimiento de requisitos.

- Condominio a 250 metros al este del Palí de Purral, contiguo al residencial Fila Verde, en un predio con área superior a 3 Ha.

- Extensión del desarrollo de un condominio localizado en Mata de Plátano, específicamente a 450 metros al este de la Iglesia del Carmen, en los predios que se ubican en medio del conglomerado de condominios La Pradera y El Sauce, además de los residenciales Estefanía I, II y III

7. Conclusiones

- En el 2011 Costa Rica contaba con una población mayor a 4 300 000, el 2,67% correspondía a la población del cantón de Goicoechea (115 084 habitantes), se estima que al año 2020 el cantón cuenta con 138 525 habitantes.

- Entre los años 2000 y 2011 la población del cantón presentó una disminución neta de más de 2000 habitantes.

- Los distritos del cantón que cuentan con más población son Purral (26 000 habitantes) e Ipís (26 000 habitantes), seguidos de Guadalupe (20 000 habitantes), en tercer lugar se encuentran Calle Blancos (19 000 habitantes) y Mata de Plátano (17 000 habitantes) y finalmente, los distritos Rancho Redondo (2000 habitantes) y San Francisco (2000 habitantes).

- San Francisco y Guadalupe presentan la mayor disminución poblacional (500 habitantes, 20,4%; 3000 habitantes, 12,9%, respectivamente) entre los periodos intercensales. Los únicos distritos que aumentaron su población son Mata de Plátano (1100 habitantes, +7,2%) y en menor medida Purral (700 habitantes, +2,6%).

- Para el año 2011 las relaciones hombres - mujeres se disminuyeron, lo que se interpreta como aún menos hombres que mujeres. Purral y Calle Blancos presentan valores levemente superiores a 88 y hay relaciones aún más bajas en Guadalupe (86,6) y San Francisco (83,4), característica que se relaciona con la existencia de mayor cantidad de hogares con jefatura femenina

- En el caso de Goicoechea, tanto en el año 2000 como en el 2011 el porcentaje de población mayor de 65 años ha sido superior al porcentaje nacional en más de 1%. En el año 2000 el porcentaje de población adulta mayor en Guadalupe y San Francisco era aproximadamente el doble de la proporción nacional y esta condición se acrecienta para el año 2011.

- En un plazo amplio cercano a 20 años existirá mucha mayor proporción de personas mayores de 65 años, por lo que la demanda de infraestructura y servicios para esta población aumentará.

- En el cantón hay una clara disminución porcentual de los grupos poblacionales de ambos sexos menores de 19 años. Además, hay un incremento generalizado de la población mayor de 45 años y un incremento porcentual importante de la población adulta mayor. Las franjas con mayor crecimiento son las que comprenden las edades entre 50 y 64 años. Purral presenta un crecimiento poblacional más acelerado.

- Entre periodos censales el porcentaje de hogares de más de cuatro personas se redujo en casi un 10%, a inicios de la década existían en el cantón 9600 hogares con esta condición, en el 2011 había 7500. Los hogares de 1, 2 y 3 miembros

aumentaron en un 10%, pasaron de ser 14000 a sumar 18000 hogares, aproximadamente.

- En el año 2011 el tamaño promedio del hogar era inferior a 4 integrantes en todos los distritos, inclusive en Ipís, Rancho Redondo o Purral que presentaban hogares de en promedio 4 miembros, en el año 2000.

- En el 2011 aumentó la representatividad en el cantón de tres tipos de hogares: los unipersonales (3%), el hogar nuclear monoparental (1,4%) y el hogar nuclear conyugal sin hijos (1,1%); y por otra parte la proporción de hogares nucleares conyugales con hijos se redujo (-7,5%).

- Tanto Guadalupe como San Francisco presentan saldos poblacionales negativos desde el año 1984; en el último censo es mucho más marcada la diferencia en Guadalupe, con una diferencia de menos de 3000 habitantes.

- La población de San Francisco para el 2011 es apenas el 50% de la que había en el año 1973, la de Guadalupe es el 75%, esta reducción poblacional puede estar relacionada a la consolidación de estos distritos como centros administrativos y comerciales, dejando de lado el desarrollo inmobiliario habitacional.

- Mata de Plátano es el único distrito del cantón que mantienen saldos positivos constantes, población creciente, a lo largo de los periodos intercensales, este distrito tenía al 2011 casi 7 veces la población de 1973.

- En el 2011 la población de Ipís se mantiene casi constante a la del año 2000, un comportamiento casi exacto al de Ipís es el que exhibe Rancho Redondo: para el año 2000 casi había duplicado su población de 1984, pero para el año 2000 solo se aprecia un leve decrecimiento en su población.

- Entre el 2001 y el 2018, Goicoechea presentó en promedio cerca de 1716 nacimientos anuales y alrededor de 611 muertes.

- El cantón de Goicoechea exhibe una densidad poblacional de más de tres veces la de la GAM.

- De manera consecuente con la dinámica demográfica en Guadalupe y San Francisco, estos distritos presentan una disminución de la cantidad de habitantes por hectárea, también Calle Blancos en menor medida. Mata de Plátano y Purral muestran una leve densificación, Ipís y Rancho Redondo tienen una tendencia constante.

8. Bibliografía

Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). (2018). *Estadísticas actuariales por áreas y cantones – San José*. Obtenido de https://www.ccss.sa.cr/est_areas_cantones

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) . (2017). *La población adulta mayor se triplicaría en los próximos 40 años* . Obtenido de https://www.inec.cr/noticia/la-poblacion-adulta-mayor-se-triplicaria-en-los-proximos-40-anos

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2000). *IX Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Vivienda*. Obtenido de sistema REDATAM: https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2000-2011). *Censo. 2011. Indicadores demográficos y sociales según provincia, cantón y distrito.* Obtenido de https://www.inec.cr/poblacion/

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2000-2011). *Total de defunciones por sexo, según provincia y cantón de residencia*. Obtenido de https://www.inec.cr/poblacion/defunciones

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2001-2018). *Características de la madre, del padre y de la persona recién nacida. Datos definitivos*. Obtenido de Nacimientos: https://www.inec.cr/poblacion/nacimientos

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2011). *X Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Vivienda de Costa Rica*. Obtenido de sistema REDATAM : https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2018). *Clasificación de distritos según grado de urbanización - Metodología*. Obtenido de https://www.inec.cr/sites/default/files/documetos-biblioteca-virtual/imgmetodologia-indiceurbru.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)- Centro Centroamericano de Población (CCP). (2011). *Estadísticas demográficas. 2011 – 2025. Proyecciones nacionales. Población total proyectada al 30 de junio por grupos de edades, según provincia y cantón.* Obtenido de Estimaciones y proyecciones de población: https://www.inec.cr/poblacion/estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion?keys=cantón&shs_term_node_tid_depth=All&field_periodo_tid=All&field_anio_documento_value%5Bvalue%5D%5Bdate%5D=

HOGARES

2.2 HOGARES

Índice General

1. Hogares 1

1.1 Cantidad y tipología..... 1

1.2 Necesidades básicas insatisfechas..... 3

1.2.1 Reflexiones sobre características de los hogares y políticas urbanas..... 6

2. Bibliografía..... 7

Índice de tablas:

Tabla 1 Total de hogares y viviendas por distrito……1
Tabla 2 Tipos de hogares……2
Tabla 3 Cantidad de hogares con necesidades básicas insatisfechas……5

Índice de Figuras

Figura 1. Evolución del tamaño de hogar para la Región Central. 3

Índice de Mapas

Mapa 2.2.1 Necesidades básicas insatisfechas, según censo del 2011..... 8
Mapa 2.2.2 conglomerados de necesidades básicas insatisfechas, según censo del 2011..... 9

1. Hogares

Esta sección describe en forma agregada y los patrones espaciales de los hogares que habitan el cantón de Goicoechea a partir del censo de 2011.

El hogar es una unidad intermedia entre el concepto físico de vivienda (sobre el cual incide directamente la regulación urbana) y el individuo, en cuanto a trabajador y residente del cantón. Es importante porque grupos de individuos actúan, en ciertas situaciones, colectivamente a través del hogar. En particular, aunque los ingresos provienen de los individuos que conforman el hogar, es el grupo el que conjuntamente consume la vivienda. Asimismo, los impactos de las características de algunos individuos son mayores sobre otros que conforman el hogar (por ejemplo, los niveles de ingreso de los padres pueden determinar si los hijos asisten al sistema educativo, lo cual puede ser determinante para su futuro).

1.1 Cantidad y tipología

El INEC (2004) define un hogar como “la persona o grupos de personas que dependen de un mismo presupuesto, situación que se refleja al adquirir y cocinar los alimentos de manera común”. Es una unidad social que, en principio, se caracteriza por compartir el espacio físico de una vivienda; pero en una misma vivienda pueden coexistir varios hogares en tanto que un mismo hogar puede habitar en más de una vivienda (en cuyo caso una de ellas es la vivienda principal en tanto que otras serían secundarias).

El término hogar es el análogo técnico al término familia, aunque es más general (en el sentido de que los lazos de parentesco, aunque a menudo determinantes en la conformación de hogares, no son una condición necesaria para su definición).

Tabla 1 ***: Total de hogares y viviendas por distrito.***

Distrito	Hogares			Viviendas		
	1984	***2000***	***2011***	***1984***	***2000***	***2011***
10801: Guadalupe	6187	6780	6697	6460	7054	6889
10802: San Francisco	771	741	650	812	747	675
10803: Calle Blancos	3815	5383	5646	4138	5580	5877
10804: Mata de Plátano	1609	4232	5125	1708	4445	5292
10805: Ipís (límites de 1984)	5676	--	--	5893	--	--
10805: Ipís (límites de 2000)	--	6524	7336	--	6664	7483
10806: Rancho Redondo	320	636	664	356	648	728
10807: Purral	--	6448	7268	--	6494	7585
Total	***18378***	***30 744***	***33 386***	***19 367***	***31 632***	***34 529***

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1984, 2000 y 2011

El cuadro anterior muestra la cantidad total de hogares, que es básicamente igual (ligeramente menor) que la cantidad de viviendas. Esto refleja la realidad social de que los hogares típicamente ocupan una vivienda, así como las (relativamente pequeñas) ineficiencias del mercado inmobiliario que explican por qué hay viviendas vacías: algunas

están en construcción o se ofrecen para alquiler y, por tanto, no las ocupaba (en el momento en que se realizó el censo) un hogar.

Es notable que la diferencia entre cantidad de hogares y de viviendas es muy pequeña, en general por debajo del 1%. Esto es importante porque precisamente muestra una cantidad muy pequeña de viviendas vacías, algo que en principio es bueno en el sentido de que el parque habitacional es eficiente pero que también puede ser una señal de alerta sobre el funcionamiento del mercado como un todo (un exceso de viviendas vacías posiblemente se explicaría por especuladores retirando unidades habitacionales del mercado para presionar al alza los precios, que es el peor problema posible; un defecto de viviendas vacías puede a su vez ser señal de que los desarrolladores no pueden responder a las necesidades del mercado por diversas razones, entre ellas una regulación mal diseñada en determinados sitios).

Tabla 2 *: Tipos de hogares*

Distrito	*2000*			*2011*		
	Hogar nuclear conyugal con hijos	**Hogar nuclear monopa-rental**	**Hogar nuclear conyugal sin hijos**	**Hogar nuclear conyugal con hijos**	**Hogar nuclear monopa-rental**	**Hogar nuclear conyugal sin hijos**
10801: Guadalupe	2455	943	674	1948	1042	701
10802: San Francisco	253	124	62	201	82	57
10803: Calle Blancos	2196	804	452	1834	825	584
10804: Mata de Plátano	2109	502	349	2158	725	555
10805: Ipís	3080	922	432	2812	1156	641
10806: Rancho Redondo	395	58	40	323	73	57
10807: Purral	3062	938	469	2927	1255	486
Total	***13 550***	***4291***	***2478***	***12 203***	***5158***	***3 081***

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1984, 2000 y 2011

El cuadro 2 muestra los tres tipos de hogares más comunes en el cantón para los censos de 2000 y 2011: hogares nucleares (1) conyugal (esto es con jefe de hogar y cónyuge) e hijos, (2) monoparental (típicamente con jefes de hogar mujeres) y (3) conyugal sin hijos. Juntos, los hogares de estas categorías suman más del 60% del total (casi 2/3 para el año 2000). Los hogares extensos (es decir con otros familiares, típica, aunque no exclusivamente abuelos en una familia) correspondientes a estos tres grupos (pareja con hijos, mujer jefa de hogar o pareja sin hijos) suman otro 20% en ambos casos. Tal vez el cambio principal, que es más evidente en los tamaños de hogar (reportados en la Figura 1), en cuanto a tipología de hogar no tiene que ver con la categoría sino con el tamaño: la cantidad de hijos en las familiares tanto nucleares como extensas se ha reducido en el periodo intercensal, lo cual contribuye a explicar la reducción del tamaño de los hogares (también ha aumentó ligeramente la proporción de hogares sin hijos).

El tamaño de hogar durante las últimas dos décadas (2000-2019) para la Región Central, una aproximación a la evolución de esta variable en el cantón de Goicoechea, se muestra en la figura **Figura *1*** (esta variable se mide a nivel de unidad geoestadística mínima en los censos decenales pero cambia a un ritmo muy rápido, tanto que las variaciones temporales de la Región Central probablemente representan mejor a Goicoechea que los datos censales de 2011). Como puede verse en la figura, el tamaño de los hogares ha venido reduciéndose aceleradamente: de alrededor de cuatro personas por hogar en 2000 a 3,22 el año 2019. Este cambio demográfico afecta en gran medida la demanda por vivienda, puesto que son hogares los actores que la demandan. Esta reducción esencialmente se explica porque la proporción de personas que viven en hogares pequeños aumenta, lo que significa a corto plazo mayor demanda por vivienda, pero a largo plazo, una reducción, puesto que las familias más pequeñas tienden a serlo porque no tienen o porque tienen menos hijos.

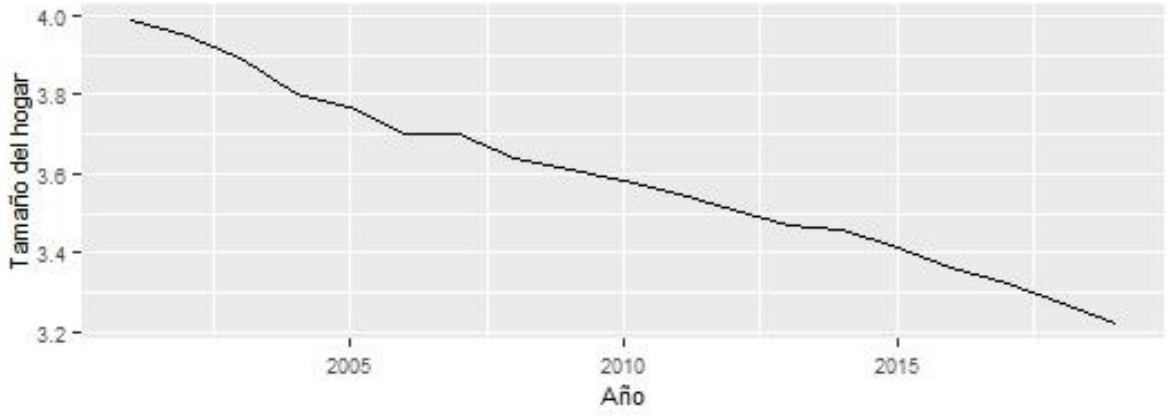


Figura 1. Evolución del tamaño de hogar para la Región Central. Fuente: encuestas de hogares y propósitos múltiples (2000-2009) y encuestas nacionales de hogares (2010-2019)

1.2 Necesidades básicas insatisfechas

El concepto de necesidades básicas insatisfechas (NBI) ha sido utilizado para medir pobreza en América Latina desde la década de 1980, inicialmente como aproximación ante la falta de la variable ingreso en los distintos censos nacionales (Méndez y Trejos, 2004), aunque el método mismo permite desagregar la pobreza por carencias críticas de los hogares. La adaptación definitiva del método a las variables censales costarricenses fue propuesta por Méndez y Trejos (2004) para el censo del 2000 y posteriormente actualizada para el censo de 2011 (Méndez y Bravo, 2014).

Se definen cuatro necesidades básicas insatisfechas, que pueden ser consideradas dimensiones (o acaso consecuencias) de la pobreza:

- NBI de albergue: identifica hogares que viven en unidades habitacionales de calidad insuficiente por alguna razón (y que está relacionada indirectamente con la idea de informalidad en asentamientos humanos. Fue definida para Costa

Rica considerando tres dimensiones: (1) hacinamiento (más de dos personas por aposento en la vivienda), (2) viviendas en mal estado (paredes, pisos o techos en mal estado o construidos con material de desecho; pisos de tierra), (3) carencia de servicio eléctrico.

- NBI de higiene: determina hogares con problemas de acceso a agua potable o a tratamiento de aguas servidas, ambas condiciones que pueden incidir sobre la salud de miembros del hogar. Fue definida (para zonas urbanas) como los hogares que viven en (1) viviendas que no están conectadas a alcantarillado sanitario y carecen de tanque séptico ó (2) viviendas que reciben agua de pozos, ríos o lluvia.
- NBI de saber: señala hogares cuyos miembros pueden tener problemas para integrarse al mercado laboral (en el futuro) por falta de formación. Incluye a los hogares con miembros entre 7 y 17 años que (1) no asisten al sistema educativo o (2), aun asistiendo, tienen dos años o más de rezago.
- NBI de consumo: identifica hogares cuyos miembros probablemente reciben pocos ingresos, debido a su perfil socioeconómico (para zonas urbanas): (1) hogares sin perceptores regulares (ocupados, pensionistas o rentistas) , cuyo jefe de hogar tiene más de 50 años y no realizó estudios secundarios, (2) hogares con un solo perceptor, cuyo jefe no terminó la primaria y en donde viven tres o más dependientes, (3) hogares con dos perceptores que, en promedio, tienen menos de 5 años de educación formal y en donde viven tres o más dependientes, (4) hogares con tres perceptores que, en promedio, tienen menos de 4 años de educación formal y en donde viven tres o más dependientes.

Como puede verse, los NBIs de albergue e higiene se refieren sobre todo a la vivienda (la infraestructura física) en tanto que los NBIs de consumo y saber están relacionados con educación principalmente: la educación de los jóvenes, en el caso de saber, y de los adultos en el caso de consumo.

En el cuadro 3 se muestra la cantidad total de hogares que presentan alguna NBI, por tipo. En primer término, resulta claro que las NBI se redujeron en el periodo intercensal 2000-2011; la excepción más notable es el NBI de albergue de Calle Blancos, que se explica por la toma de tierra que condujo a la creación del precario Triángulo de la Solidaridad (y cuyos pobladores fueron ya reasentados). Otros NBIs de Calle Blancos, posiblemente por la misma razón, se mantuvieron aproximadamente constantes, así como los NBIs de albergue y consumo en Purral. En otros casos, hay reducciones –algunas más importantes que otras. La reducción es mucho más clara y dramática cuando se considera el porcentaje con respecto al total de hogares.

En términos relativos: para las zonas de urbanización más antigua (Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos) las NBI de albergue y saber eran los más importantes en 2000 pero tendieron a reducirse más rápidamente que las NBI de consumo e higiene, de modo que hacia 2011 todas presentaban niveles similares. En el contexto rural de Rancho Redondo, se observó una notable reducción de las NBI de higiene (probablemente por mejor saneamiento).

En cuanto a los distritos de Mata de Plátano, Ipís y Purral –zonas de crecimiento de la ciudad—, es notable que las NBI se redujeron a la mitad: la mayor NBI en el censo de 2000 era de higiene (también asociada a saneamiento), seguida por albergue y saber (más o

menos al mismo nivel) y por último consumo; claramente había más NBI en Purral que en los otros dos distritos; pero en términos relativos, todos los indicadores mostraron tendencias similares. Esta mejoría muy probablemente esté asociada a acciones públicas para extender la educación secundaria a toda la población (agresivamente implementadas por lo menos desde 2006-2008) y los constantes esfuerzos nacionales por subsidiar la vivienda popular desde 1986-1987.

Tabla 3 : ***Cantidad de hogares con necesidades básicas insatisfechas***

Distrito	2000		2011		2000		2011	
	Total	%[1]	Total	%[1]	Total	%[1]	Total	%[1]
	NBI de albergue				NBI de higiene			
10801: Guadalupe	421	6.2%	246	3.7%	91	1.3%	111	1.7%
10802: San Francisco	89	12.0%	54	8.3%	27	3.6%	12	1.9%
10803: Calle Blancos	358	6.7%	457	8.1%	47	0.9%	366	6.5%
10804: Mata de Plátano	270	6.4%	182	3.6%	128	3.0%	104	2.0%
10805: Ipís	412	6.3%	279	3.8%	72	1.1%	124	1.7%
10806: Rancho Redondo	135	21.3%	73	11.0%	195	30.7%	62	9.3%
10807: Purral	902	14.0%	924	12.7%	377	5.8%	285	3.9%
Total	***2587***	***8.4%***	***2215***	***6.6%***	***937***	***3.0%***	***1064***	***3.2%***
	NBI de saber				NBI de consumo			
10801: Guadalupe	375	5.5%	201	3.0%	320	4.7%	233	3.5%
10802: San Francisco	60	8.1%	40	6.2%	52	7.0%	45	6.9%
10803: Calle Blancos	328	6.1%	326	5.8%	230	4.3%	215	3.8%
10804: Mata de Plátano	364	8.6%	253	4.9%	202	4.8%	146	2.8%
10805: Ipís	729	11.2%	429	5.9%	355	5.4%	321	4.4%
10806: Rancho Redondo	127	20.0%	56	8.4%	77	12.1%	61	9.2%
10807: Purral	1103	17.1%	744	10.2%	547	8.5%	559	7.7%
Total	**3086**	**10.0%**	**2049**	**6.1%**	**1783**	**5.8%**	**1580**	**4.7%**

Fuente: censos nacionales de población y vivienda de 2000 y 2011

Los mapas 2.1 y 2.2 muestran la cantidad de NBI por tipo y por unidad geoestadística mínima (mapa 2.1) así como sus patrones de conglomeración (mapa 2.2). Particularmente,

[1] Todos los porcentajes con respecto al total de hogares de cada distrito.

con respecto a estos últimos, se muestran los patrones estadísticamente significativos de concentraciones de valores altos y de valores atípicamente altos (esto es, rodeados de valores bajos). Dichos patrones permiten aproximar concentraciones de pobreza y fueron identificados mediante el indicador local I de Moran (utilizando la distancia euclideana como criterio de proximidad geográfica).

Los mapas de conglomerados muestran básicamente dos patrones con un relativamente alto grado de coincidencia: el primero se refiere a las NBI físicas (de albergue e higiene), en las que se forma un conglomerado de valores bajos que cubre el distrito de Guadalupe y el este de Calle Blancos; en este relativamente gran conglomerado hay algunas unidades con valores atípicamente altos, probablemente lugares que el mercado inmobiliario renovará a mediano plazo.

El otro patrón, referido a las NBI de educación (saber y consumo), es similar en cuanto a la existencia del conglomerado de valores bajos en Calle Blancos y Guadalupe, aunque con mayor cantidad de valores atípicamente altos; adicional a él, hay otro conglomerado de valores bajos en Purral y el oeste de Mata de Plátano (con algunas unidades atípicamente altas mezcladas con ellos). El resto del cantón en general muestra una gran diversidad en cuanto a cantidad de NBI por UGM (esto es, densidad de NBI) con excepción de algunas unidades atípicamente bajas en cuanto a NBI de higiene en el este del cantón, probablemente explicadas por la variable saneamiento. Notablemente, y contrario a lo que tal vez cabría esperar, Purral no muestra un comportamiento estadísticamente muy diferente de los distritos vecinos Ipís y Mata de Plátano.

1.2.1 Reflexiones sobre características de los hogares y políticas urbanas

El análisis de hogares ha resultado en dos principales hallazgos relevantes para el diseño de la regulación cantonal de Goicoechea. Primero, muy probablemente el tamaño de los hogares se ha venido reduciendo en el cantón. Esto significa, a corto plazo, una mayor demanda por vivienda de la que hubiera existido sin esta tendencia; a largo plazo, en cambio, implicará una reducción de la demanda por vivienda (sin considerar efectos migratorios regionales). Segundo, la cantidad de hogares con necesidades básicas insatisfechas ha venido disminuyendo sobre todo por esfuerzos colectivos en provisión de infraestructura pública (servicios de agua potable, electricidad y saneamiento) y vivienda social. Otras necesidades, asociadas a educación, han visto reducciones menores en el periodo intercensal 2000-2011.

¿Qué ha ocurrido a nivel de hogares en el periodo intercensal? Es de esperar que la mayoría de tendencias se haya mantenido: esto significa, en general, menores NBIs de albergue y saneamiento (la expansión del alcantarillado sanitario en particular puede ser importante a corto plazo). También significa hogares de menor tamaño con sus consecuencias sobre el mercado inmobiliario. Sí habría que esperar un aumento en el ritmo de reducción en el NBI de saber, dada la expansión notable de la educación secundaria y apoyo a los estudiantes en el país desde 2008.

2. Bibliografía

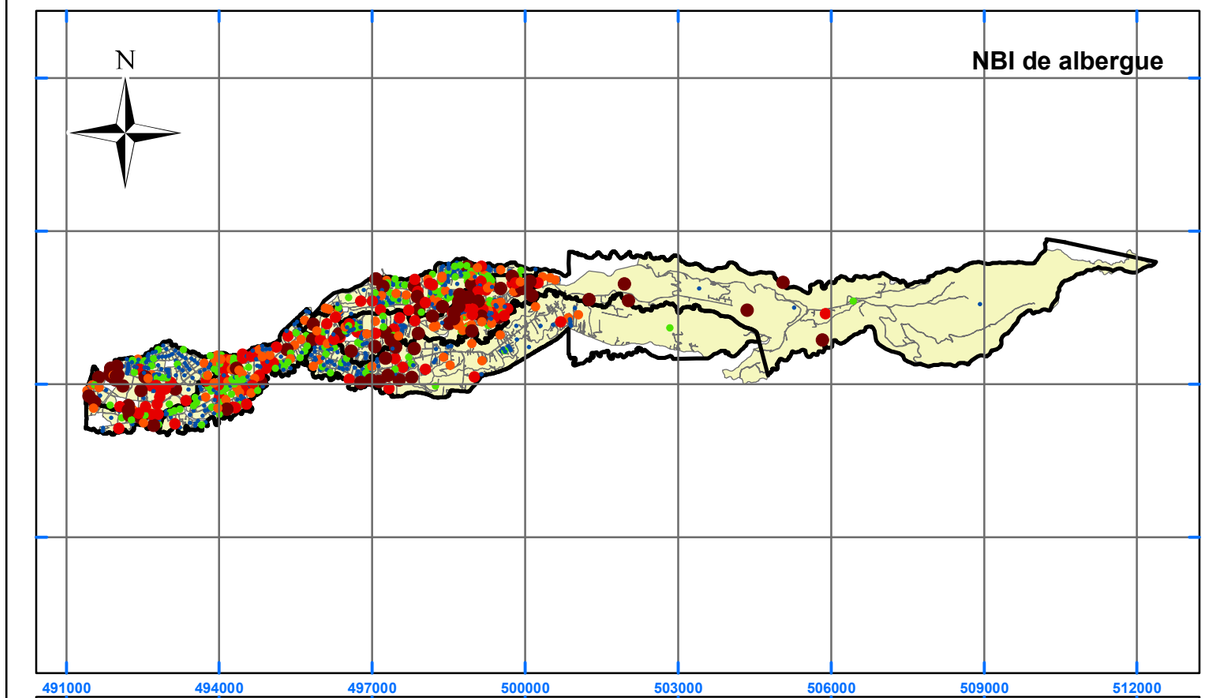
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (1984). *VIII Censo Nacional de Población y IV Censo Nacional de Vivienda*. Obtenido de sistema REDATAM: https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

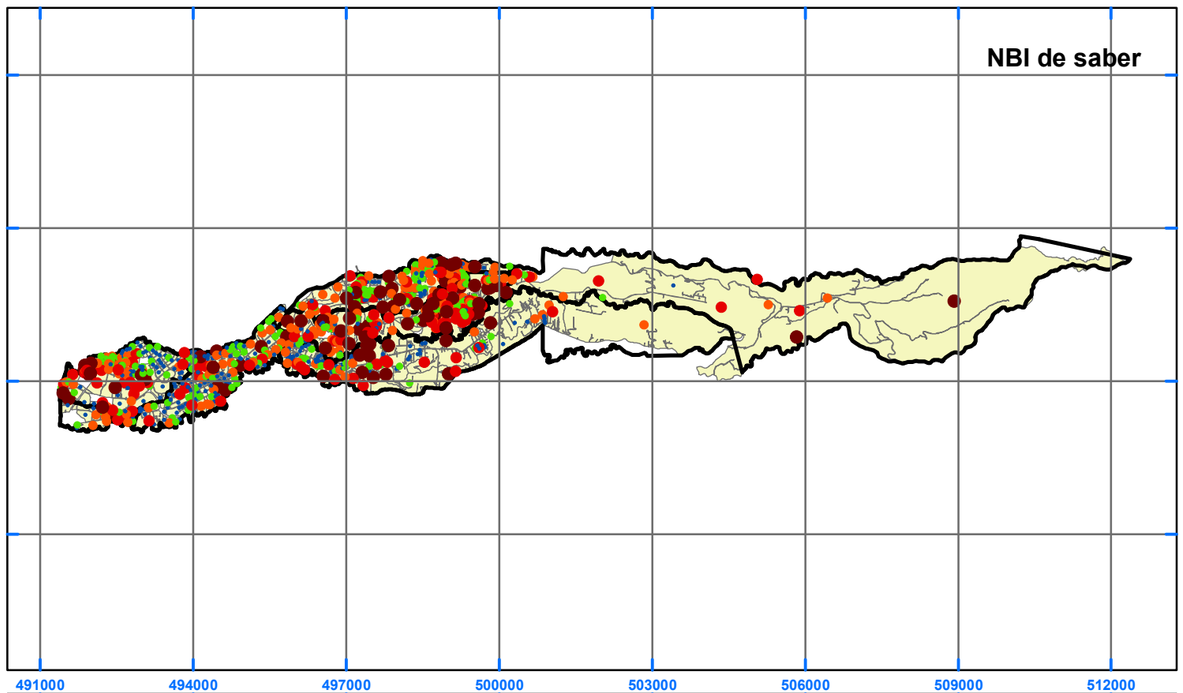
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2000). *IX Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Vivienda*. Obtenido de sistema REDATAM: https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

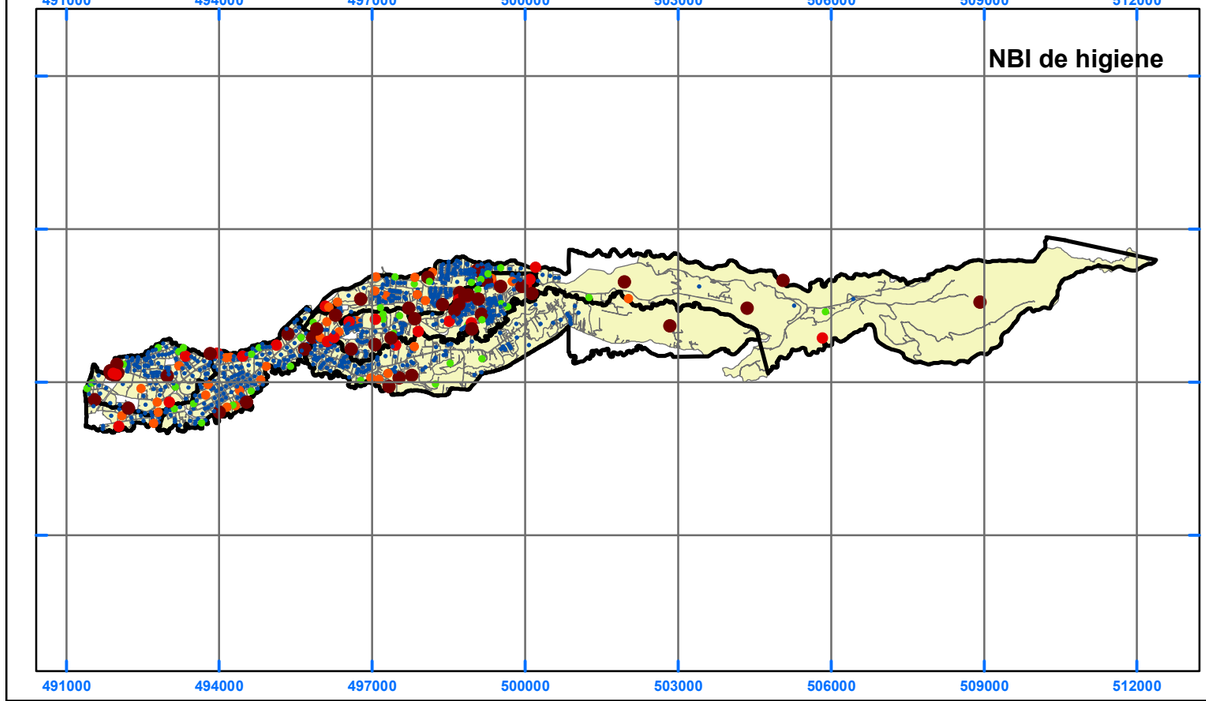
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2000-2009). *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM)*. Obtenido de: https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

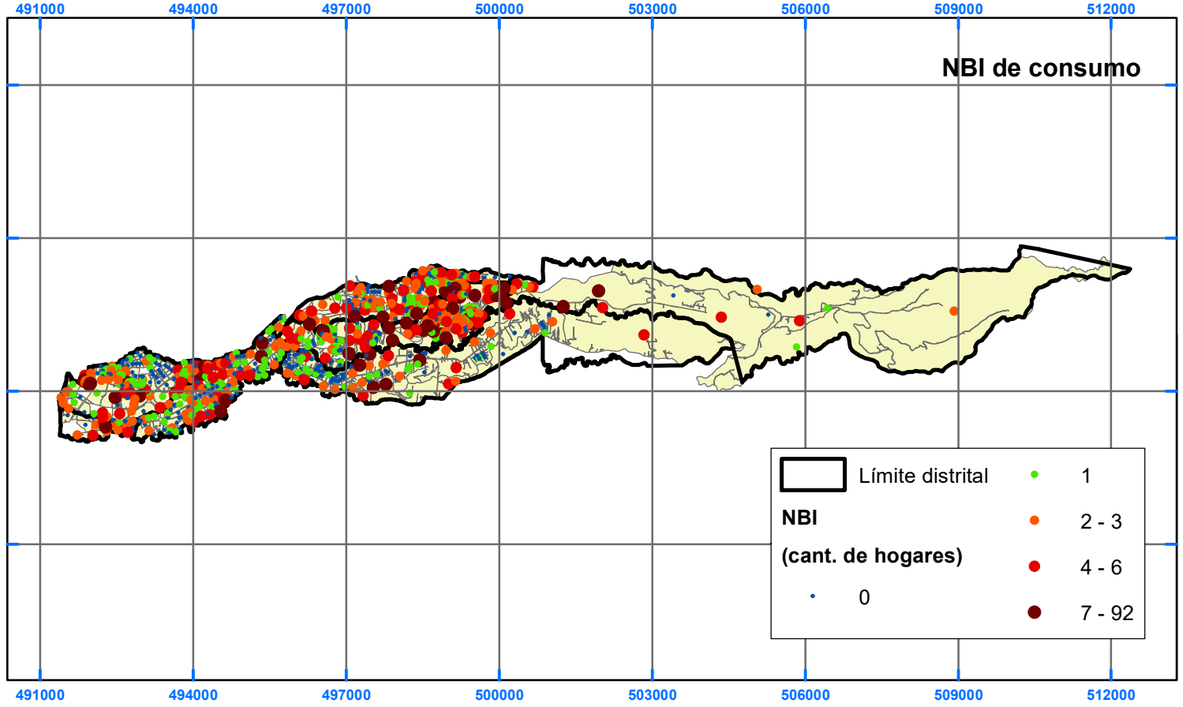
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2010-2019). *Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO)*. Obtenido de: https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2011). *X Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Vivienda de Costa Rica*. Obtenido de sistema REDATAM : https://www.inec.cr/sistema-de-consultas









Mapa 2.2.1. Necesidades básicas insatisfechas según el censo de 2011

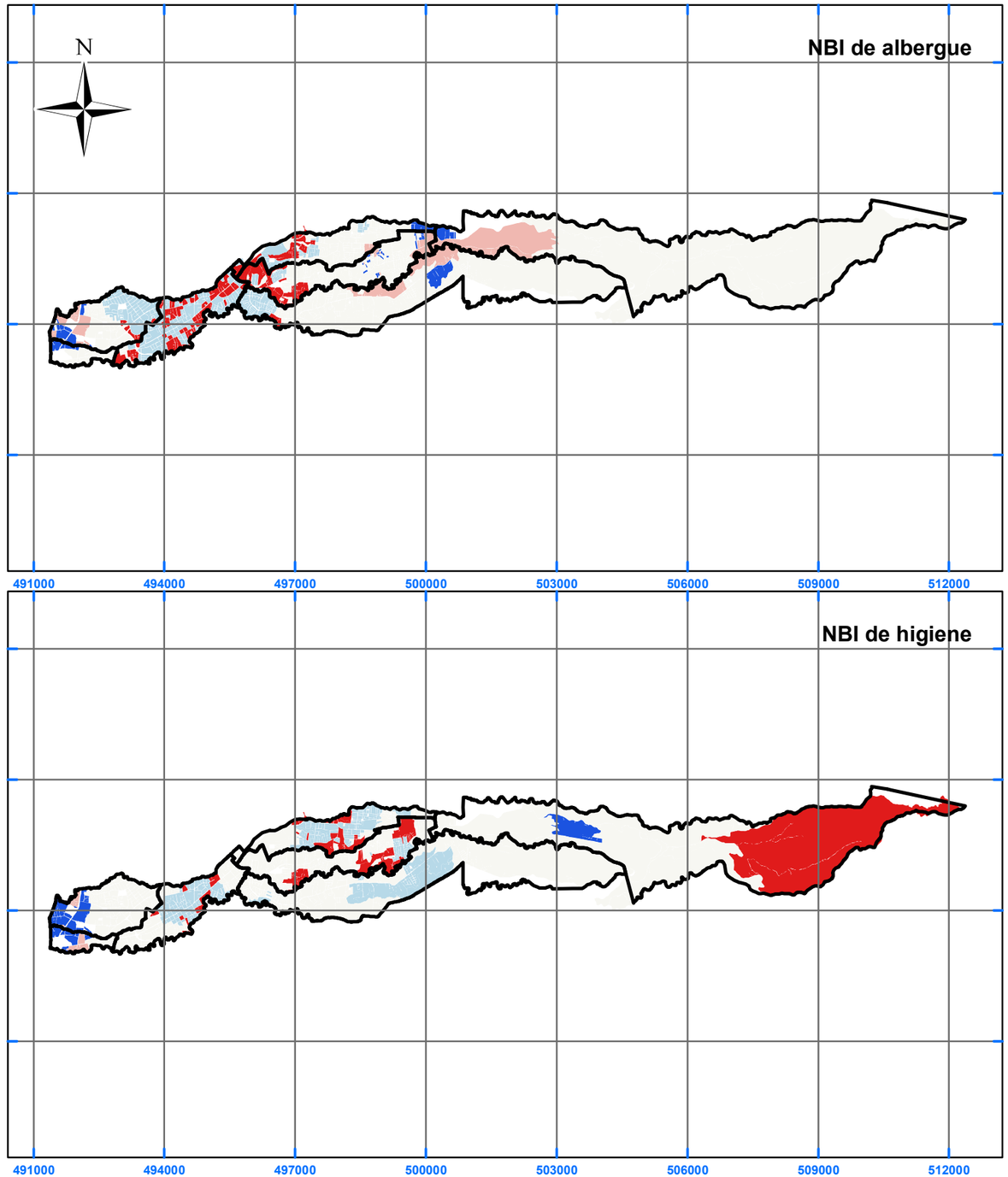
Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019; FUPROVI, 2018; MIVAH, 2011; Municipalidad de Goicoechea, s. a.

0 1 0002 000 4 000 m

Escala 1:117 000

Coordenadas CRTM05



Mapa 2.2.2. Conglomerados de necesidades básicas insatisfechas según el censo de 2011

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019; FUPROVI, 2018; MIVAH, 2011; Municipalidad de Goicoechea, s. a.

0 1 0002 000 4 000 m

Escala 1:117 000

Coordenadas CRTM05

MIGRACIÓN

ÍNDICE GENERAL

1. Flujos migratorios 1

2. Migración interna 3

3. Migración externa 8

4. Cambios poblacionales según migración externa 9

5. Conclusiones generales 10

6. Bibliografía 11

Índice de tablas

Tabla 1. 1: Cantones de la GAM: Población de 5 años y más por característica migratoria reciente, saldo y tasa de migración neta de los periodos 2006-2011 y 1995-2000, según cantón de residencia actual y sexo 2

Tabla 2.1: Residencia hace 5 años según cantón de la GAM, para los periodos censales del 2000 y 2011. En valores absolutos y porcentuales..... 4
Tabla 2. 2: Residencia hace 5 años según distrito de Goicoechea, para los periodos censales del 2000 y 2011. En valores absolutos y porcentajes..... 6
Tabla 2. 3: Residencia hace 5 años según cantón de procedencia, para los periodos censales del 2000 y 2011 7
Tabla 2. 4: Llegada a Costa Rica según distrito, para el periodo censal del 2011..... 8

Tabla 3. 1: Población nacida en el extranjero que migro a Goicoechea, según distrito y censos del 2000 y 2011 9

2.3. MIGRACIÓN

Se entiende por migración como aquel proceso en el que una persona, o grupo, se moviliza desde su lugar de origen hacia otro. La estancia en dicho espacio puede ser temporal o permanente. En esta última, se busca mejorar la calidad de vida por medio de la disposición de elementos como: vivienda, educación y empleo, entre otras.

Del concepto de migración se desprenden dos términos más: emigración, el cual comprende la salida de una persona de su país o región de origen para establecerse en otro; mientras que inmigración se refiere a la llegada de una persona o grupo.

Dado el impacto que tiene la migración en ámbitos como lo económico, social o físico, y por ende en el ordenamiento territorial, es que el presente apartado muestra algunos datos cuantitativos sobre este tema. Se trabajará la migración con los datos de los dos últimos períodos censales: 2000 y 2011.

1. Flujos migratorios

Se entiende por flujo migratorio los datos cuantitativos relacionados con el número de personas que entran y salen de un lugar durante un tiempo determinado. Es así como los siguientes cuadros presentan datos sobre algunas de estas características migratorias, de la población mayor a 5 años, durante los periodos 2000 y 2011; considerando no solo al cantón de Goicoechea, sino que también los otros 30 pertenecientes a la Gran Área Metropolitana (GAM), los cuales cuentan con algunas características similares, permitiendo su comparación.

Para el presente análisis es necesario hacer énfasis en dos conceptos que abordan el tema de migración y se presentan en las tablas siguientes:

a) Saldo de migración neto: representa la diferencia entre las entradas (inmigración) y las salidas (emigración). Cuando los resultados son positivos se dice que la población que ingresó superó el egreso, es decir, hay más inmigrantes que emigrantes; mientras que, si los números son negativos, la población que se marcho es superior a la que ingreso (hay más emigrantes que inmigrantes).
b) Tasa de migración neta: igualmente es la diferencia entre el número de personas que ingresan y salen de una región particular, pero considerando que esta es por cada 1000 habitantes. Números positivos evidencias que hay un exceso de personas que ingresan (inmigración neta), mientras que números negativos, hablan acerca de un exceso de personas que abandonan la región o país (emigración neta)

Igualmente es importante señalar que los datos presentados no hacen distinción sobre la situación de legalidad o razón por la que la persona o grupo migró

Tabla 1. 1: Cantones de la GAM: Población de 5 años y más por característica migratoria reciente, saldo y tasa de migración neta de los periodos 2006-2011 y 1995-2000, según cantón de residencia actual y sexo

Cantón de residencia y sexo	Población de 5 años y más		No migrantes		Inmigrantes internos		Emigrantes internos		Saldo de migración neto		Tasa de migración neta (%)		Inmigrantes extranjeros	
	2000	2011	2000	2011	2000	2011	2000	2011	2000	2011	2000	2011	2000	2011
Costa Rica	3 962 995	3 433 595	3 470 304	2 965 872	404 109	359 599	404 109	359 599	-	0	-	0,0	88 582	108 124
GAM	2 107 981	1 881 199	1 816 162	1 591 703	239 637	220 292	246 848	204 500	-7211	15792	-0,70	1,75	52 182	69 204
San José	267 970	283 590	235 532	241 766	23 399	24 828	49 654	48 452	- 26 255	-23 624	-19,30	-17,0	9 039	16 996
Escazú	52 692	47 841	43 747	39 026	5 224	4 842	10 529	5 466	- 5 305	-624	-20,55	-2,8	3 721	3 973
Desamparados	193 566	174 912	171 727	148 324	18 608	21 499	22 050	20 564	- 3 442	935	-3,58	1,1	3 231	5 089
Aserrí	53 468	44 228	46 982	37 912	6 026	5 638	4 463	3 471	1 563	2 167	5,99	10,2	460	678
Mora	24 508	19 609	20 702	17 223	3 167	1 998	1 383	1 222	1 784	776	15,53	8,2	639	388
Goicoechea	107 317	107 647	92 804	90 674	12 243	13 770	13 468	14 983	- 1 225	-1 213	-2,32	-2,3	2 270	3 203
Santa Ana	45 631	31 337	35 808	25 538	6 534	3 957	3 929	2 374	2 605	1 583	12,70	11,0	3 289	1 842
Alajuelita	70 922	62 613	62 021	50 562	7 523	9 419	7 723	6 983	- 200	2 436	-0,57	8,3	1 378	2 632
Vázquez de Coronado	56 671	50 421	49 488	40 913	6 600	8 544	6 745	5 194	- 145	3 350	-0,52	14,0	583	964
Tibás	60 768	66 562	52 763	56 290	6 602	7 565	9 729	11 035	- 3 127	-3 470	-10,26	-10,6	1 403	2 707
Moravia	53 430	46 749	43 487	36 862	8 660	8 442	6 805	6 074	1 855	2 368	7,24	10,7	1 283	1 445
Montes de Oca	46 708	47 261	36 185	36 606	8 646	7 603	7 838	7 786	808	-183	3,64	-0,8	1 877	3 052
Curridabat	61 135	55 775	49 991	42 867	8 802	9 018	8 290	6 441	512	2 577	1,75	10,2	2 342	3 890
Alajuela	235 232	202 107	206 934	174 530	22 293	19 587	18 722	10 577	3 571	9 010	3,14	9,5	6 005	7 990
Atenas	23 803	20 625	21 283	18 372	1 811	1 588	1 603	1 012	208	576	1,81	5,9	709	665
Poás	26 876	22 287	23 648	19 188	2 764	2 462	2 284	1 551	480	911	3,67	8,6	464	637
Cartago	137 432	119 705	124 097	109 230	11 965	8 992	11 764	7 593	201	1 399	0,30	2,4	1 370	1 483
Paraíso	53 315	47 066	49 650	43 410	3 338	3 223	4 178	2 533	- 840	690	-3,15	3,0	327	433
La Unión	91 292	72 402	76 038	61 196	13 087	9 201	6 468	6 106	6 619	3 095	15,43	9,0	2 167	2 005
Alvarado	13 195	10 991	12 118	10 175	1 033	748	776	595	257	153	3,95	2,8	44	68
Oreamuno	41 973	34 989	37 652	31 751	4 149	3 101	2 342	1 528	1 807	1 573	8,84	9,2	172	137
El Guarco	38 602	30 219	33 759	27 064	4 435	2 902	3 355	2 153	1 080	749	5,74	5,1	408	253
Heredia	115 388	94 648	95 511	76 836	16 351	14 306	17 821	12 526	- 1 470	1 780	-2,61	3,9	3 526	3 506
Barva	37 956	29 550	31 823	25 264	5 597	3 742	5 047	3 085	550	657	2,96	4,6	536	544
Santo Domingo	37 674	32 152	31 684	26 768	5 211	4 474	4 009	3 504	1 202	970	6,62	6,3	779	910
Santa Bárbara	33 615	26 386	27 966	21 900	4 952	3 765	2 943	2 037	2 009	1 728	12,59	13,9	697	721
San Rafael	42 700	33 832	34 985	27 724	6 653	5 257	3 541	2 642	3 112	2 615	15,53	16,5	1 062	851
San Isidro	19 224	14 628	15 796	12 167	2 966	2 127	1 773	1 527	1 193	600	13,13	8,6	462	334
Belén	20 343	18 191	16 871	15 041	2 636	2 139	2 872	1 937	- 236	202	-2,41	2,4	836	1 011
Flores	18 678	13 739	14 746	10 997	3 442	2 381	2 183	1 444	1 259	937	14,34	14,5	490	361
San Pablo	25 897	19 137	20 364	15 527	4 920	3 174	2 561	2 105	2 359	1 069	19,57	11,8	613	436

Fuente: INEC, 2000 y 2011

Según los datos presentados en el cuadro anterior, se puede observar que para el tema inmigración interna entre períodos censales, Goicoechea tuvo un porcentaje de crecimiento muy leve, tan solo de 0,01%, por lo que sigue siendo uno de los pocos cantones de la GAM, que experimentaron dicho cambio, representado tan solo por: San José, Alajuelita, Vásquez de Coronado, Tibás y Curridabat. Aquí se señala también de que, durante el año 2000, alrededor de 12243 personas llegaron a vivir a Goicoechea procedentes de otros lados, mientras que para el 2011 el total fue de 13770 personas.

Para el tema de emigración, el crecimiento fue similar, tan solo de 0,01%. Lo particular es que, de todos los cantones de la GAM, solo dos tuvieron un crecimiento: Goicoechea y Tibás. En estos datos también se puede observar que durante el año 2000, 13468 personas de Goicoechea se fueron a vivir a otro lugar, mientras que para el 2011, migraron un total de 14983 personas.

En cuanto al Saldo de Migración Neto, para ambos periodos, se tuvo saldos negativos: -1225 y -1213 respectivamente; es decir, hubo más personas que salieron de Goicoechea para instalarse en otras zonas, que las que llegaron (más emigración que inmigración). Esto provoca que la tasa de Migración Neta contará igualmente con números negativos, es decir, la población de este cantón disminuyó en 2 personas en promedio anual, por cada 1000 habitantes. Nuevamente esta situación se presentó de manera similar (disminución) en los cantones de San José, Escazú y Tibás.

Acerca del tema de Inmigración Extranjera, entre ambos periodos a Goicoechea llegaron 933 personas. Aquí, igualmente fueron pocos los cantones de la GAM en los que hubo aumento de esta población, siendo únicamente: San José, Desamparados, Alajuelita, Tibás, Montes de Oca, Curridabat, Alajuela y Santo Domingo.

Un asunto particular es que, si la información anterior se desglosa por sexo, son las mujeres las que más migran en Goicoechea, tanto desde la óptica de emigración como inmigración.

2. Migración interna

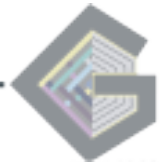
Este concepto engloba todos aquellos movimientos o procesos migratorios que se dan dentro de un mismo país o región, como lo es el presente caso, donde se trabaja sobre los datos propios de un cantón.

Acá es importante mencionar, que la migración interna impacta a nivel social, económico, cultural y que con esta las personas buscan mejorar sus condiciones a nivel de ingresos, trabajo, educación, entre otros aspectos.

Ahora bien, en el siguiente cuadro se muestran algunos datos concernientes a la residencia de hace 5 años, pertenecientes al cantón de Goicoechea y los otros cantones provenientes de la GAM, con lo cual se puede ver los algunos procesos de migración interna:

Tabla 2.1: Residencia hace 5 años según cantón de la GAM, para los periodos censales del 2000 y 2011. En valores absolutos y porcentuales.

Cantón	1: Mismo cantón				2: Otro cantón				3: Otro país			
	2000		2011		2000		2011		2000		2011	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
San José	241766	78%	235532	88%	24828	8%	23399	9%	16996	25%	9039	3%
Escazú	39026	75%	43747	83%	4842	9%	5224	10%	3973	6%	3721	7%
Desamparados	148324	77%	171727	89%	21499	11%	18608	10%	5089	7%	3231	2%
Aserrí	37912	77%	46982	88%	5638	11%	6026	11%	678	1%	460	1%
Mora	17223	79%	20702	84%	1998	9%	3167	13%	388	1%	639	3%
Goicoechea	**90674**	77%	**92804**	86%	**13770**	12%	12243	11%	**3203**	5%	2270	2%
Santa Ana	25538	74%	35808	78%	3957	11%	6534	14%	1842	3%	3289	7%
Alajuelita	50562	72%	62021	87%	9419	13%	7523	11%	2632	4%	1378	2%
Vázquez de Coronado	40913	74%	49488	87%	8544	15%	6600	12%	964	1%	583	1%
Tibás	56290	78%	52763	87%	7565	10%	6602	11%	2707	4%	1403	2%
Moravia	36862	73%	43487	81%	8442	17%	8660	16%	1445	2%	1283	2%
Montes de Oca	36606	73%	36185	77%	7603	15%	8646	19%	3052	4%	1877	4%
Curridabat	42867	70%	49991	82%	9018	15%	8802	14%	3890	6%	2342	4%
Alajuela	174530	78%	206934	88%	19587	9%	22293	9%	7990	12%	6005	3%
Atenas	18372	82%	21283	89%	1588	7%	1811	8%	665	1%	709	3%
Poás	19188	77%	23648	88%	2462	10%	2764	10%	637	1%	464	2%
Cartago	109230	83%	124097	90%	8992	7%	11965	9%	1483	2%	1370	1%



Cantón	1: Mismo cantón				2: Otro cantón				3: Otro país			
	2000		2011		2000		2011		2000		2011	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Paraíso	43410	83%	49650	93%	3223	6%	3338	6%	433	1%	327	1%
La Unión	61196	76%	76038	83%	9201	11%	13087	14%	2005	3%	2167	2%
Alvarado	10175	83%	12118	92%	748	6%	1033	8%	68	0%	44	0%
Oreamuno	31751	81%	37652	90%	3101	8%	4149	10%	137	0%	172	0%
El Guarco	27064	80%	33759	87%	2902	9%	4435	11%	253	0%	408	1%
Heredia	76836	74%	95511	83%	14306	14%	16351	14%	3506	5%	3526	3%
Barva	25264	78%	31823	84%	3742	12%	5597	15%	544	1%	536	1%
Santo Domingo	26768	77%	31684	84%	4474	13%	5211	14%	910	1%	779	2%
Santa Bárbara	21900	75%	27966	83%	3765	13%	4952	15%	721	1%	697	2%
San Rafael	27724	74%	34985	82%	5257	14%	6653	16%	851	1%	1062	2%
San Isidro	12167	76%	15796	82%	2127	13%	2966	15%	334	0%	462	2%
Belén	15041	76%	16871	83%	2139	11%	2636	13%	1011	1%	836	4%
Flores	10997	73%	14746	79%	2381	16%	3442	18%	361	1%	490	3%
San Pablo	15527	75%	20364	79%	3174	15%	4920	19%	436	1%	613	2%
Total	**1591703**	---	**1816162**	**---**	**220292**	**---**	**239637**	**---**	**69204**	**100%**	**52182**	**---**

Fuente: CCP, 2020

Se tiene que, para el caso particular de Goicoechea, durante el 2000 y 2011 las personas permanecieron o solo se movilizaron dentro de este mismo cantón, como lo demuestra así los porcentajes altos (77% y 86% respectivamente). En los que además se señala un crecimiento porcentual significativo entre un periodo y otro. Situación similar se da en todos los cantones que forman parte de la GAM.

En cuanto si la residencia anterior era en otro cantón, se observa que en Goicoechea para el 2000 hubo un 12% de este tipo de casos, mientras que para el 2011 un 11%. Lo que quiere decir que hubo una ligera disminución de personas que llegaron procedentes de otros lugares. A nivel de la GAM, dicha disminución solo se presentó en Desamparados, Alajuelita, Coronado, Moravia y Curridabat.

También se puede apreciar datos sobre la llegada de personas provenientes del extranjero a estos cantones, en donde se tiene que, para Goicoechea durante el 2000 el porcentaje fue de 5%, mientras que para el 2011 fue de un 2%. Nuevamente los números disminuyeron entre periodos. Esta situación se presentó en casi la mitad de los cantones de la GAM, exceptuando: Mora, Santa Ana, Atenas, Poás, El Guarco y todos los de Heredia (excluyendo el cantón central).

Ahora bien, en el siguiente cuadro se puede observar estos mismos datos, pero desglosados a nivel distrital:

Tabla 2. 2: Residencia hace 5 años según distrito de Goicoechea, para los periodos censales del 2000 y 2011. En valores absolutos y porcentajes.

Distrito	1: Mismo cantón				2: Otro cantón				3: Otro país			
	2000		2011		2000		2011		2000		2011	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Guadalupe	18918	80	16650	81	2692	11	2569	12	667	3	437	2
San Francisco	1990	78	1698	84	265	10	193	9	99	4	39	2
Calle Blancos	15241	79	15029	79	2100	11	2063	11	692	4	723	4
Mata de Plátano	11761	73	13946	80	2509	15	1986	11	506	3	324	2
Ipís	20793	79	21378	82	2642	10	2591	10	456	2	279	1
Rancho Redondo	2048	75	2039	80	306	11	254	10	78	3	25	1
Purral	19923	74	22064	80	3256	12	2587	9	705	3	443	2
Total	**90674**	**---**	**92804**		**13770**	**---**	**12243**	**---**	**3203**	**---**	**2270**	**---**

Fuente: CCP, 2020

A partir del cuadro anterior, se tiene que en todos los distritos (a excepción de Calle Blancos) hubo un aumento porcentual en cuanto personas mayores de 5 años que residían y permanecieron en el cantón. Sobre esta misma variable, se tiene que en términos absolutos, los distritos con números más altos fueron Ipís, Purral y Guadalupe, para ambos períodos censales.

En cuanto a los porcentajes de personas mayores de 5 años que antes vivían en otros cantones del país, entre ambos periodos censales, se tuvo una disminución de los valores para: San Francisco, Mata de Plátano, Rancho Redondo y Purral; hubo un aumento en Guadalupe y mantuvieron constantes en Calle Blancos e Ipís.

Ahora bien, en el cuadro anterior, también se puede observar la disminución de los porcentajes en cuanto la variable de llegada de personas procedentes de otros países, tanto para los años previos al 2000 como para el 2011. Se cuenta con la particularidad de que Calle Blancos fue el único distrito que se mantuvo con valores constantes.

Con relación a los datos sobre residencia en otro país es necesario mencionar que estos no necesariamente hacen referencia al lugar de nacimiento de dichas personas, por lo que cabe la posibilidad de que quienes migraron al cantón procedentes de otros países sean tanto extranjeros como nacionales. Aquí se tiene que, en términos absolutos, aquellos distritos con valores más altos, o sea los que más recibieron personas procedentes de otros países, fueron: Purral, Calle Blancos y Guadalupe. Muchas de estas personas, procedían de países como: Nicaragua, Estados Unidos, Colombia y Cuba.

A manera de detalle, se cuenta que la población que vivía en otros lugares antes de establecerse en Goicoechea, provenía de prácticamente todo el país. Sin embargo, si se considera tan solo los 10 cantones con porcentajes más altos, se ve como dicha población migró desde cantones vecinos, pertenecientes también a la GAM (a excepción de Limón). Como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 2. 3: Residencia hace 5 años según cantón de procedencia, para los periodos censales del 2000 y 2011

2000			2011		
Cantón	**Población**	**%**	**Cantón**	**Población**	**%**
Goicoechea	90674	86,82%	**Goicoechea**	92804	80,64%
San José	2957	2,83%	**San José**	2627	2,28%
Desamparados	1188	1,14%	**Vázquez de Coronado**	1270	1,10%
Tibás	1130	1,08%	**Moravia**	978	0,85%
Montes De Oca	1103	1,06%	**Desamparados**	888	0,77%
Vásquez de Coronado	1058	1,01%	**Montes de Oca**	850	0,74%
Moravia	889	0,85%	**Tibás**	728	0,63%
Limón	363	0,35%	**Limón**	309	0,27%
Curridabat	360	0,34%	**Heredia**	308	0,27%
Heredia	316	0,30%	**Alajuelita**	296	0,26%

Fuente: CCP, 2020

En cuanto al año de llegada al cantón de Goicoechea, se tiene que los flujos migratorios se dieron especialmente entre los años 1990 a 1999, en donde hubo un crecimiento significativo con respecto a los años anteriores, Asunto que continuó en aumento durante y luego del 2000.

Tabla 2. 4: Llegada a Costa Rica según distrito, para el periodo censal del 2011

Distrito	1: Antes de 1980		2: Entre 1980 y 1989		3: Entre 1990 y 1999		4: En el 2000 o luego		9: Ignorado	Total
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	Absoluto
Guadalupe	282	1%	199	1%	453	2%	745	4%	154	20663
San Francisco	49	2%	36	2%	67	3%	102	5%	18	2032
Calle Blancos	226	1%	340	2%	912	5%	1272	7%	211	18984
Mata de Plátano	170	1%	232	1%	379	2%	567	3%	153	17370
Ipís	187	1%	183	1%	539	2%	453	2%	222	26033
Rancho Redondo	8	0%	6	0%	50	2%	80	3%	10	2538
Purral	183	1%	368	1%	848	3%	881	3%	372	27464
Total	**1105**	**---**	**1364**	**---**	**3248**	**---**	**4100**	**---**	**1140**	**115084**

Fuente: CCP, 2020

3. Migración externa

Se entiende por migración externa (o internacional como lo llaman algunos teóricos) aquel proceso en el cual una persona migra hacia otro país diferente al de nacimiento. Al igual que la migración interna, las razones se deben a asuntos políticos, económicos, culturales, educativos, entre otros, impactando en los mismos ámbitos.

Aquí la variable utilizada para analizar dicho proceso migratorio es la población, en términos absolutos y porcentuales, que nació en el extranjero; como se ve en la tabla 6. Se tiene así que, para el 2000, los distritos que recibieron más población nacida en el extranjero proporcionalmente a su territorio fueron San Francisco, Calle Blancos y Mata de Plátano, mientras que los que menos recibieron fueron Ipís y Rancho Redondo.

Por su lado, para el 2011 se tiene que los distritos con mayores porcentajes fueron Calle Blancos, San Francisco y Purral; mientras que los de menor fueron: Rancho Redondo e Ipís.

Tabla 3. 1: Población nacida en el extranjero que migro a Goicoechea, según distrito y censos del 2000 y 2011

Distrito	2000			2011		
	Población total	Población nacida en el extranjero	%	Población total	Población nacida en el extranjero	%
Goicoechea	117532	9243	7,86%	115084	10957	9,52%
Guadalupe	23723	1860	7,84%	20663	1833	7,73%
San Francisco	2552	300	11,76%	2032	272	10,66%
Calle Blancos	19411	1841	9,48%	18984	2961	15,25%
Mata de Plátano	16206	1357	8,37%	17370	1501	9,26%
Ipís	26155	1504	5,75%	26033	1584	6,06%
Rancho Redondo	2718	203	7,47%	2538	154	5,67%
Purral	26767	2178	8,14%	27464	2652	9,91%

Fuente: CCP e INEC 2020

4. Cambios poblacionales según migración externa

En el presente apartado se muestra los cambios poblacionales en Goicoechea producto de la migración externa. Según los datos presentados en la tabla 6, se tiene que entre los periodos 2000 y 2011 la población de Goicoechea disminuyó pero no así la llegada de personas nacidas en el extranjero, la cual tuvo un crecimiento de 1,66%, que en términos absolutos representa a un total de 1714 personas.

Si la información se desglosa a nivel distrital, se tiene que Calle Blancos es el lugar que tuvo un mayor aumento producto de la llegada de personas nacidas en el extranjero. Se podría decir que una de las posibles causas asociadas es el establecimiento y aumento de la población en el asentamiento informal llamado Triangulo de la Solidaridad. Ahora bien, otros de los distritos que contaron igualmente con un crecimiento fueron Purral, Mata de Plátano, y, en menor medida, Ipís.

En cuanto los distritos en los que disminuyó la llegada de personas nacidas en otros países, y por ende también presentaron cambios a nivel poblacional fueron Rancho Redondo, San Francisco y Guadalupe.

5. Conclusiones generales

A lo largo del apartado, se pudo vislumbrar algunos datos sobre migración, entendida esta desde las ópticas de emigración e inmigración; es decir desde la salida y la llegada de personas a un territorio específico.

Para el caso concreto de Goicoechea, se tiene que este fue uno de los pocos cantones de la GAM, que experimentaron un crecimiento de emigración e inmigración, durante ambos periodos censales. Asunto que comparte mayormente con algunos cantones vecinos, como lo son San José, y Tibás.

Goicoechea también se caracteriza por que la cantidad de personas que se marchan del cantón, es mayor a la que ingresa, de ahí que el Saldo Migratorio y la Tasa de Migración neta tengan valores negativos. Lamentablemente, se desconoce las causas o razones por las que las personas migran hacia otros lugares, asuntos que podrían ser útiles a la hora de generar políticas públicas dentro del cantón.

En cuanto a sexo, Goicoechea tiene la particularidad de que allí suelen ser las mujeres las que migran más.

Ahora bien, se observó como los distritos de Purral, Ipís y Guadalupe son quienes recibieron más población proveniente de otros cantones del país, especialmente de algunos como San José, Desamparados, Tibás y Vázquez de Coronado.

Si bien, históricamente se ha hablado de la migración como un aspecto negativo en cuanto a la accesibilidad de recursos, es necesario comprender que estos procesos migratorios tienen impacto sobre el acceso y establecimiento en ciertos territorios, por lo que también puede verse como una oportunidad, en cuanto a los aportes económicos, sociales y culturales que hacen quienes llegan a dichas zonas. Asuntos que deben contemplarse no solo para el Plan regulador, sino que también para la creación de políticas públicas cantonales.

6. Bibliografía

Centro Centroamericano de Población. Base de datos Censos de Población y Vivienda 2000. En: http://consultas.ccp.ucr.ac.cr. Consulta del 17 de Junio del 2020.

Centro Centroamericano de Población. Base de datos Censos de Población y Vivienda 2011. En: http://consultas.ccp.ucr.ac.cr. Consulta del 17 de Junio del 2020.

Instituto Nacional de Estadística y Censo (2000). Censo de Población [Fichero de datos]. Recuperado de https://www.inec.cr/poblacion/migracion

Instituto Nacional de Estadística y Censo (2011). Censo de Población [Fichero de datos]. Recuperado de https://www.inec.cr/poblacion/migracion

VULNERABILIDAD SOCIAL

ÍNDICE GENERAL

1. Vulnerabilidad Social 1

2. Seguridad Ciudadana 2

2.1 Aspectos generales de la Inseguridad Ciudadana 2

2.1.1 Fuentes de datos analizadas y sus limitaciones 4

2.1.2 Delitos: una expresión de inseguridad ciudadana 5

2.1.2.1 Homicidios Dolosos 5

2.1.2.2 Suicidios 8

2.1.2.3 Inseguridad vial 10

2.1.2.4 Hurtos 14

2.1.2.5 Robos 17

3. Accesibilidad a los Servicios Comunales 20

3.1 Estimación de la accesibilidad 20

3.1.1 Indicadores analizados 22

3.1.2 Facilidades comunales analizadas 30

3.2 Accesibilidad a las Facilidades Comunales de Goicoechea 31

3.3 Especificaciones de accesibilidad por facilidad comunal 35

3.3.1 Servicios de Atención Primaria 35

3.3.2 Servicios de Cuido de Adultos Mayores 37

3.3.3 Servicios de Cultura 39

3.3.4 Servicios Educativos 43

3.3.5 Servicios Financieros 47

3.3.6 Servicios de Salud 49

4. Proyectos en materia de Vulnerabilidad Social 53

4.1 Vacaciones en Goico 53

4.2 Plan Local de Convivencia y Seguridad Ciudadana 53

4.3 Asignación del 1% del presupuesto anual municipal 54

4.4 Análisis Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana (AISEC) 54

4.5 Comité Cantonal de Deportes 56

4.6 Techo Comunidad 56

4.7 Rutas Naturbanas 56

5. Conclusiones 57

6. Bibliografía 59

Índice de Tablas

Tabla 2.4-1 Homicidios dolosos reportados en Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2011 y 2018 6
Tabla 2.4-2 Distribución de los homicidios dolosos ocurridos entre el 2011 y el 2018 en Goicoechea según el móvil del delito 7
Tabla 2.4-3 Suicidios reportados en Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2011 y 2018 9
Tabla 2.4-4 Muertes en choques viales reportadas en Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2011 y 2018 11
Tabla 2.4-5 Distribución de los fallecidos en choques viales en Goicoechea entre los años 2011 y 2018 según el tipo de usuario de la vía 12
Tabla 2.4-6 Hurtos totales reportados en Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2012 y 2018 16
Tabla 2.4-7 Número total de robos reportados en Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2012 y 2018 19
Tabla 2.4-8 Indicadores utilizados para establecer la accesibilidad de los servicios comunales de Goicoechea 24
Tabla 2.4-9 Accesibilidad de las facilidades del cantón según cada una de las variables analizadas 31
Tabla 2.4-10 Accesibilidad de las facilidades del cantón según cada uno de los indicadores analizados 33
Tabla 2.4-11 Indicadores de accesibilidad física para los Servicios de Atención de Primaria 36
Tabla 2.4-12 Indicadores de la variable equidad para los Servicios de Atención Primaria 36
Tabla 2.4-13 Indicadores de accesibilidad a los Servicios de Cuido de Adultos Mayores para diferentes modos de transporte 38
Tabla 2.4-14 Indicadores de accesibilidad según la equidad para los Centros de Cuido de Adultos Mayores 38
Tabla 2.4-15 Indicadores de accesibilidad a los Servicios de Cultura para diferentes modos de transporte 40
Tabla 2.4-16 Indicadores de accesibilidad según la equidad para los Servicios de Cultura 42
Tabla 2.4-17 Porcentaje de los centros que ofrecen diferentes servicios a sus estudiantes 43
Tabla 2.4-18 Indicadores de accesibilidad a los Servicios Educativos para diferentes modos de transporte 44
Tabla 2.4-19 Indicadores de accesibilidad según la equidad para los Servicios de Educación 46
Tabla 2.4-20 Indicadores de accesibilidad física a los Servicios Financieros 48
Tabla 2.4-21 Indicadores de accesibilidad según la equidad para los Servicios Bancarios 48

Tabla 2.4-22 Indicadores de accesibilidad a los Servicios de Salud para diferentes modos de transporte..... 50
Tabla 2.4-23 Indicadores de accesibilidad según la equidad para los Servicios de Salud 51

Índice de Figuras

Figura 2.4-1 Comparación entre las tasas de homicidio doloso cantonal, regional y nacional durante el periodo 2011-2018..... 6
Figura 2.4-1 Comparación entre las tasas de suicidio cantonal, regional y nacional entre los años 2011 y 2018..... 8
Figura 2.4-1 Distribución de los suicidios cometidos entre el 2011 y el 2018 en Goicoechea según el sexo de la persona 10
Figura 2.4-1 Comparación entre las tasas de muertes viales cantonal, regional y nacional entre los años 2011 y 2018..... 11
Figura 2.4-1 Distribución de las personas fallecidas en choques viales según el modo de transporte en el que viajaba la víctima..... 13
Figura 2.4-1 Comparación entre las tasas de choques viales cantonal, regional y nacional entre los años 2013 y 2017..... 14
Figura 2.4-1 Comparación de las tasas de hurto del cantón de Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2011 y 2018 15
Figura 2.4-1 Clasificación de los hurtos cometidos en Goicoechea en el año 2019 según la modalidad del delito 17
Figura 2.4-1 Comparación de las tasas de robo del cantón de Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2011 y 2018 18
Figura 2.4-1 Clasificación de los robos cometidos en Goicoechea en el año 2019 según el arma utilizada durante el siniestro..... 19

2.4. VULNERABILIDAD SOCIAL

1. Vulnerabilidad Social

Como lo describe Pizarro Hofer (2011), la vulnerabilidad social es un concepto asociado a la indefensión y a la inseguridad que viven las personas de una comunidad que, por su condición de riesgo, no pueden acceder al desarrollo social sino es por parte del Estado o de organizaciones generadas para tales fines.

Algunos riesgos sociales pueden verse acentuados si el crecimiento de una ciudad se realiza sin la adecuada planificación urbana, pues, esto podría conllevar a que sectores de la población no cuenten con una accesibilidad completa a los servicios que necesitan para su adecuado desarrollo económico y social.

El término “Vulnerabilidad social” es comúnmente confundido con la pobreza, no obstante, la pobreza es una consecuencia directa de la vulnerabilidad y no refleja la totalidad del concepto. Como explica Pizarro (2011), la vulnerabilidad social tiene dos componentes: la inseguridad ciudadana y el limitado acceso a recursos y estrategias multifacéticas, ya que estas dos condiciones restringen la mejora en la calidad de vida de la población.

Es por ello que, como explica Katzmn (2000), el enfoque de vulnerabilidad social no intenta medir la desprotección que tenga una población con base en un déficit de ingresos o en las carencias de su hogar; sino es un enfoque que resalta las carencias estructurales de la sociedad y de los servicios existentes en ella, que derivan en un aprovechamiento parcial de las facilidades y que limitan el acceso de la población a una mejor calidad de vida.

Busso (2001) explica que para el estudio de la vulnerabilidad social se deben analizar las estrategias existentes para afrontar la pérdida del bienestar; sin embargo, para ello se deben delimitar cuáles estrategias se tomarán en cuenta, considerando si las políticas ayudan en la prevención o a la atención de la vulnerabilidad, si son factores coyunturales o estructurales y el tamaño de la población beneficiada (individuo, hogar, barrio, distrito, etc).

Con base en lo anterior, para describir la vulnerabilidad social que afectan a los pobladores del cantón, se decide hacer un análisis positivo, que considere factores estructurales y la accesibilidad del individuo a las políticas e instituciones públicas que se desarrollen como facilidades comunales, haciendo uso de los datos del Censo 2011.

Además, el análisis incluye la inseguridad ciudadana y aquellas políticas que buscan prevenirla. No se analizan factores socioeconómicos, los activos familiares ni la accesibilidad a los servicios básicos. Cabe resaltar, la información disponible es limitada lo que ocasiona que el análisis de algunos temas, como delitos varios, violencia contra la mujer y algunos indicadores de accesibilidad, se vea limitado.

2. Seguridad Ciudadana

La seguridad ciudadana es el conjunto de acciones enfocadas en establecer y mantener la convivencia pacífica entre las personas e incentivar el uso ordenado de los espacios públicos, conllevando a que la ciudadanía aumente su calidad de vida. Antagónicamente, la inseguridad ciudadana incide negativamente sobre la percepción de la sociedad y ciudad en la que se habita. Las causas de esta última son diversas y complejas, dado que dependen de componentes socioeconómicos, culturales, políticos, entre otros.

La seguridad ciudadana también puede entenderse como "el conjunto de sistemas de protección de la vida y los bienes de los ciudadanos ante riesgos o amenazas" (Banco Mundial y Ministerio de Vivienda de Chile, 2003). Dichos riesgos pueden minar la integridad física y patrimonial de las personas o sus libertades civiles, económicas y políticas.

El objetivo principal de la seguridad ciudadana es que las personas puedan desarrollar a plenitud su ciudadanía, con un pleno ejercicio de sus derechos y deberes, de manera que se les asegure su integridad física, psicológica y patrimonial. Ante ello, las medidas estatales para proteger y velar por la seguridad ciudadana deben ser pertinentes y coherentes con el contexto vivido, considerando las características de los delitos cometidos y la opinión de la ciudadanía (Arriagada & Godoy, 1999).

2.1 Aspectos generales de la Inseguridad Ciudadana

Existen dos términos comúnmente asociados a la Inseguridad Ciudadana: Delito y Violencia. El primero hace referencia a todo acto que se cometa en contra de la ley, ya sea doloso o culposo, y el segundo término se define como "el uso o amenaza de la fuerza física o psicológica con el fin de causar daño o doblegar la voluntad de una persona" (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2005).

De esta manera, la noción de violencia se asocia a su causal, denominándose instrumental si se ejecuta como medio para obtener un fin u hostil si se ejerce para dañar una persona. Además, noción de violencia también se tipifica según cómo se ejerza, por lo que puede ser física, psicológica o sexual o puede ligarse a la noción de despojo si remite "al acto de privar ilegítimamente de su patrimonio a una persona física o jurídica" (PNUD, 2005).

Si bien es cierto, no todos los delitos son violentos, el uso de la violencia para la ejecución de un delito agrava el acto, pues atinge directamente sobre el bienestar físico, emocional y psicológico de la víctima. No obstante, no por ello los delitos sin violencia deben ser ignorados, pues acrecientan la sensación de inseguridad y afectan directamente a los involucrados, generando cambios en la calidad de vida.

De ahí que la inseguridad sea un fenómeno social resultante del acaecimiento de actos de violencia y de despojo patrimonial, que acrecientan la percepción de las personas respecto a su vulnerabilidad frente a tales situaciones. Así pues, el aumento de la inseguridad es una amenaza contra el desarrollo humano, en cuanto limita las posibilidades, individuales y colectivas, erosionando la cooperación social y la vida cívica.

A su vez, el temor a ser víctimas de la delincuencia (es decir la percepción de la inseguridad) aumenta más rápido que el deterioro real de la seguridad, generando que ambas realidades no siempre coincidan. Como explica el Banco Mundial (2003), la percepción se relaciona a la probabilidad que creen tener las personas de sufrir un delito y, si bien son múltiples las consecuencias que pueden derivarse de ella, estas se catalogan en dos grupos:

- “Miedo colectivo”: Dado cuando una cantidad relativamente grande de personas tiene temor de convertirse en víctima de crímenes violentos.
- “Aislamiento social”: Las interacciones entre las personas se reducen, dando lugar a que las personas prefieran la utilizar de espacios privados sobre los públicos.

El resultado de dicha percepción es que los espacios públicos, antes ocupados por procesos constructivos de socialización, son abandonados. Esto, a su vez, genera que dichos espacios caigan en desuso o sean utilizados para cometer actos ilícitos; además, erosiona el sentido de pertenencia a la comunidad y aumenta la sensación de inacción y de descuido de los bienes comunales, aunque exista el trabajo respectivo.

Lo anterior se manifestó en los Procesos Participativos, donde los habitantes del cantón expresaron que sienten que los delitos han aumentado, principalmente aquellos violentos y relacionados con drogas y el despojo de pertenencias, debido a la inacción de la Fuerza Pública y el descuido de las áreas verdes y de los servicios comunales, que incluye la falta de iluminación, de cámaras y de mantenimiento de la infraestructura y pastos.

Debido a lo anterior, los espacios públicos, disponibles para la recreación, el esparcimiento y la socialización, pueden verse disminuidos, lo que a su vez afecta la calidad de vida y las expectativas de crecimiento, al limitar las opciones de convivencia y los servicios comunales, que deberían tener a su disposición para una mejora en la calidad de vida.

Del mismo modo, la inseguridad posee costos asociados que deben considerarse al analizar sus impactos, como los costos monetarios del combate a la delincuencia, los judiciales y penitenciarios, los médicos y los sociales, la disminución de la inversión, los costos de producción y de seguridad de las empresas, la pérdida de capital físico para la producción o el desarrollo personal, familiar o comunal y la baja en el consumo por parte de la población en general (Banco Mundial, 2003).

También se desarrollan costos no monetarios como el aumento de la morbilidad, la aparición de nuevos delitos como el narcotráfico, la violencia doméstica, entre otros; el abuso del licor y otras drogas, el deterioro de la salud de las personas, la pérdida de legitimidad estatal, la disminución de la estabilidad social, la desincentivación del mercado laboral, del turismo y de otras actividades productivas (Banco Mundial, 2003).

Por todo lo anterior, el Estado debe velar por la seguridad en los espacios públicos y privados, ya que la inseguridad ciudadana atenta contra el crecimiento comunal y contra los derechos de la ciudadanía. Por ende, la seguridad ciudadana es un derecho básico que debe asegurarse a todos los habitantes del cantón y del país.

Cabe resaltar, como explican Arriagada & Godoy (1999), la inseguridad es un fenómeno que no discrimina entre sectores sociales; sin embargo, la sensación de desigualdad, vulnerabilidad y desprotección difiere entre los sectores de mayor y menor ingreso. De esta manera, en las clases populares la inseguridad ciudadana suele manifestarse hacia la inseguridad física y los grupos de mayores ingresos suelen ver amenazado su patrimonio.

Además, si el Estado no ofrece las soluciones pertinentes, los sectores más desprotegidos podrán obtar por sistemas artesanales de seguridad, en comparación con los grupos más pudientes, quienes pueden optar por servicios y productos tecnológicos. A su vez, estos pueden cambiar la configuración urbana, encerrándose entre murallas, que en realidad terminan siendo espacios de segregación dentro de la misma ciudad.

Existen muchas maneras de combatir la inseguridad ciudadana, sin embargo, como explica el Banco Mundial (2003), la mayoría de países han optado por un modelo represivo de combate a la violencia que se enfoca en reprimir, con violencia, los delitos una vez cometidos, fortaleciendo el sistema judicial y legal y recrudeciendo sanciones.

Sin embargo, el mismo Banco Mundial (2003) explica este enfoque ha probado ser inefectivo, pues la inseguridad es un fenómeno que se origina por factores como la desigualdad, el acceso a las armas, las normas culturales, la violencia familiar, social, económica, penitenciaria e institucional y a factores disruptivos como guerras y narcotráfico.

Asimismo, como explican Arriagada & Godoy (1999), los resultados de los modelos punitivistas no solo no han sido positivos, sino que, aumentaron la sensación de inseguridad, disminuyeron la confianza en los servicios judiciales y policiales, desbordaron los recintos penitenciarios, generaron falencias en el desarrollo y aumentaron las violaciones a los derechos humanos.

Una explicación a lo anterior es que, para desarrollar el combate punitivo, el hecho delictivo tiene que ejecutarse, por lo que, no se detienen los procesos delictivos y de victimización. Es decir, los delitos, aunque se ven punidos, se siguen cometiendo, por lo que la sensación de inseguridad no cambia prolongando los picos de violencia.

Por ello, la mejor manera de combatir la inseguridad es el enfoque preventivo, que evite la comisión el delito y aborde sus causas y los factores de riesgo (Arriagada & Godoy, 1999). Dicho enfoque debe incluir coordinación interinstitucional, participación ciudadana, programas educativos, resolución pacífica de conflictos, organización comunal, control de la venta de alcohol, drogas y armas, combate a la pobreza, acceso a los servicios creados para el crecimiento personal, familiar y comunal y, finalmente, la planificación urbana.

Como explican el Banco Mundial y Ministerio de Vivienda de Chile (2003), la planificación urbana juega un papel fundamental dentro de la prevención, ya que, los ambientes planificados apropiadamente hacen uso de la vigilancia activa de las comunidades sobre sus espacios, mejora su visibilidad y su accesibilidad, permiten su retoma y consideran los Sistemas de Información Georreferenciada (SIG) para optimizar los recursos.

Además, la planificación urbana permite mejorar la accesibilidad a los servicios básicos como agua, luz, teléfono, transporte, entre otros, y a los servicios comunales como educación, salud, zonas verdes, deportivas, religiosas y culturales, que previenen la desigualdad y la violencia social, económica, cultural y política (Banco Mundial, 2003).

2.1.1 Fuentes de datos analizadas y sus limitaciones

El Plan Regulador estar enfocado en permitir a los ciudadanos disfrutar de las oportunidades y de los espacios públicos. Por ello, durante su elaboración debe una perspectiva global que incluya fenómenos como la inseguridad. Con base en lo anterior, se analizarán los delitos denunciados ante el Organismo de Investigación Judicial (OIJ).

Además, con el fin de comparar poblaciones de diferente tamaño, se estimaron tasas de incidentes por cada diez mil habitantes. Dicho indicador se elige con base en el tamaño de la población del cantón y en el número de incidentes. Por otra parte, utilizar dicha base permite establecer una línea base sobre la que Goicoechea se desenvuelve, disminuyendo las escalas mayores, nacional y regional, a una escala similar a la cantonal.

Debido a que hay distritos con población y un número de incidentes reportados relativamente pequeños, el uso de tasas puede ocasionar oscilaciones violentas en los resultados, pues, una leve variación en los registros puede conllevar grandes cambios en las tasas, lo que se denomina como la trampa de los números pequeños. Por ello, también se calculó el promedio interanual de delitos cometidos durante el periodo 2011-2018.

Lamentablemente, no todos los incidentes son reportados, por lo que, las estadísticas de algunos son incompletas, o del todo no son generadas. Esto acontece principalmente en delitos difíciles de comprobar, que suelen quedar impunes, que violentan a la víctima durante el proceso condenatorio, que generan temor a represalias o que involucran relaciones de poder como la violencia doméstica, psicológica y sexual, delitos económicos, corrupción, narcotráfico, entre otros (Arriagada & Godoy, 1999).

Por consiguiente, se recurre a los índices de homicidios dolosos y las muertes en choques viales como indicadores de problemas más amplios, aunque menos graves; pues, en el país, los registros de estos delitos son más completos y fiables. Además, se consideran otros indicadores de violencia como suicidios, hurtos y robos.

Por último, cabe resaltar, los delitos cometidos no afectan de la misma manera a poblaciones con condiciones socioeconómicas diferentes, no obstante, el análisis dicho impacto queda fuera de los objetivos del Capítulo.

2.1.2 Delitos: una expresión de inseguridad ciudadana

2.1.2.1 Homicidios Dolosos

El homicidio doloso se presenta cuando se da muerte a una persona por parte de un sujeto que obra con dolo, es decir que quiere la realización del hecho tipificado, o lo acepta, previéndolo como posible. El dolo igualmente se presenta, a pesar de que la acción realizada no tenga como finalidad dar muerte, siempre y cuando la muerte sea previsible.

En el Figura 2.4-1 se expone una comparación entre las tasas de homicidios dolosos del cantón, la región y Costa Rica. Se aprecia que la tasa cantonal es mayor que la regional y nacional, siendo el periodo comprendido entre 2011 y 2013 cuando se produjo la mayor diferencia. Sin embargo, la tasa cantonal se encuentra a la baja, lo cual, aunado con el aumento de las tasas nacionales y regionales, genera una disminución de la brecha.

Una vez comparadas las tasas de homicidio cantonal, regional y nacional, se comparan los distritos en la Tabla 2.4-1. El balance no se realiza en forma de tasa, pues la cantidad de incidentes y el tamaño de la población no es lo suficientemente alta para generar tasas estables, es decir, un solo homicidio puede influir de sobremanera en las tasas distritales, originando lo que se denomina “la trampa de los números pequeños”.

En la Tabla 2.4-2 se aprecia que los distritos donde se dan la mayoría de los homicidios son Purral e Ipís, con un promedio interanual de 6,5 y 5,0, respectivamente. Estos distritos suelen acaparar más del 50 % de los homicidios dolosos ocurridos en el cantón, dándose un máximo en el año 2017, cuando entre ambos distritos acogieron poco menos del 70 %.

Los siguientes dos distritos con mayor cantidad y proporción de homicidios son Guadalupe y Calle Blancos, con un promedio interanual de 2,9 y 2,3 homicidios, respectivamente. En el distrito Guadalupe se cometen cerca del 15 % de los homicidios del cantón, siendo 2014 cuando se registró la mayor cantidad de homicidios dentro del distrito (5).

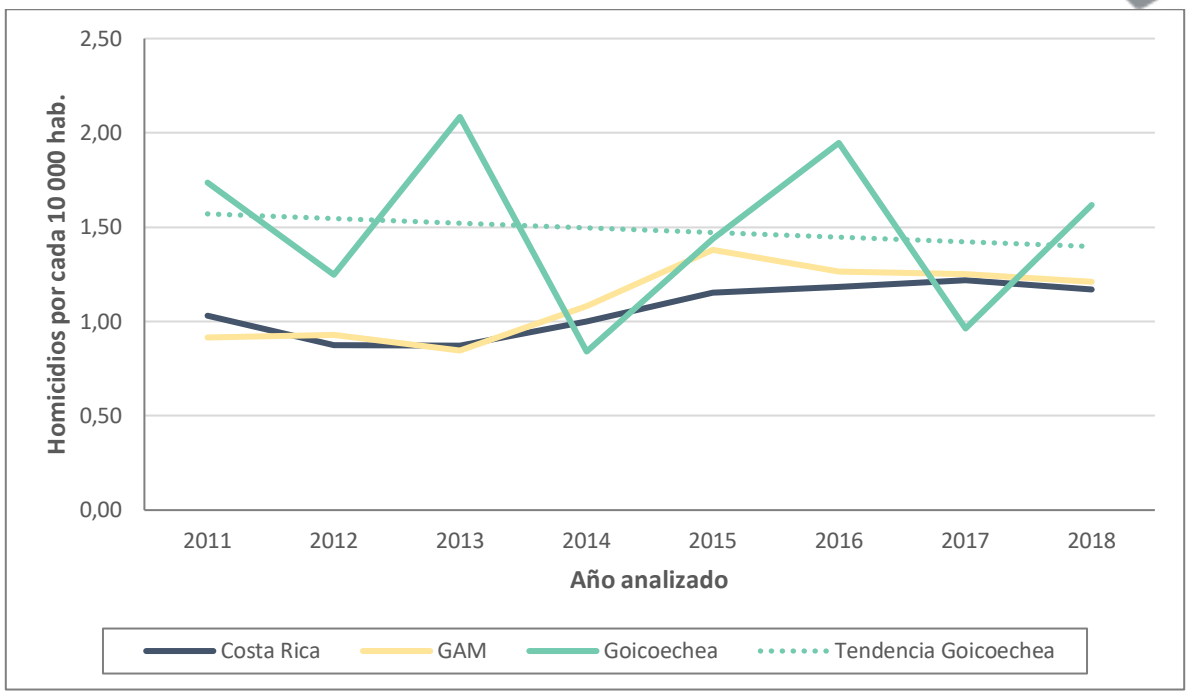


Figura 2.4-1 Comparación entre las tasas de homicidio doloso cantonal, regional y nacional durante el periodo 2011-2018

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

Tabla 2.4-1 ***Homicidios dolosos reportados en Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2011 y 2018***

Distrito o división territorial	Número de homicidios dolosos por año								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Prom
Costa Rica	**474**	**407**	**411**	**477**	**557**	**578**	**603**	**585**	**511,5**
GAM	**223**	**229**	**211**	**273**	**352**	**326**	**326**	**319**	**282,4**
Goicoechea	**22**	**16**	**27**	**11**	**19**	**26**	**13**	**22**	**19,5**
Guadalupe	2	0	5	3	3	6	2	2	2,9
San Francisco	3	0	1	1	0	0	1	1	0,9
Calle Blancos	4	3	2	1	2	5	0	1	2,3
Mata de Plátano	1	0	2	0	2	1	0	1	0,9
Ipís	0	1	7	3	8	8	4	9	5,0
Rancho Redondo	0	0	0	2	1	0	1	2	0,8
Purral	12	9	10	1	3	6	5	6	6,5

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

En el caso de Calle Blancos, los máximos relativo y absoluto se dan en 2016, cuando el distrito albergó el 19,2 % de los homicidios. Los distritos restantes (San Francisco, Rancho Redondo y Mata de Plátano) muestran menos de un homicidio en el promedio interanual. Además, dichos distritos concentran menos del 5 % de los homicidios del cantón.

De todos los homicidios dolosos cometidos desde el año 2011, solo 9 corresponden a homicidios en contra de una mujer. El año más violento para las mujeres corresponde al 2013 con 4 homicidios, seguido por el 2011 con 3 y el 2016 con 2; los demás años no presentaron homicidios cometidos en contra de una mujer. Este hecho contrasta con los homicidios contra masculinos, donde desde el 2011 se reportan 147 homicidios, al menos.

Dentro de los homicidios cometidos contra una mujer sobresalen los femicidios. En estos el perpetrador posee una relación matrimonial, unión de hecho o no, en la cual existe una relación de poder desigual entre ambos géneros. Puede darse en forma de acción u omisión y se incluyen suicidios, enfermedades no atendidas o muertes maternas evitables.

En Goicoechea no se reportaron femicidios entre el 2014 y el 2018, que son los años con los que se cuenta registro; por lo que, considerando la ausencia de femicidios y los pocos homicidios contra mujeres, podría concluirse que el cantón es accesible para las mujeres. No obstante, dicha conclusión es incierta, pues, no considera una visión global de la violencia contra la mujer, al dejar de lado variables como accesibilidad, igualdad, acoso, violencia doméstica, entre otros factores que salen de los objetivos del presente estudio

Por otra parte, en el cantón, el instrumento más utilizado es el arma de fuego, presente entre el 71,4 % (2013) y el 92,3 % (2017) de todos los homicidios, con un promedio interanual de 14 asesinatos con arma de fuego por año. El segundo instrumento más utilizado es el arma blanca, con al menos 1 homicidio doloso al año, siendo 2013 y 2015 los años con más homicidios de arma blanca, 4 en total. Cabe mencionar, entre 2011 y 2013 se utilizaron otras armas como objetos contundentes, golpes, entre otros.

En la Tabla 2.4-2 se presentan los móviles de los homicidios cometidos en el cantón.

Tabla 2.4-2 ***Distribución de los homicidios dolosos ocurridos entre el 2011 y el 2018 en Goicoechea según el móvil del delito***

Motivo del homicidio	Número de homicidios por año								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Violencia Doméstica	0	0	1	0	0	2	2	0	5
Información Ignorada	0	0	0	0	0	3	3	0	6
Por error u omisión	3	0	3	1	1	0	0	0	8
Otros	2	2	4	1	3	1	1	1	15
Problema por droga	5	3	2	0	7	0	0	0	17
Comisión de otro delito	4	4	2	4	1	4	1	3	23
Discusión, riña y problema personal	4	5	7	3	2	2	2	3	28
Ajuste de cuentas	4	2	8	2	5	14	10	15	60
Total	**22**	**16**	**27**	**11**	**19**	**26**	**19**	**22**	**162**

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

Se reporta que el principal móvil de los homicidios dolosos son los ajustes de cuentas, con un total de 60 asesinatos entre el 2011 y el 2018, lo cual representa el 37,0 % de todos homicidios. Además, en el 2018 se reportó el porcentaje más alto de este tipo de homicidio, con un total de 15, lo que representa el 68,2 % de los homicidios de ese año.

Los homicidios por ajuste de cuentas han aumentado con el tiempo, ya que, en los años 2011, 2012 y 2013 eran menos que los homicidios resultantes de las discusiones y riñas y de la comisión de otro delito, pero estos pasaron a segundo y tercer lugar, respectivamente. Otros móviles presentes en el cantón son problemas de droga, omisión, entre otros.

2.1.2.2 Suicidios

Un suicidio es el acto que comete una persona cuando se quita su vida, de manera intencional. Si bien es cierto esta variable no representa directamente violencia, expresa desigualdad y factores de vulnerabilidad que afectan a la población. Suele asociarse a pensamientos de incapacidad ante situaciones abrumadoras, falta de esperanzas o momentos de crisis; en los cuales la persona siente que el suicidio es la única salida.

Lo primero que se debe realizar es una contextualización del cantón en el espacio al que pertenece, por lo que en el Figura 2.4-1 se expone una comparación entre las tasas de suicidio por cada 10 000 habitantes del cantón de Goicoechea, el GAM y Costa Rica.

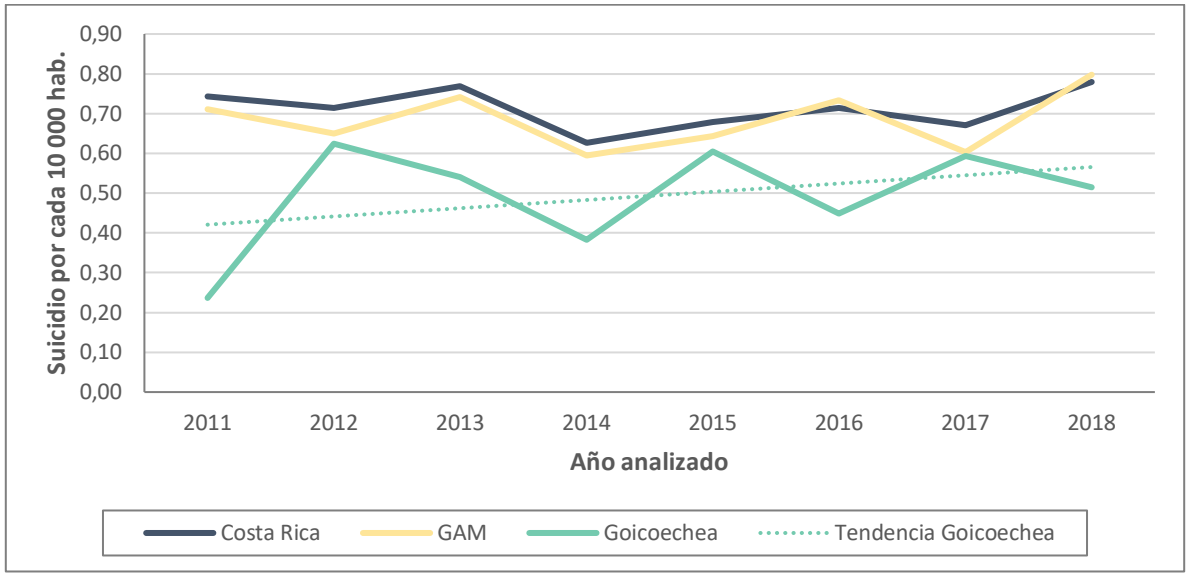


Figura 2.4-1 Comparación entre las tasas de suicidio cantonal, regional y nacional entre los años 2011 y 2018

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

A partir del Figura 2.4-1 se infiere que Goicoechea presenta una tendencia al alza en la tasa de suicidios, mostrando un aumento de la cantidad de suicidios en el cantón a lo largo del tiempo. También, se observa que a partir del 2015 la variabilidad de la curva disminuye, lo que podría asociarse a una estabilización de los suicidios en el cantón.

Por otra parte, se aprecia que las tasas nacional y regional poseen una variabilidad menor, asociada a una población de mayor tamaño y a un número absoluto de suicidios mayor (ver Tabla 2.4-3), lo que les brinda una menor variabilidad las tasas cantonales.

Asimismo, en todos los años analizados, la tasa de suicidios cantonal resulta menor que las tasas regional y nacional, así como la tendencia que se tiene. No obstante, las tasas de los años 2012 y 2017 se asemejan a las obtenidas en el GAM. Además, la brecha entre las tasas disminuye año con año debido al aumento continuo en el índice cantonal y a una tendencia a la baja de las tasas nacionales y regionales.

Una vez que se comparó el estado del cantón con la región y el país, se procede a comparar los distritos. Como los distritos poseen una población relativamente pequeña, pocos suicidios pueden generar una alteración en las tasas calculadas, lo que se conoce como la trampa de los números pequeños. Por ello, se estima el promedio interanual de suicidios en cada distrito y se comparan entre ellos. En la Tabla 2.4-3 se exponen los resultados.

Tabla 2.4-3 ***Suicidios reportados en Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2011 y 2018***

Distritos o división territorial	Número de suicidios por año								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Prom
Costa Rica	**341**	**332**	**362**	**299**	**328**	**349**	**332**	**390**	**341,6**
GAM	**173**	**160**	**185**	**150**	**164**	**189**	**157**	**210**	**173,5**
Goicoechea	**3**	**8**	**7**	**5**	**8**	**6**	**8**	**7**	**6,5**
Guadalupe	1	3	4	1	1	3	3	1	2,1
San Francisco	0	0	0	1	0	0	0	0	0,1
Calle Blancos	0	0	0	0	0	0	0	1	0,1
Mata de Plátano	1	1	1	1	0	0	1	1	0,8
Ipís	1	2	0	0	5	1	2	2	1,6
Rancho Redondo	0	0	0	1	0	1	0	0	0,3
Purral	0	2	2	1	2	1	2	2	1,5

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

En la Tabla 2.4-3 se observa que, en Goicoechea, según el promedio interanual, el distrito con más suicidios es Guadalupe, seguido por Ipís y Purral. La excepción a este hecho se dio en 2015, cuando Ipís superó a Guadalupe con 5 suicidios. Por otra parte, San Francisco, Calle Blancos y Mata de Plátano solo presentaron un suicidio durante los 8 años analizados.

En el Figura 2.4-1 se dividen los suicidios ocurridos según el sexo de la persona. La mayor parte de los suicidios son cometidos por hombres, resultando que, durante los años 2012, 2013, 2015 y 2017 no hubo suicidios de mujeres. En los años 2011, 2014, 2016 y 2017 los suicidios masculinos representaron entre el 66,7 % y el 83,3 % del total.

Por todo lo anterior, se puede concluir que el cantón presenta un crecimiento paulatino de la tasa de suicidios, asociado a una mayor cantidad de suicidios en los distritos Guadalupe, Ipís y Purral. La mayoría de los suicidas son hombres.

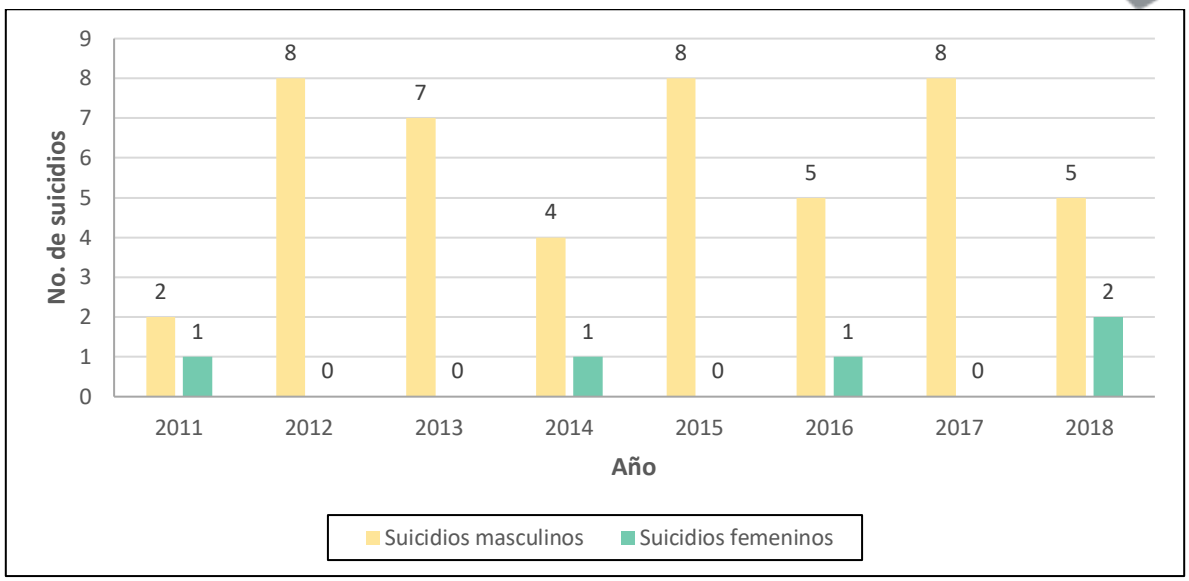


Figura 2.4-1 Distribución de los suicidios cometidos entre el 2011 y el 2018 en Goicoechea según el sexo de la persona

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

2.1.2.3 Inseguridad vial

Las víctimas de esta forma de muerte se producen por la acción de un vehículo en movimiento. En el país, los choques ligados al alcohol, a la velocidad o a un comportamiento imprudente son más comunes que aquellos ligados a errores mecánicos o a un diseño deficiente de la vía, aunque también son factores que a considerar.

En el Figura 2.4-1 se expone la tasa de muertes en choques viales por cada 10 000 habitantes. Se observa que Goicoechea registra un aumento en la una tasa promedio de muertes en choques viales desde el 2011, pasando de 0,79 a 0,96 muertes por cada 10 000 habitantes. Además, la variabilidad de la tasa es relativamente baja si se compara con la variabilidad que poseen otras tasas de incidentes como homicidios y suicidios.

Por otro lado, cuando se compara la tasa cantonal con la regional y la nacional, se aprecia que las dos últimas son mayores que la tasa cantonal, de manera que en Goicoechea son menos habituales las muertes en carretera que en la región o en el país. Además, la variabilidad de las tasas nacional y regional es mucho menor que la variabilidad de la tasa cantonal, debido a que el número de incidentes y la población es mucho mayor en los dos primeros, lo que tiende a estabilizar la tasa calculada.

Reconocer posibles zonas con mayores índices de accidentabilidad permite identificar sitios de mejora en la red vial, ya que, si un punto suele concentrar una cantidad inusual de incidentes con respecto a tramos similares, puede ser por un diseño mejorable de la vía.

Por ello, en la Tabla 2.4-4 se expone que Guadalupe presenta la mayor cantidad de muertes en la vía, seguido por Ipís. En Guadalupe se contabiliza un promedio de 4,9 muertes debido a que concentra mayor población residente y flotante y una mayor cantidad de vehículos transitando que los demás distritos, al ser un distrito de paso obligatorio entre San José y Moravia, Coronado y los distritos del este.

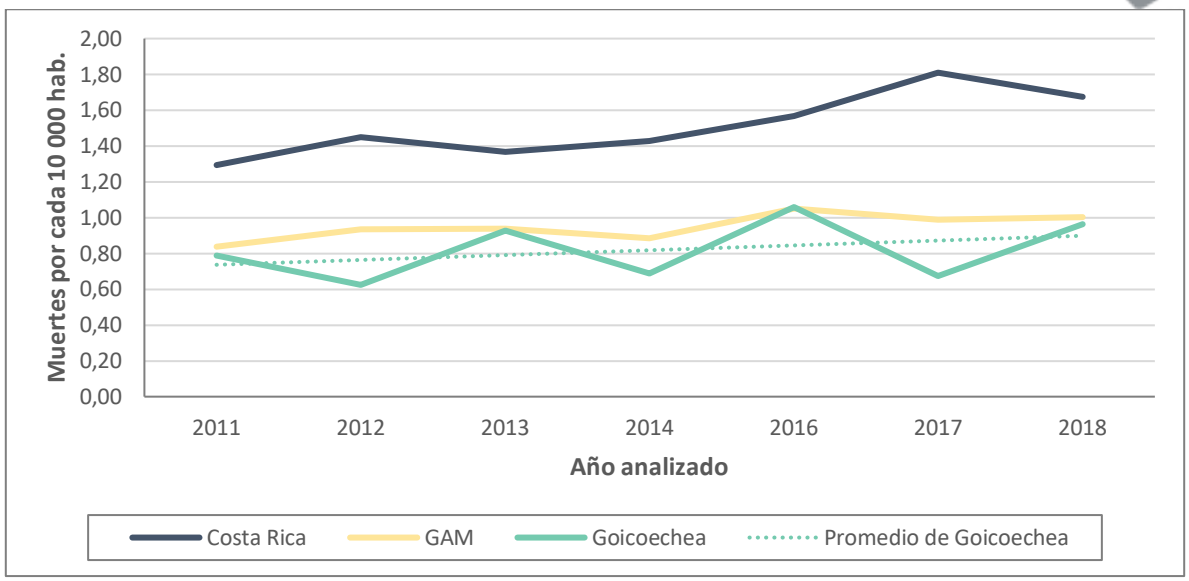


Figura 2.4-1 Comparación entre las tasas de muertes viales cantonal, regional y nacional entre los años 2011 y 2018

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

El distrito Ipís posee un promedio interanual de 2,1 muertes por cada 10 000 habitantes; sin embargo, en los años 2011, 2013, 2016 y 2018 se tiene un reporte de 3 muertes al año, siendo el máximo obtenido fuera del distrito Guadalupe. Como se observa en la tabla, el distrito Purral tiene una cantidad mucho menor de muertes en carretera, aunque su población es de un tamaño similar a la de Ipís, lo cual sugiere que existen problemas de la seguridad vial en Ipís, que ocasionan una mayor cantidad de muertes en carretera.

Tabla 2.4-4 *Muertes en choques viales reportadas en Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2011 y 2018*

Distrito o división territorial	Número de muertes en choques viales por año							
	2011	2012	2013	2014	2016	2017	2018	Prom
Costa Rica	**594**	**675**	**644**	**682**	**758**	**885**	**829**	**723,9**
GAM	**204**	**230**	**234**	**223**	**268**	**255**	**261**	**239,3**
Goicoechea	**10**	**8**	**12**	**9**	**14**	**9**	**13**	**10,7**
Guadalupe	5	5	5	5	5	6	3	4,9
San Francisco	0	0	0	1	2	2	2	1,0
Calle Blancos	0	2	1	2	2	0	1	1,1
Mata de Plátano	1	0	0	0	2	0	2	0,7
Ipís	3	1	3	1	3	1	3	2,1
Rancho Redondo	1	0	0	0	0	0	0	0,1
Purral	0	0	3	0	0	0	2	0,7

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

Este hecho se respalda con los comentarios externados durante el Proceso Participativo. Según expresaron los participantes, los vehículos transitan a alta velocidad por la Ruta Nacional 218; sin embargo, esta divide al distrito en dos secciones, por lo que los habitantes deben cruzarla para realizar sus labores cotidianas. Al existir pocos pasos peatonales y zonas de baja velocidad, la Ruta se convierte en un peligro la vida del peatón.

En la generalidad, los peatones y los motociclistas son considerados usuarios vulnerables, ya que al ser expuestos a los choques es más probable su fallecimiento que el de un usuario dentro de un vehículo, pues estos últimos cuentan con la carrocería como una medida de amortiguamiento. No obstante, también se presentan algunas muertes de usuarios de los vehículos, aunque el número es mucho menor que las de peatones y motociclistas.

Debido a lo anterior, el análisis de las muertes debe incluir el usuario fallecido. Como se aprecia en la Tabla 2.4-5, la mayoría de las personas fallecidas corresponden a peatones, pues, cada año mueren entre 10 y 11 transeúntes, para un total de 73 muertos desde el 2011. Luego de los peatones, los motociclistas son el segundo grupo de usuarios que registran la mayor cantidad de muertes, para un promedio de 4 fallecidos.

Tabla 2.4-5 ***Distribución de los fallecidos en choques viales en Goicoechea entre los años 2011 y 2018 según el tipo de usuario de la vía***

Usuario de la vía	Número de muertes por año								
	2011	2012	2013	2014	2016	2017	2018	Total	Promedio
Acompañante de automóvil	0	0	1	0	2	1	0	4	0,6
Acompañante de motocicleta	0	0	2	0	0	0	0	2	0,3
Conductor de automóvil	0	2	1	1	0	0	0	4	0,6
Conductor de bicicleta	0	0	0	1	0	0	1	2	0,3
Conductor de motocicleta	3	2	2	3	7	5	6	28	4,0
Pasajero(a) de microbús	0	0	0	0	0	1	0	1	0,1
Peatón	7	4	6	4	5	2	6	34	4,9
Total	10	8	12	9	12	9	13	73	10,4

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

El año con mayor cantidad peatones fallecidos fue el 2011, seguido por el 2013 y el 2016. Entre los años 2012 y 2017 existe una disminución de la cantidad de peatones muertos, sin embargo, en el 2018 el número repuntó hasta los 6 fallecidos. Por otra parte, los motociclistas fallecidos han aumentado desde el 2014, pasando de 3 a 7 fallecidos anuales.

Por otra parte, en el Figura 2.4-1 se observa cómo se distribuyen los muertos por choques viales según el modo de transporte. Primeramente, la proporción de muertes de motociclistas es muy similar en los tres niveles administrativos; sin embargo, las muertes de ciclistas y peatones son más usuales en el cantón que en la regional y el país, pues en el primero representan el 43,8 % del total, en la regional el 35,4 % y en el país el 28,4 %. Se debe resaltar que la proporción de ciclistas muertos en el cantón es el doble que a nivel regional y un cuarto más alto que a nivel nacional.

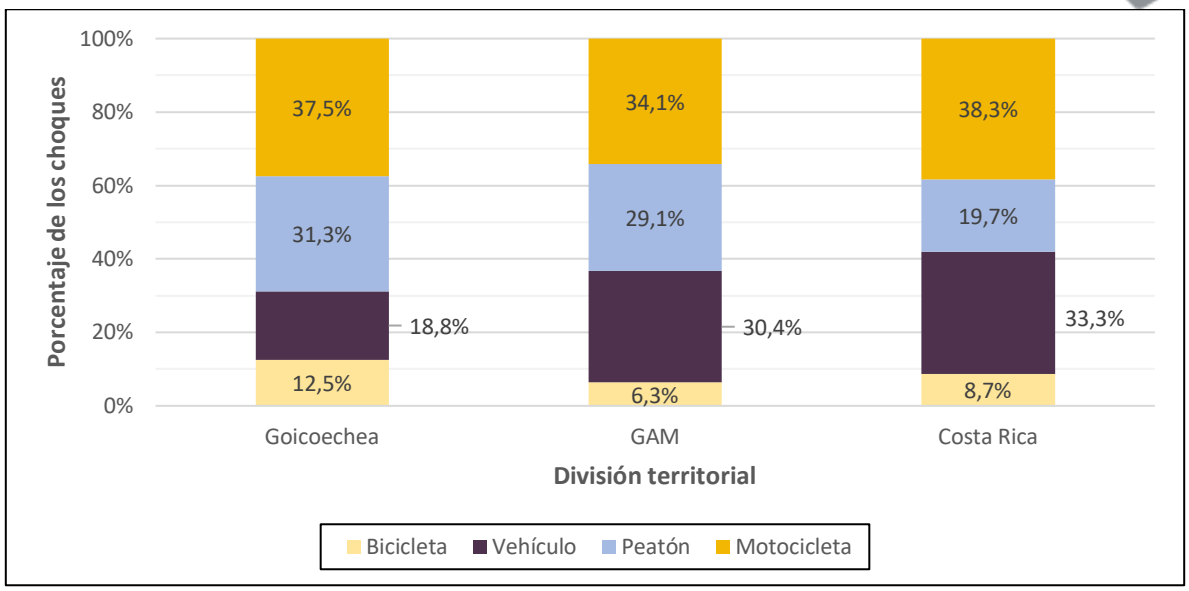


Figura 2.4-1 Distribución de las personas fallecidas en choques viales según el modo de transporte en el que viajaba la víctima

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

Considerando que no todos los incidentes culminan en fallecimientos, en el Figura 2.4-1 se expone la tasa de choques. Se aprecia que la tasa de accidentalidad es mayor que la de mortalidad, por ejemplo, en 2017 se tuvo una mortalidad de 0,67 muertes por cada 10 000 habitantes y se presentaron 64,3 choques por cada 10 000 habitantes. Es decir, la tasa de accidentabilidad fue casi 100 veces mayor que la de muertes.

La tasa de accidentabilidad del cantón tiene promedio de 69,6 accidentes por cada 10 000 habitantes, la cual resulta ligeramente menor que el promedio GAM, de 73,0 accidentes por cada 10 000 habitantes. Dicha proximidad se aprecia en el gráfico principalmente entre los años 2014 y 2015, donde las tasas cantonal y regional fueron prácticamente iguales.

Por otro lado, la accidentabilidad cantonal resulta mayor que nacional desde el año 2013 hasta el 2016, lo que genera que la tasa promedio sea mayor en el cantón (69,6) que en el país (65,5). A partir del año 2017 se da una reducción en los choques, sin embargo, la reducción de Goicoechea es mayor que la nacional por lo que, por primera vez en los registros, es más probable sufrir un choque en otras zonas del país que en cantón.

Es bien sabido que la ocurrencia y la mortalidad de un choque vial es una variable multifactorial que depende de la velocidad, el abuso del licor y otras drogas, la visibilidad, la experiencia del conductor, el tipo de choque, la geometría de la vía y su entorno, la señalización, el tipo de vehículo y entre otros factores. No obstante, alrededor de los choques existen mitos inciertos que han sido desmentidos por los análisis realizados en ProDUS-UCR, ya que se muestran discrepancias entre lo que los tomadores de decisiones consideran y los estudios realizados. Entre ellas, destacan las siguientes:

- Los choques viales ocurren todo el tiempo, no sólo en Semana Santa o Fin de Año.
- Muchos de los choques viales se dan en lugares sin deficiencias de infraestructura.
- Los choques más serios no ocurren debido al mal tiempo ni a derrumbes.

- Muchos de los incidentes por adelantamiento en falso no ocurren en carreteras, montañosas donde es muy difícil pasar, sino en las ciudades del país.
- Las carreteras más vigiladas, aunque tienen muchos choques, representan solo una fracción del total, por lo que los esfuerzos puntuales siempre tendrán un impacto limitado.
- Algunos choques muy graves son causados por conductores que se duermen al volante, lo que es equivalente a andar en estado de ebriedad.
- Los conductores que conducen por encima de los límites de velocidad de las carreteras continuamente provocan incidentes que en ocasiones terminan en choques de ellos mismos o de otros vehículos.
- Vehículos más grandes y pesados no necesariamente garantizan seguridad a sus ocupantes y son armas letales contra los vehículos más livianos.
- La contabilización y el análisis estadístico de los datos permite sacar muchas lecciones que podrían ayudar a guiar las políticas públicas, si estas se orientaran a usar el conocimiento y llegan a superar las intuiciones o las ocurrencias.

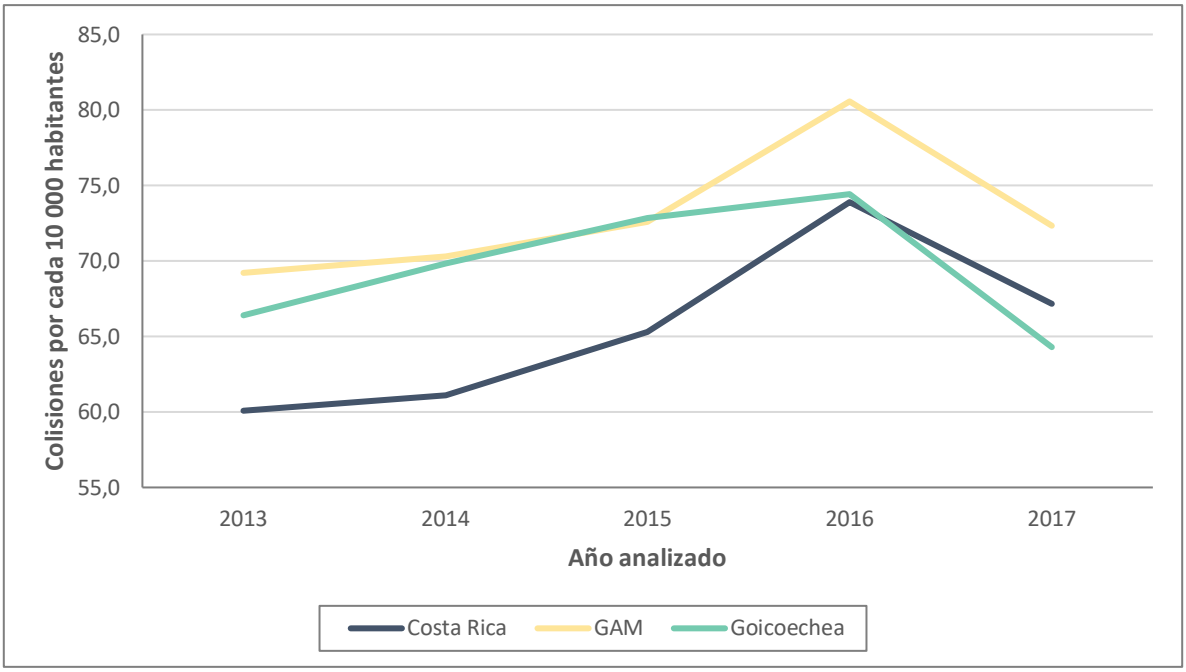


Figura 2.4-1 Comparación entre las tasas de choques viales cantonal, regional y nacional entre los años 2013 y 2017

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

2.1.2.4 Hurtos

Se define un hurto como el acto de apoderarse ilegítimamente de una cosa mueble, total o parcialmente ajena, sin que medie la fuerza durante el acto. Como se observa en el Figura 2.4-1, este delito es muy común en Goicoechea, siendo los distritos de San Francisco y Guadalupe los presentan mayor afectación. En estos distritos la tasa de hurtos puede ser hasta 2 veces mayor que la tasa nacional y regional.

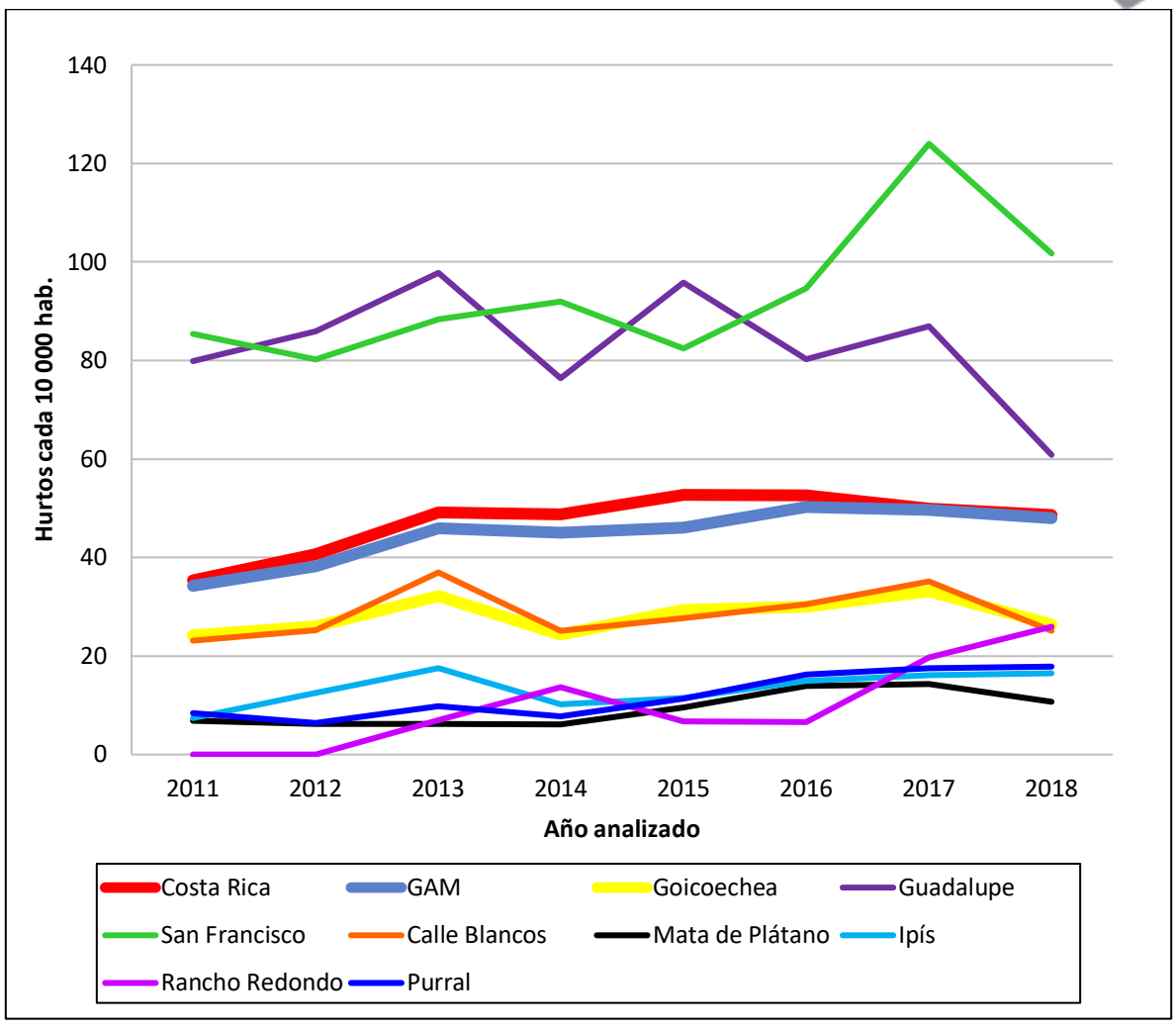


Figura 2.4-1 Comparación de las tasas de hurto del cantón de Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2011 y 2018

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

Si bien es cierto, en la Tabla 2.4-6 se observa que San Francisco tiene muchos menos hurtos que Guadalupe, la tasa calculada de San Francisco es mayor, pues la población residente es más pequeña. San Francisco, al ser es un distrito con una concentración muy alta de zonas industriales y comerciales, tiene una población flotante importante, lo cual explica la tasa de hurtos. En el caso de los demás distritos y del propio cantón, se observa que sus tasas de hurto son menores que el promedio nacional y regional.

Resulta de interés que casi todos los distritos presentan una tendencia al alza de la tasa de hurtos. De manera sobresaliente, San Francisco pasa de 82 hurtos por cada 10 000 habitantes en el 2015 a 123 hurtos en el 2017. En comparación, el incremento absoluto en el número de hurtos del distrito es de 19 en 2015 a 29 en 2017. El cambio absoluto es pequeño comparado con el cambio en la tasa, pues, como la población residente es pequeña, una ligera variación en los delitos influye considerablemente en la tasa.

Tabla 2.4-6 ***Hurtos totales reportados en Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2012 y 2018***

Distrito o división territorial	Número de hurtos por cada año							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Prom
Costa Rica	**18 914**	**23 171**	**23 253**	**25 473**	**25 738**	**24 670**	**24 308**	**23646**
GAM	**9 419**	**11 456**	**11 362**	**11 754**	**12 960**	**12 933**	**12 642**	**11 789**
Goicoechea	**333**	**416**	**319**	**388**	**400**	**447**	**360**	**380**
Guadalupe	193	220	172	216	181	196	137	187
San Francisco	18	20	21	19	22	29	24	21
Calle Blancos	54	80	55	61	68	79	57	64
Mata de Plátano	12	12	12	19	28	29	22	19
Ipís	36	51	30	34	45	49	51	42
Rancho Redondo	0	2	4	2	2	6	8	3
Purral	20	31	25	37	54	59	61	41

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

La tendencia decreciente del cantón se debe a que los hurtos en Mata de Plátano y Guadalupe se encuentran a la baja, por lo tanto, como Guadalupe es el distrito más habitado y el que presenta la mayor cantidad de hurtos, una reducción de la actividad criminal en este distrito tiene un peso mayor en la tasa cantonal que los demás distritos.

Por otra parte, si se comparan las tasas nacionales, regionales y cantonales, se aprecia en el Figura 2.4-1 que esta última es considerablemente menor que las primeras. A modo de ejemplo, la tasa cantonal más alta se manifiesta en 2013, con 32,1 hurtos por cada 10 000 habitantes, lo cual es menor que 45,9 y 49,2 hurtos por cada 10 000 habitantes para las tasas regionales y nacionales, respectivamente. Esto evidencia que, estadísticamente, los hurtos son menos usuales en el cantón que en el país y en la región.

En la Tabla 2.4-6 se exponen los hurtos totales ocurridos en el cantón. Como se observa, en Guadalupe ocurren la mayor cantidad de hurtos, con un promedio interanual con 187, representando aproximadamente la mitad de los hurtos del cantón.

Si se analizan los demás distritos, sin considerar Guadalupe, se aprecia que con la mayor cantidad de hurtos se dan en Calle Blancos, con un promedio anual de 63 hurtos y con valores máximos de 79 y 89 hurtos en los años 2017 y 2013, respectivamente. Los distritos Purral e Ipís tienen promedios interanuales de hurtos muy similares, con 39 y 40 hurtos.

Por último, en el Figura 2.4-1 se aprecia la clasificación de los hurtos reportados en el año 2019 ante el OIJ. La categoría Otros agrupa varios hurtos que representan menos del 5 % de los incidentes, entre ellos se tienen: desconocidos, indeterminados, con llave. Se observa que la mayoría de hurtos (47 %) son ocurridos por descuido, seguido por la modalidad carterista (39 %) y finalmente la modalidad distracción (5 %), en la que una persona genera una distracción mientras otra sustrae los bienes.

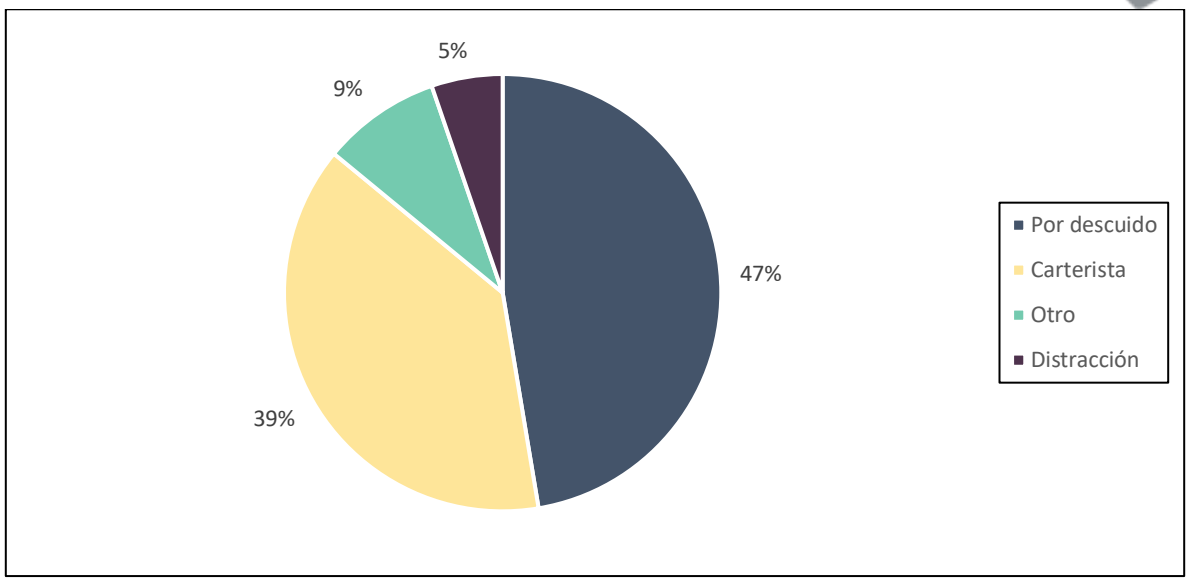


Figura 2.4-1 Clasificación de los hurtos cometidos en Goicoechea en el año 2019 según la modalidad del delito

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

2.1.2.5 Robos

Un robo se define como un delito hacia la propiedad en el que se apodera de una cosa mueble, total o parcialmente, mediante el uso de la fuerza hacia las cosas o hacia las personas, o bien, haciendo uso de la violencia o la intimidación.

Primeramente, Guadalupe y San Francisco poseen tasas de robo mucho mayores que el país y la región, como se aprecia en el Figura 2.4-1. Por otra parte, San Francisco posee una tasa creciente de delitos que se explica con la población flotante del distrito, pues la cantidad total de habitantes y de robos son de las menores del cantón. A modo de ejemplo, los distritos como Calle Blancos, Ipís y Purral tienen hasta 10 veces más de robos que San Francisco, pero su tasa es mucho menor, ya que cuentan con 10 veces más población.

A diferencia de los robos, se aprecia estabilidad en las tasas distritales. Solo en San Francisco y Rancho Redondo se aprecia un aumento en la cantidad total (Tabla 2.4-7) y en las tasas de robo, al punto que en los años 2014 y 2018 la tasa de hurtos en Rancho Redondo es mayor que la tasa cantonal, regional y nacional.

Sin embargo, la tasa cantonal de robos a partir del año 2016 se encuentra al alza, de manera, que pasó de 53,7, en 2015, a 72,7 robos por cada 10 000 habitantes, en 2018. Las tasas regional y cantonal también se encuentran al alza, no obstante, el crecimiento de la cantonal es mayor que el crecimiento nacional y regional, por lo que, conforme pasan los años la tasa cantonal sobrepasa la nacional y se acerca a la regional.

A modo de ejemplo, entre 2015 y 2016 los robos aumentaron en un 5,4 %, un 9,5 % y un 28,2 % a nivel nacional, regional y cantonal, respectivamente. A su vez, el aumento entre 2016 y 2017 fue de 2,5 % y de 3,3 % a nivel nacional y regional, por lo que, eventualmente la tasa cantonal resultó mayor que la tasa nacional. Por ello, los robos son más comunes a nivel cantonal que a nivel nacional, no obstante, la tasa es similar a la tasa regional.

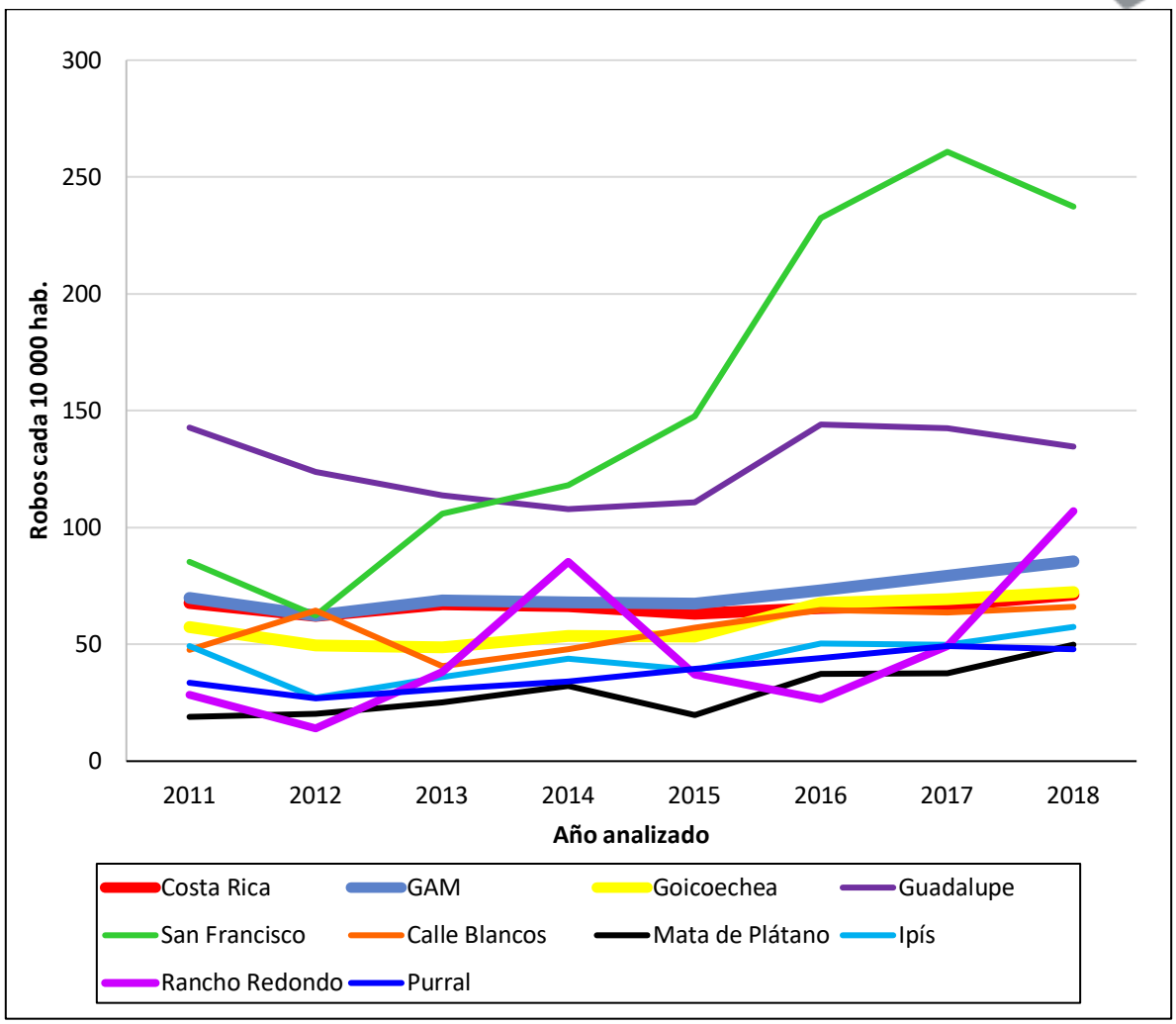


Figura 2.4-1 Comparación de las tasas de robo del cantón de Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2011 y 2018

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

En la Tabla 2.4-7 se exponen el número de robos promedio interanual del cantón, la región y el país. Se aprecia que Guadalupe agrupa más del 40 % de todos los robos reportados, teniendo por lo tanto el mayor número y la tasa más alta de robos (ignorando San Francisco por lo ya expuesto), lo que se debe traducir en una necesaria intervención y aplicación de medidas preventivas para controlar los robos y los hurtos.

Por otra parte, los distritos Calle Blancos, Ipís y Purral tienen un promedio anual y una tasa de robos similar. Como este hecho también acontece con los hurtos, en cuestión de delitos contra la propiedad, los tres distritos se encuentran en una situación similar.

Según lo reportado en la Figura 2.4-1, se tiene un máximo de 4 homicidios dolosos cometidos durante la comisión de otros delitos, como es el caso de los robos. Por lo tanto, si bien es cierto que, en el cantón se reportan cantidades totales y tasas muy altas de robos, una proporción muy baja de estos escalan a un delito mayor como el homicidio.

Tabla 2.4-7 ***Número total de robos reportados en Goicoechea, el Gran Área Metropolitana y Costa Rica entre los años 2012 y 2018***

Distrito o división territorial	Número de robos reportados en cada año							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Prom
Costa Rica	**28 935**	**31 596**	**31 714**	**30 461**	**32 107**	**32 896**	**35 671**	**31 911**
GAM	**15 358**	**17 169**	**17 129**	**17 213**	**18 847**	**20 656**	**22 514**	**18 412**
Goicoechea	**635**	**631**	**702**	**705**	**904**	**934**	**985**	**785**
Guadalupe	278	256	243	250	325	321	303	282
San Francisco	14	24	27	34	54	61	56	39
Calle Blancos	138	88	105	126	144	143	150	128
Mata de Plátano	39	49	63	39	75	76	102	63
Ipís	78	105	129	116	152	152	177	130
Rancho Redondo	4	11	25	11	8	15	33	15
Purral	84	98	110	129	146	166	164	128

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

En el Figura 2.4-1 se presenta la distribución de los robos ocurridos durante el 2019, según el arma utilizada. La categoría Otros agrupa armas utilizadas en menos del 3 % de los robos: candado chino, forzadora, arma contundente e inmovilización. Se aprecia que casi la mitad de los robos se cometieron con un arma de fuego, seguido por el uso de armas blancas. Otros robos comunes son arrebatos, intimidación, el uso de golpes, entre otros.

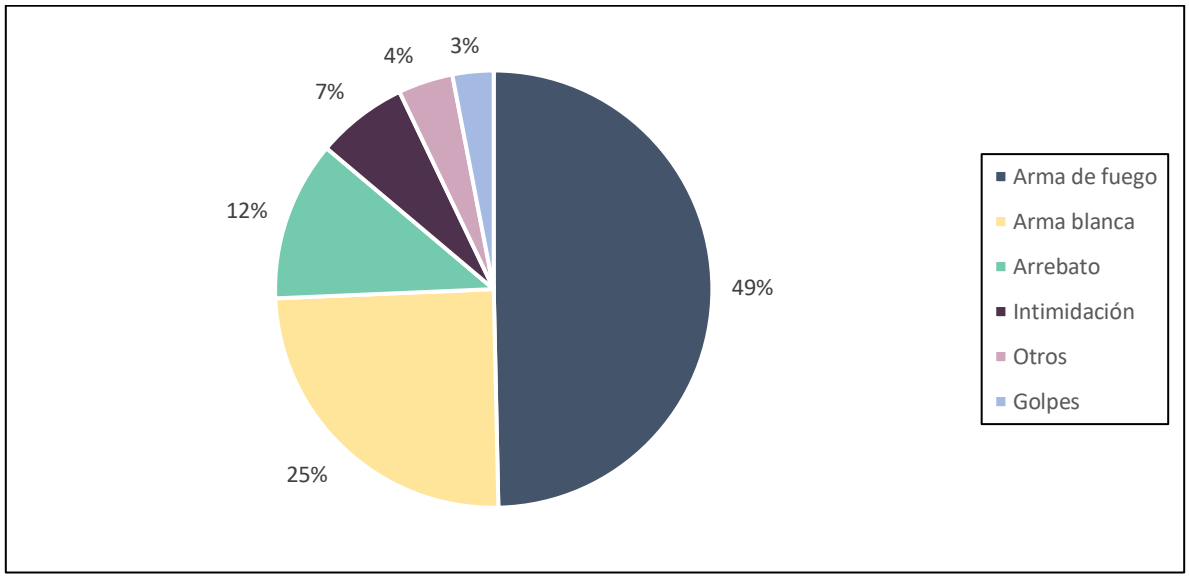


Figura 2.4-1 **Clasificación de los robos cometidos en Goicoechea en el año 2019 según el arma utilizada durante el siniestro**

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) y el Subproceso de Estadística del Departamento de Planificación del Poder Judicial (2019).

3. Accesibilidad a los Servicios Comunales

Desde los años 70, el GAM ha presentado un desarrollo urbano acelerado sin una adecuada planificación urbana. Esto ha generado que comunidades completas carezcan de servicios comunales, o si bien los poseen, la accesibilidad a los mismos sea limitada.

La accesibilidad representa la capacidad de las personas para poder optar por los servicios cuando lo consideren necesario, de manera que el servicio sea accesible físicamente y de calidad. Por lo tanto, para analizarla primeramente se debe definir la accesibilidad como la facilidad con la que las personas pueden aprovechar las oportunidades brindadas.

Un análisis exhaustivo de la accesibilidad se puede realizar desde dos enfoques diferentes. Garrocho-Rangel & Campos-Alanís (2006) explican dichos enfoques.

1. Enfoque espacial-temporal: Estudia la proximidad existente entre los usuarios y los servicios ofrecidos, mediante la evaluación cuantitativa de variables como la distribución espacial y temporal y la red vial (Páez, Scott, & Morency, 2012).
2. Enfoque social: Estudia el distanciamiento social que puede existir entre los posibles usuarios y el servicio brindado.

Cuando se habla de accesibilidad, realmente se está describiendo un potencial de uso, de manera que los posibles usuarios puedan, eventualmente, aprovechar los servicios en su totalidad. Suponiendo lo anterior, la accesibilidad comprende dos componentes que se complementan mutuamente: accesibilidad potencial y accesibilidad real.

La accesibilidad potencial a los servicios comunales hace referencia al enfoque espacial-temporal y a los servicios ofrecidos a la población, de manera que exista una posibilidad de que el servicio sea brindado en un área de cobertura, con una distancia no pronunciada y un horario aprovechable. Está directamente relacionada con el enfoque espacial-temporal, la red vial y el o los tipos de servicio que se ofrecen (Páez, Scott, & Morency, 2012).

Por otra parte, la accesibilidad real se estudia de una manera holística, ya que es un enfoque social que incluye conceptos socioeconómicos. Se parte de la premisa que las variables socioeconómicas pueden generar que las poblaciones más vulnerables no puedan hacer uso de los servicios disponibles, aunque estos se brinden a una distancia y a un horario aprovechable (Garrocho-Rangel & Campos-Alanís, 2006).

Una mala accesibilidad puede acarrear deficiencias en la cobertura, duplicidades, baja calidad, insuficiencia de recursos, insatisfacción en el servicio e ineficiencias en la asignación presupuestaria (Rosero-Bixby & Güel, 1998). Por el contrario, una correcta accesibilidad genera una amplia oferta de servicios y permite la inclusión social y una mejora en la calidad de vida de los grupos socioeconómicamente vulnerables (Alfaro-Sánchez, Romero-Vargas, & Bermúdez-Rojas, 2018).

3.1 Estimación de la accesibilidad

Analizar la accesibilidad de los servicios comunales permite asociar condiciones de vulnerabilidad a la falta de oportunidades para el surgimiento y para la mejora en la calidad de vida de los habitantes del cantón. La información generada con base en el análisis puede ser utilizada para la planeación de los servicios y de esta manera optimizar los recursos, garantizar la transparencia de los procesos y fortalecer el control de los gastos.

Como explican Páez, Scott, & Morency (2012) la accesibilidad a los servicios usualmente se analiza mediante dos parámetros: costos de transporte, típicamente estimados en la distribución espacial de los usuarios, y oportunidades generadas según la calidad y la cantidad de servicios.

Sin embargo, la accesibilidad debe estudiarse de una manera integral, ya que los servicios comunales deben enfocarse en la integración y la mejora en la calidad de vida de las poblaciones vulnerables. Por ello, se realizó una exploración exhaustiva que permitiera establecer variables para estimar la accesibilidad potencial y real de los servicios.

Se examinaron las siguientes investigaciones para generar las variables: Alfaro-Sánchez, Romero-Vargas, & Bermúdez-Rojas (2018), Figueroa Pedraza & Cavalcanti Costa (2014), Vargiu (2014), De Pietri, Dietrich, Mayo, Carcagno, & De Titto (2013), Páez, Scott, & Morency (2012), Chen, y otros (2011), Burgstahler (2006), Garrocho-Rangel & Campos-Alanís (2006) y Rosero-Bixby & Güel (1998).

A continuación, se enlistan las variables que permiten caracterizar los servicios comunales del cantón de Goicoechea según su accesibilidad potencial.

- Espacial: La localización del servicio es un elemento esencial de la accesibilidad, ya que permite conocer la disponibilidad y la distribución espacial de la oferta, para cuantificar el nivel de accesibilidad a la atención en relación con la ubicación espacial de la población. Busca establecer una relación entre la distancia del origen y el destino de los viajes con motivo de aprovechar las oportunidades.
- Temporal: La ventana horaria y la cantidad de horas ofrecidas permiten analizar la adaptabilidad del servicio a las condiciones requeridas, de manera, que sea brindado durante periodos aprovechables por la población.
- Servicios ofrecidos: Enfoque social de la accesibilidad potencial, que permite analizar la oferta de servicios que ofrece cada establecimiento comunal para conocer a cuáles oportunidades la población puede acceder eventualmente.

A continuación, se enlistan las variables que permiten caracterizar los servicios comunales del cantón de Goicoechea según su accesibilidad real.

- Calidad: Variable que busca caracterizar la demanda de los servicios, pues, aquellos con mayor calidad serán mejor aprovechados, ya que se incentiva a que la comunidad se acerque y participe. Servicios de menor calidad suelen disminuir la demanda, por lo que se desaprovecha la capacidad instalada de los servicios.
- Capacidad: Se relaciona con la oferta y la disponibilidad del servicio. Hace referencia al número de usuarios que pueden ser atendidos. Debe ser establecida de acuerdo al tamaño de la población, ya que, si la capacidad es sobrepasada existirán usuarios que no podrán aprovechar las oportunidades brindadas.
- Equidad: Procura encontrar características de los inmuebles que dificulten el acceso de las personas con discapacidad.
- Financiero: Variable que busca establecer un costo monetario. Servicios con costos muy altos dificultan el acceso a poblaciones de menores ingresos, por lo que una variable financiera sana es básica para la accesibilidad real.

- Control de calidad: Se relaciona con la calidad. No es una medida que permita establecer cómo se están desarrollando los servicios, sino que verifica que exista un proceso de constante evaluación para mejorar el servicio.

3.1.1 Indicadores analizados

Una vez definidas las variables se establecen indicadores para cuantificar la variable. A su vez, se identifican las fuentes de datos sobre las cuales se puede obtener la información. En el siguiente listado se establecen las fuentes información utilizadas.

1. *SIG*: Con los Sistema de Información Georreferenciada (SIG) se analiza la accesibilidad física utilizando un archivo georreferenciado y topológicamente corregido de la red vial.
2. Bases de datos disponibles: Se utilizan las bases de datos disponibles en el sitio web del Ministerio de Educación Pública (2019).
3. Entrevistas a los establecimientos: Se procede a realizar una entrevista telefónica a los establecimientos que brindan los servicios comunales.
4. Inferencia: Con base en información obtenida, se infieren indicadores que permiten caracterizar de una mejor manera las facilidades comunales.
5. Página web: Se verifica la presencia de páginas web y de perfiles en la red social Facebook, donde la población pueda acceder a información y realizar consultas.
6. Visita de campo: Se realiza una visita de campo a las facilidades comunales para observar el estado físico de las mismas.

De esta manera, las fuentes se utilizaron para responder los indicadores de la Tabla 2.4-8. Cabe resaltar, algunos indicadores solo describen facilidades específicas. Además, en el escenario ideal los indicadores “Reprobación Cantonal” y “Deserción Escolar” tienen un valor de cero. Sin embargo, dicho escenario es poco probable, por lo que se decide tomar como referencia el promedio nacional como punto medio (valor de 3) y disminuir la calificación de la facilidad si su indicador es mayor o aumentarla si el indicador es menor.

Del mismo modo, los indicadores “Iluminación” y “Estado de las Aceras” buscan medir la facilidad con la que las personas pueden acceder como peatones a la facilidad. Sin embargo, considerando que los servicios no tienen control sobre la iluminación y el estado de las aceras de todo el cantón, solo del espacio circundante a estas, se decide evaluar la iluminación y el estado de las aceras frente al local.

Por otra parte, además de los indicadores expuestos existen otros que podrían mejorar el análisis. Sin embargo, debido a la pandemia y a la falta de información no se puedo acceder a ellos. Entre estos indicadores se encuentran la percepción del usuario sobre la calidad, el número de consultas por especialista, el tiempo promedio de despacho de medicamentos, la accesibilidad interna, la atractividad del espacio, el modo de transporte de los usuarios, el tiempo de viaje, el tiempo de espera, la simplicidad del procedimiento, número de estudiantes en niveles intermedios, número de camas disponibles y cantidad de patrullas.

Cabe resaltar, para la construcción de los indicadores mencionados se consideró la legislación aplicable para garantizar la accesibilidad de la población con discapacidad, tal como la Ley 7600, su reglamento y la Convención Sobre Los Derechos De Las Personas

Con Discapacidad. Sin embargo, como se indicó, la pandemia del COVID-19 no permitió una inspección completa de las instalaciones donde se desarrollan los servicios comunales.

Ante ello, no pudieron ser evaluados aspectos como la señalización Braille, la existencia de rampas y ascensores en espacios internos, las dimensiones internas, anchos de puertas y pasillos, altura de los escaparates, mesas, mostradores, manijas, ventanas, entre otros, presencia de baños de uso universal, contraste de los colores, señalización interna con letra clara, alto contraste y de sencilla comprensión, entre otras variables.

No obstante se logró considerar aspectos incluidos en la normativa como presencia y las dimensiones de los estacionamientos exclusivos para personas con discapacidad, presencia de obstáculos y gradas en las aceras, aceras antideslizantes y estado de la superficie de la acera, la presencia de señalización, iluminación externa adecua, política y capacitación institucional para la correcta atención de la población con discapacidad, presencia de losas táctiles, presencia y calidad de las rampas, entre otras características observables en Tabla 2.4-8.

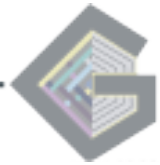


Tabla 2.4-8 ***Indicadores utilizados para establecer la accesibilidad de los servicios comunales de Goicoechea***

Variable	Fuente	Indicador	Referencia	Puntuación	Criterio de decisión
Calidad*	Base de datos	Deserción Escolar Cantonal	Deserción Promedio Nacional – MEP (2020)	5	Superior al promedio nacional en un 50 %
				4	Superior al promedio nacional en un 25 %
				3	Igual al promedio nacional
				2	Inferior al promedio nacional en un 50 %
				1	Inferior al promedio nacional en un 25 %
	Base de datos	Cantidad de alumnos por aula	Cantidad Máxima de Alumnos por Aula - Parámetro Oficial MEP (2010)	5	Inferior o igual al parámetro del MEP
				4	Superior un 5 % al parámetro del MEP
				3	Superior un 10 % al parámetro del MEP
				2	Superior un 15 % al parámetro del MEP
				1	Superior un 20 % al parámetro del MEP
	Base de datos	Reprobación Cantonal	Reprobación Nacional Promedio – MEP (2020)	5	Superior al promedio en menos de un 50 %
				4	Superior al promedio en menos de un 25 %
				3	Igual al promedio nacional
				2	Inferior al promedio en menos de un 50 %
				1	Inferior al promedio en menos de un 25 %
Calidad	Visita campo	Estado físico de las instalaciones	Estado físico de las instalaciones	5	Muy bueno
				4	Bueno
				3	Regular
				2	Malo
				1	Muy malo
Capacidad	Encuesta	Saturación del servicio	Varios	5	La demanda real puede ser menor que la demanda ofrecida
				3	La demanda real puede ser mayor que la demanda ofrecida
				1	La demanda real puede ser muchísimo mayor que la demanda ofrecida

Variable	Fuente	Indicador	Referencia	Puntuación	Criterio de decisión
Capacidad* **	Encuesta	Vehículos por cada 1 000 habitantes	Parámetros internacionales	5	Cumplimento del parámetro
				3	Cumplimiento parcial del parámetro
				1	No se cumple el parámetro
Capacidad	Inferencia	Profesionales	Usuarios/Profesional	-	El parámetro depende del servicio
Control de calidad	Encuesta	Contraloría de servicios	Existencia del servicio	5	Contraloría de servicios interna
				3	Contraloría de servicios externa
				1	No existe contraloría de servicios
	Encuesta	Insatisfacción del servicio	Relación No. Procedimientos/No. Servicios	5	Menor al 5 %
				4	Menor al 10 %
				3	Menor al 15 %
				2	Menor al 20 %
				1	No existen estadísticas
Equidad	Visita campo	Iluminación	Al menos 2 luminarias en la fachada	5	100 % de los centros tienen luminarias
				4	75 % de los centros tienen luminarias
				3	50 % de los centros tienen luminarias
				2	25 % de los centros tienen luminarias
				1	0 % de los centros tienen luminarias
	Encuesta	Políticas para la atención de la población con discapacidad	Existencia de al menos una política para la atención	5	Se cuenta con al menos una política para la atención de la población
				3	No se cuenta con una política, pero se cumple la Ley 7600
				1	No se cumple la Ley 7600 ni cuentan con políticas de atención diferenciada
	Visita campo	Diseño inclusivo del acceso	Estado de las rampas	5	Muy bueno
				4	Bueno
				3	Regular
				2	Deficiente
				1	Muy deficiente o ausencia de rampa

Variable	Fuente	Indicador	Referencia	Puntuación	Criterio de decisión
	Visita campo	Losas táctiles	Porcentaje de facilidades con losas táctiles frente al inmueble	5	100 % de los centros cuentan con el servicio
				4	75 % de los centros cuentan con el servicio
				3	50 % de los centros cuentan con el servicio
				2	25 % de los centros cuentan con el servicio
				1	0 % de los centros cuentan con el servicio
Equidad*	Visita campo	Señalización	Porcentaje de centros educativos con señalización vial	5	100 % de los centros cuentan con el servicio
				4	75 % de los centros cuentan con el servicio
				3	50 % de los centros cuentan con el servicio
				2	25 % de los centros cuentan con el servicio
				1	0 % de los centros cuentan con el servicio
Financiero	Encuesta	Accesibilidad financiera	Costo económico del servicio	5	Servicio gratuito o de contribución voluntaria
				3	Servicio pago, pero presencia de becas
				1	Servicio pago
Física	SIG	Porcentaje de la población viviendo en cada radio del servicio	Distribución Poblacional	5	80 % Viviendo a menos de 1 km o 5 min
				4	50 % viviendo a menos de 1,0 km o 10 min
				3	80 % viviendo a menos de 1,5 km o 15 min
				2	80 % viviendo a menos de 2,0 km o 20 min
				1	80 % viviendo a más de 2,0 km o 20 min
	SIG	Cercanía del transporte público	Distancia de caminata Facilidad-Parada más cercana (Agüero-Valverde & Rodríguez-González, 2017)	5	125 m o menos
				4	250 m o menos
				3	500 m o menos
				2	750 m o menos
				1	Más de 170 m
	SIG	Distribución Espacial	Grado de concentración de los servicios	5	Están distribuidos en los siete distritos
				4	Se distribuyen en seis distritos
				3	Se distribuyen entre cuatro distritos
				2	Están concentrados en dos distritos

Variable	Fuente	Indicador	Referencia	Puntuación	Criterio de decisión
				1	Están concentrados en un distrito
	Visita campo	Parqueos Regulares	Disponibilidad de parqueos	5	Se cuenta con parqueos
				3	Se cuenta con parqueos no pavimentados
				1	No se cuenta con parqueos
	Visita campo	Parqueos Ley 7600	Disponibilidad de parqueos Ley 7600	5	Se cumple el mínimo de parqueos Ley 7600
				3	Hay parqueos Ley 7600 pero no el mínimo
				1	No hay parqueos Ley 7600
	Visita campo	Parqueos para bicicletas	Disponibilidad de bici-parqueos	5	Existen parqueos para bicicletas
				1	No hay parqueos para bicicletas
	Visita campo	Estado de las aceras frente al establecimiento	Estado de las aceras frente al establecimiento según superficie, grietas, obstáculos, huecos, gradas	5	Muy Bueno
				4	Bueno
				3	Regular
				2	Malo
				1	Muy Malo
Servicios ofrecidos	Encuesta	Servicios ofrecidos	Servicios básicos de la facilidad	5	Se brindan todos los servicios básicos
				3	Se brindan la mitad de los servicios básicos
				1	Se brindan menos de la mitad de los servicios
Servicios ofrecidos	Base de datos	Becas	Cobertura de las becas	5	Mayor al 75 % de la población
				4	Entre el 50 y el 75 % de la población
				3	50 % de la población
				2	Entre el 50 y el 25 % de la población
				1	Menos del 25 % de la población
Servicios ofrecidos	Encuesta	Actividades de proyección	Presencia de actividades de proyección	5	Más de una actividad a la comunidad
				4	Al menos una actividad a la comunidad
				3	Actividades enfocadas a los familiares
				2	Actividades enfocadas a los usuarios
				1	No realizan actividades de proyección

Variable	Fuente	Indicador	Referencia	Puntuación	Criterio de decisión
Servicios ofrecidos	Encuesta	Uso del internet	Trámites disponibles en línea	5	Se realizan trámites vía web diferentes a brindar información
				3	Se brinda información vía web
				1	No se realizan trámites vía web
Servicios ofrecidos	Encuesta	Uso del teléfono	Trámites disponibles vía telefónica	5	Se realizan trámites diferentes a información
				3	Se brinda información vía telefónica
				1	No se realizan trámites vía telefónica
Servicios ofrecidos	Página web	Página web	Existencia de una página o un Facebook	5	Existen página o perfil propio
				3	Existe página compartido con otra entidad
				1	No poseen página o perfil de Facebook
Servicios ofrecidos*	Base de datos	Internet	Disponibilidad de internet gratuito para el uso de los estudiantes	5	100 % de los centros cuentan con el servicio
				4	75 % de los centros cuentan con el servicio
				3	50 % de los centros cuentan con el servicio
				2	25 % de los centros cuentan con el servicio
				1	0% de los centros cuentan con el servicio
Servicios ofrecidos*	Base de datos	Comedor en vacaciones	Los Centros Educativos abren su comedor durante el periodo de vacaciones	5	100 % de los centros cuentan con el servicio
				4	75 % de los centros cuentan con el servicio
				3	50 % de los centros cuentan con el servicio
				2	25 % de los centros cuentan con el servicio
				1	0% de los centros cuentan con el servicio
Servicios ofrecidos*	Base de datos	Transporte gratuito	Los Centros Educativos cuentan con transporte gratuito para los estudiantes	5	100 % de los centros cuentan con el servicio
				4	75 % de los centros cuentan con el servicio
				3	50 % de los centros cuentan con el servicio
				2	25 % de los centros cuentan con el servicio
				1	0% de los centros cuentan con el servicio
Servicios ofrecidos*	Base de datos	Comedor	Los Centros Educativos cuentan con comedor escolar	5	100 % de los centros cuentan con el servicio
				4	75 % de los centros cuentan con el servicio
				3	50 % de los centros cuentan con el servicio

Variable	Fuente	Indicador	Referencia	Puntuación	Criterio de decisión
				2	25 % de los centros cuentan con el servicio
				1	0 % de los centros cuentan con el servicio
Temporal	Encuesta	Fines de semana	Número de horas que las facilidades atienden durante los fines de semana	5	16 horas o más
				4	Entre 8 y 16 horas
				3	Entre 4 y 8 horas
				2	Menos de 4 horas
				1	No atienden durante fines de semana
Temporal	Encuesta	Horas de atención	Número de horas diarias	5	Atienden al menos 8 horas diarias
				1	Atienden menos de 8 horas diarias
Temporal	Encuesta	Horario nocturno	Número de horas nocturnas	5	Atienden al menos 4 horas nocturnas
				4	Atienden al menos 3 horas nocturnas
				3	Atienden al menos 2 horas nocturnas
				2	Atienden al menos 1 hora nocturna
				1	No cuentan con horario nocturno
Temporal*	Encuesta	Lecciones impartidas	Número de lecciones impartidas	5	Horario regular: 14 lecciones
				3	Horario alterno (medio día): 7 lecciones
				1	No se cumple el parámetro del MEP
Temporal****	Encuesta	Horario de emergencias	Número de horas del servicio de emergencias diarios	5	Servicio 24/7
				4	24 horas
				3	12 horas o más
				2	8 horas o más
				1	Menos de 8 horas diarias

*Indicador exclusivo para Servicios Educativos
**Indicador exclusivo para Servicios de Salud
***Indicador exclusivo para Servicios de Atención Primaria
****Indicador exclusivo para Servicios de Salud y de Atención Primaria

Cada indicador se analiza de acuerdo al parámetro respectivo, de manera que si se cumple a la perfección se le asigna un valor de 5, se le asigna un valor de 1 si no se cumple el indicador y valores intermedios en los casos de cumplimiento parcial. Por otra parte, el parámetro “varios” hace referencia a que depende de la facilidad comunal analizada. En la Sección 3.3 puede observarse el análisis por facilidad e indicador.

Posteriormente, los indicadores de cada variable se promedian de manera simple, para obtener la accesibilidad de cada facilidad según las variables explicadas. Cabe resaltar algunos indicadores son descriptivos, por lo que no aplican para la ponderación. Los resultados son apreciables en la Sección 3.2.

3.1.2 Facilidades comunales analizadas

En el Capítulo 3 del Eje Físico se observa que el cantón cuenta con múltiples facilidades. Sin embargo, la vulnerabilidad social solo considera servicios sin ánimo de lucro y que procuren el crecimiento comunal, familiar o personal de manera irrestricta y sin limitaciones monetarias. Por lo anterior, se decide analizar las facilidades públicas.

En el caso de los servicios educativos de varias etapas, se constata que son servicios de educación primaria que cuentan con clases de preescolar. Con el fin de facilitar la comprensión de la información y considerando que la población meta de ambos servicios son los infantes, se decide analizarlos como servicios de educación primaria.

Se decide excluir del análisis los servicios cuyo fin es brindar hogar a personas vulnerables, como es el caso de los asilos de ancianos o el orfanato. Esto se debe a que son facilidades que sirven a varios cantones y no suelen recibir flujos continuos de usuarios.

Por último, se decide no analizar instituciones públicas como las de las oficinas del Poder Judicial y oficinas regionales y centrales del Poder Ejecutivo, pues sirven a varios cantones y la municipalidad no cuenta con injerencia sobre estas. Con base en todo lo anterior, se analizarán las siguientes facilidades comunales.

- Atención primaria: Bomberos, Cruz Roja y Fuerza Pública
- Cuido de Adultos Mayores: Centro Diurno
- Cultura: Biblioteca, Centros Deportivos, Centros Funerarios, Ferias del Agricultor, Centros Artísticos y Salones Comunales
- Educación: Preescolar, Primaria, Secundaria, Educación Especial e INA
- Financieros: Bancos
- Salud: Alcohólicos Anónimos, EBAIS, Clínicas y CEN CINAI

3.2 Accesibilidad a las Facilidades Comunales de Goicoechea

En la Tabla 2.4-9 se puede observar la accesibilidad de cada facilidad comunal, en una escala del 1 al 5, donde 5 es muy buena, 4 buena, 3 regular, 2 deficiente y 1 muy deficiente. El valor obtenido para cada uno de los indicadores puede ser observado en la Tabla 2.4-10.

Tabla 2.4-9 ***Accesibilidad de las facilidades del cantón según cada una de las variables analizadas***

Variable Analizada	Accesibilidad obtenida para cada facilidad comunal						
	Atención primaria	Centro Diurno	Cultura	Centro Educativo	Bancos	Salud	Promedio
Calidad	NA	NA	2,9	3,8	NA	NA	3,3
Capacidad	4,3	2,0	4,0	3,8	NA	4,0	3,6
Control de calidad	2,0	1,0	1,0	2,0	3,0	2,3	1,9
Equidad	2,5	2,8	3,1	3,2	3,8	2,9	3,0
Financiero	5,0	5,0	4,0	4,9	NA	4,8	4,7
Física	2,6	2,2	2,4	2,5	2,9	3,0	2,6
Servicios Ofrecidos	4,5	1,9	3,2	3,3	4,3	3,6	3,5
Temporal	5,0	2,3	5,0	3,4	3,0	3,4	3,7
Promedio	3,6	2,3	3,1	3,2	3,4	3,3	3,3

Los Centros Diurnos son la única facilidad con accesibilidad deficiente. Esto se debe a que no cuentan con página web, no se pueden realizar trámites telefónicos ni vía internet y no existen actividades de proyección. Además, la capacidad está por debajo de la requerida, por lo que se necesitan más centros y personal. No se cuenta con una evaluación de la calidad ni losas táctiles y las rampas de acceso y las aceras cuentan con serias deficiencias. A su vez, no existen estacionamientos adaptados según Ley 7600, biciparqueos y, al existir tan pocos centros, la distancia que deben recorrer los adultos mayores es alta. Por último, los centros no trabajan fines de semana ni horas nocturnas.

La accesibilidad de las demás facilidades se considera aceptable. La principal deficiencia encontrada es la falta de una evaluación del desempeño, lo que imposibilita el control de la calidad. En este aspecto, los servicios de cultura no cuentan con un mecanismo para la presentación de opiniones. Por ello, esta variable recibe una calificación promedio de 1,9.

A su vez, la variable física recibe una calificación promedio de 2,6, pues ningún inmueble cuenta con biciparqueos y casi ninguno con parqueos regulares; los pocos que se lograron encontrar no están demarcados según la Ley 7600. Por otra parte, las facilidades de cultura y en atención primaria cuentan con aceras deficientes y los servicios financieros y de salud con aceras regulares, pues se encontraron grietas, desniveles, gradas, obstáculos, entre otras imperfecciones. Así mismo, los servicios financieros y de cultura se concentran en Guadalupe, por lo que, las personas deben desplazarse distancias mayores a los 2 km.

La variable equidad tiene un valor promedio de 3,0. Los principales problemas son la falta de iluminación, señalización y losas táctiles para personas con discapacidad visual, con respecto a este último, solamente la mitad de los servicios educativos y de cultura cuentan con ellas. Por otra parte, aunque los servicios suelen contar con políticas para la atención de personas con discapacidad, el ingreso de esta población es limitado pues algunos inmuebles no cuentan con rampa o estas poseen deficiencias que limitan su uso.

Cabe resaltar, pocos inmuebles poseen luminarias propias para su fachada exterior, por lo que recurren a la iluminación pública. Sin embargo, esto no brinda accesibilidad real, pues las facilidades no tienen control sobre dichas luminarias. A su vez, según lo manifestado durante los procesos participativos, la iluminación pública suele ser de baja calidad y en algunos casos, aunque existe el poste, este no funciona o se apaga muy temprano.

La capacidad y servicios ofrecidos reciben una calificación promedio de 3,6 y 3,6, respectivamente. La mayoría de los servicios cuentan con el personal necesario para atender a la población que actualmente los utilizan. No obstante, con excepción de los servicios de Clínica y Atención Primaria, el número de personas que se atienden puede estar por debajo de la demanda real, de manera que, es probable que existan personas excluidas del servicio pues no pueden ser atendidas por la saturación.

Por otra parte, la mayoría de las facilidades cuentan con actividades de proyección y todas cumplen con los servicios básicos por los cuales fueron creadas. No obstante, la mayoría de inmuebles no pueden realizar trámites telefónicos o vía web, o los trámites que pueden realizar son muy limitados.

La variable temporal también recibe un promedio inferior a 3,7, no obstante, en los servicios de atención primaria y cultura reciben valor de 5. La mayoría de las deficiencias observadas son la falta de servicios durante fines de semana y horas nocturnas, dificultando o inclusive negando el acceso a la población trabajadora. A su vez, los servicios educativos cuentan con una deficiencia en el número de lecciones, debido a que las instalaciones están en sobrecapacidad, por lo que existen servicios de horario parcial.

La variable financiera presenta la mejor accesibilidad, pues la mayoría de los servicios son gratuitos o de cuota voluntaria. Existen servicios pagos, aunque de un costo inferior a los 20 000 colones; no obstante, dicho monto podría excluir a la población de menores ingresos. Igualmente se cobran algunos servicios de cuido de niños y Alcohólicos Anónimos, cuando la población no es becada por el IMAS, el PANI o el Iafa. Cabe resaltar, los servicios de cuota voluntaria también podrían limitar el acceso a las personas de escasos recursos.

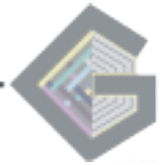


Tabla 2.4-10 ***Accesibilidad de las facilidades del cantón según cada uno de los indicadores analizados***

Variable	Indicadores	Resultado para cada tipo de facilidad comunal					
		Atención primaria	Centro Diurno	Cultura	Centro Educativo	Bancos	Salud
Calidad	Deserción Escolar Cantonal	NA	NA	NA	3,9	NA	NA
	Cantidad de alumnos por aula	NA	NA	NA	3,8	NA	NA
	Reprobación Cantonal	NA	NA	NA	2,9	NA	NA
	Estado físico de las instalaciones	-	-	2,9	4,4	-	-
Capacidad	Saturación del servicio	4,3	1	3	2,5	NR	3,3
	Número de vehículos para emergencias por cada 1 000 habitantes	5	NA	NA	NA	NA	NA
	Profesionales	3	3	5	5	NR	4,7
Control de calidad	Contraloría de servicios	3	1	1	3	5	3,5
	Insatisfacción del servicio	1	1	1	1	1	1
Equidad	Iluminación	2	2	2,8	2	5	1,3
	Políticas para la atención de la población con discapacidad	4	5	5	5	5	5
	Diseño inclusivo del acceso	3	3	3,2	3,9	4,3	3,2
	Losas táctiles	1	1	1,2	2	1	2,2
	Señalización	NA	NA	NA	2,6	NA	NA
Financiero	Accesibilidad financiera	5	5	4	4,9	NA	4,8
Física	Porcentaje de la población del cantón viviendo en cada radio del servicio	5	1	2,3	3,7	1	4,3
	Cercanía del transporte público	5	4	4	3,8	5	5
	Distribución Espacial	4,3	2	3	4	2	4
	Parqueos Regulares	1	2,5	2,2	1,2	4	3
	Parqueos Ley 7600	1	1	1,2	1	3	1,2
	Parqueos para bicicletas	1	1	1	1	1	1,2

Variable	Indicadores	Resultado para cada tipo de facilidad comunal					
		Atención primaria	Centro Diurno	Cultura	Centro Educativo	Bancos	Salud
	Estado de las aceras frente al establecimiento	2,7	3,5	3,5	4,1	3,3	3,2
	Servicios ofrecidos	5	5	5	5	5	4,8
Servicios ofrecidos	Becas	NA	NA	5	5	NA	NA
	Actividades de proyección	5	1	5	3	NA	4,5
	Uso de internet	5	1	3	5	5	3,3
	Uso del teléfono	5	3	1	3,3	5	2,5
	Página web	3	2,5	2	4	3	4,1
	Internet	NA	NA	NA	3,7	NA	NA
	Comedor en vacaciones	NA	NA	NA	1	NA	NA
	Transporte gratuito	NA	NA	NA	2,3	NA	NA
	Comedor	NA	NA	NA	3	NA	NA
Temporal	Fines de semana	5	1	5	1	2	1
	Horas de atención	5	5	4,7	5	5	5
	Horario nocturno	5	1	5	4	2	2,5
	Lecciones impartidas	NA	NA	NA	3,5	NA	NA
	Horario de emergencias	5	NA	NA	NA	NA	5

3.3 Especificaciones de accesibilidad por facilidad comunal

3.3.1 Servicios de Atención Primaria

Con respecto al número de facilidades, su distribución espacial, la distribución de la población dentro de las zonas de servicio, los servicios ofrecidos, la variable temporal y la capacidad de los servicios de emergencias pueden ser observados en el *Capítulo 1.3: Servicios e Instalaciones Comunitarias*.

En primer lugar, las facilidades comparten una página web con su respectiva organización nacional. Debido a lo anterior, el medio de contacto con la oficina local es el correo electrónico y el teléfono. Por estos medios pueden solicitarse constancias y la solicitud de ayuda en caso de emergencias, aunque para esta última se recomienda utilizar la línea 911.

Dentro de las actividades de proyección con las que cuentan los servicios de atención primaria se encuentran los cursos de primeros auxilios de la Cruz Roja o las visitas preincidentes y las charlas educativas que brindan los servicios de Bomberos.

La Fuerza Pública cuenta con capacitaciones comunitarias y comerciales. Sin embargo, según manifestaron personas durante los Procesos Participativos, los servicios cuentan con poca proyección e involucramiento comunal, como espacios de diálogo o programas de vigilancia conjunta. Las personas manifestaron solo conocer programas de esta índole en Purral y Guadalupe. Este hecho se puede deber a que el alcance de los programas se concentra en dichos distritos o a que el número de oficiales disponibles son bajos, en comparación con los parámetros internacionales del Capítulo 1.3.

En cuanto a las variables físicas, primeramente, se describe la facilidad con la que las personas pueden desplazarse hacia el servicio. Cabe mencionar, los servicios de Bomberos y Cruz Roja no suelen atender emergencias dentro de sus instalaciones, sino que los cuerpos se desplazan al sitio de la emergencia. Lo mismo acontece con la Fuerza Pública, no obstante, las personas pueden acceder al inmueble para realizar denuncias. Debido a esto, los indicadores de la Tabla 2.4-11 solo aplican para la Fuerza Pública.

Primeramente, la totalidad de las instalaciones de Fuerza Pública cuentan con una acera promedio de 1.7 m. No obstante, la superficie de estas es defiende o muy deficiente, pues presentan grietas, desniveles, obstáculos o gradas. A su vez, 2 de cada 10 aceras no son continuas con la propiedad vecina. Además, las instalaciones se encuentran a una distancia promedio de 125 m de la parada de transporte público más cercana, lo cual se considera óptimo. No obstante, el servicio no cuenta con ningún tipo de parqueos para los visitantes.

Se observó que ninguno de los servicios de atención primaria tiene un costo económico. No obstante, si una alerta se constata como falsa se factura a la persona que realiza la llamada. Por otra parte, los indicadores de equidad pueden observarse en la Tabla 2.4-12. Se aprecia que ninguna facilidad cuenta con losas táctiles, por lo que la señalización del inmueble es deficiente y no permite el acceso a personas con visibilidad limitada.

Además, aunque todas las facilidades cuentan con una rampa promedio de 3,5 m, la mitad de dichas rampas tienen una pendiente mayor al 10 %, una de cada tres rampas no cuenta con barandal, uno de cada cuatro se encuentra obstaculizadas y en el 83,3 % de las instalaciones los accesos no se encuentran techados. Debido a esto, se puede decir que más de la mitad de los inmuebles no pueden ser visitados por la población con discapacidad física de una manera fácil y sin la ayuda de un tercero.

Tabla 2.4-11 ***Indicadores de accesibilidad física para los Servicios de Atención de Primaria***

Modo	Indicadores		Tipo de Facilidad Comunal Fuerza Pública
Peatonal (acera frente al local)	Porcentaje de facilidades sin acera (%)		0,0
	Porcentaje de las facilidades cuya acera presenta (%)	Desniveles	83,3
		Obstáculos	33,3
		Gradas	33,3
		Grietas	83,3
	¿La acera presenta discontinuidad? (%)	Sí	16,7
		No	83,3
	Ancho promedio de la acera (m)		1,7
	Porcentaje de las facilidades según el estado superficial de su acera (%)	Muy buena	16,7
		Buena	16,7
		Regular	0,0
		Deficiente	50,0
		Muy deficiente	16,7
Transporte público	Distancia promedio de la facilidad a la parada de transporte público (m)		126
Transporte Privado	Porcentaje de facilidades con parqueos (%)	Regulares	0,0
		Ley 7600	0,0
		Bici-parqueos	0,0

Tabla 2.4-12 ***Indicadores de la variable equidad para los Servicios de Atención Primaria***

Indicador		Tipo de Facilidad Comunal Fuerza Pública	Cruz Roja	Bomberos
Porcentaje de facilidades que cuentan con losas táctiles (%)		0,0	-	-
Porcentaje de las facilidades con deficiencias en sus rampas de acceso, en caso de que las necesiten (%)	Ausencia de rampa	0,0	-	-
	Desconexión con la entrada principal	0,0	-	-
	Pendiente > 10 %	50,0	-	-
	Sin barandal	33,3	-	-
	Presencia de obstáculos	25,0	-	-
Porcentaje de facilidades sin acceso techado (%)		83,3		
Ancho promedio de las rampas (m)		3,5	-	-
Presencia de estrategias para atender personas con discapacidad (%)		-	0,0	50,0

En cuanto a las estrategias para la atención de esta población, la Cruz Roja no cuenta con ninguna. No obstante, el servicio de bomberos inició un programa de enseñanza de LESCO para los funcionarios, de manera que puedan atender sin problemas sus emergencias. Además, estos últimos han adaptado las estaciones a la Ley 7600.

Otro indicador de equidad es la iluminación de las instalaciones, sin embargo, en este aspecto, un tercio de los inmuebles depende del alumbrado público para iluminarse. Cabe resaltar, debido a la naturaleza del servicio y según lo explicado anteriormente, este indicador se evaluó únicamente para los servicios de Fuerza Pública.

Por último, en cuanto a la calidad del servicio, ninguna de las facilidades cuenta con una contraloría de servicios interna, sin embargo, todas que las oficinas centrales aceptan las quejas y las procesan si escalan a la administración. No se encontraron estadísticas de dichos procedimientos.

3.3.2 Servicios de Cuido de Adultos Mayores

Con respecto al número de facilidades, su distribución espacial, la distribución de la población dentro de las zonas de servicio, los servicios ofrecidos, la variable temporal y la capacidad de los centros diurnos pueden ser observados en el *Capítulo 1.3: Servicios e Instalaciones Comunitarias*. Además, este tipo de servicios, según la información brindada durante las entrevistas, no cuentan con actividades de proyección.

En primer lugar, se constató que el 25 % de los inmuebles no cuenta con número telefónico. En cuanto a la accesibilidad vía web, la mitad de los centros no cuenta con perfil de Facebook y ninguno de las facilidades cuenta con una página de internet. Además, los únicos trámites que se pueden realizar vía telefónica son consultas.

En cuanto a las variables físicas, los resultados pueden observarse en la Tabla 2.4-13. Primeramente, las facilidades cuentan con una acera promedio de 1,4 m y el estado superficial de estas se considera regular (75 %) u óptimo (25 %). La mayoría de las deficiencias corresponden a grietas menores y a obstáculos, aunque la mitad de las instalaciones poseen aceras discontinuas con la propiedad vecina.

Por otra parte, las instalaciones de los Centros Diurnos se encuentran, en promedio, a una distancia de 215 m de la parada más cercana. A su vez, el 50 % de los servicios analizados cuentan con parqueos para vehículos; no obstante, dichos parqueos son zonas verdes irregulares, que dificultan el tránsito de las personas con discapacidad; sin mencionar que no cuentan con biciparqueos o con la demarcación según la Ley 7600.

En cuanto a la equidad de acceso de los servicios, en la Tabla 2.4-14 se aprecia que ninguna de las facilidades cuenta con losas táctiles para personas con discapacidad visual. Por otra parte, el 25 % cuentan con un desnivel entre la acera pública y la entrada principal del establecimiento, sin embargo, no se observó una rampa que permita el acceso. Además, solamente uno de cada cuatro centros no depende del alumbrado público.

De las facilidades que cuentan con la rampa requerida, el ancho promedio de estas es de 3,0 m. Sin embargo, 1 de cada 3 rampas no termina en la puerta principal del establecimiento, sino que las personas deben entrar por una puerta lateral o trasera. A su vez, la misma proporción de establecimientos cuentan con pendientes mayores al 10 % o no cuentan con barandal, y el 75 % de las rampas no se encuentran techadas.

Tabla 2.4-13 ***Indicadores de accesibilidad a los Servicios de Cuido de Adultos Mayores para diferentes modos de transporte***

Modo	Indicadores		Tipo de Facilidad Comunal Centro Diurno
Peatonal (acera frente al local)	Porcentaje de facilidades sin acera (%)		0,0
	Porcentaje de las facilidades cuya acera presenta (%)	Desniveles	25,0
		Obstáculos	50,0
		Gradas	25,0
		Grietas	75,0
	Porcentaje de las facilidades según el estado superficial de su acera (%)	Muy buena	25,0
		Buena	0,0
		Regular	75,0
		Deficiente	0,0
		Muy deficiente	0,0
	¿La acera presenta discontinuidad? (%)	Sí	50,0
		No	50,0
	Ancho promedio de la acera (m)		1,4
Transporte público	Distancia promedio de la facilidad a la parada de transporte público (m)		215,3
Transporte Privado	Porcentaje de facilidades con parqueos (%)	Regulares	50,0
		Ley 7600	0,0
		Bici-parqueos	0,0

El último aspecto es la evaluación de la calidad, la cual no se considera en el mejor estado debido a que se no cuentan con contraloría de servicios ni con una estadística de quejas, por lo que el servicio no se encuentra bajo escrutinio continuo.

Tabla 2.4-14 ***Indicadores de accesibilidad según la equidad para los Centros de Cuido de Adultos Mayores***

Indicador		Tipo de Facilidad Comunal Centro Diurno
Porcentaje de facilidades que cuentan con losas táctiles (%)		0,0
Porcentaje de las facilidades con deficiencias en sus rampas de acceso, en caso de que las necesiten (%)	Ausencia de rampa	25,0
	Desconexión con la entrada principal	33,3
	Pendiente > 10 %	33,3
	Sin barandal	33,3
	Presencia de obstáculos	0,0
Porcentaje de facilidades sin acceso techado (%)		75,0
Ancho promedio de las rampas (m)		3,0
Presencia de estrategias para atender personas con discapacidad (%)		100,0

3.3.3 Servicios de Cultura

Con respecto al número de facilidades, su distribución espacial, la distribución de la población dentro de las zonas de servicio, los servicios ofrecidos, la variable calidad y la capacidad de los servicios de cultura pueden ser observados en el *Capítulo 1.3: Servicios e Instalaciones Comunitarias*.

En primer lugar, el 25 % de los centros artísticos y el 70 % de los deportivos no cuentan con un perfil en la red social Facebook. A su vez, los servicios funerarios poseen con una página web, contrario al 25 % de los centros artísticos no cuentan con esta facilidad. Esta baja cobertura web de los servicios no impide a los servicios artísticos permitir la recepción de solicitudes, matriculas y consultas al expediente académico por este medio.

Por otra parte, el 25 % de los centros artísticos no cuentan con un teléfono para ser contactados. Por otra parte, los centros que sí cuentan con número telefónico se limitan a brindar información por dicho medio. Cabe resaltar, el análisis de la accesibilidad web y telefónica no se realizó para los salones comunales ni para las ferias del agricultor debido a la naturaleza del servicio.

En cuanto a las variables físicas, se estudia la facilidad con la que las personas pueden desplazarse hacia el servicio. Los resultados pueden observarse en la Tabla 2.4-15. Primeramente, el 9,1 % de los centros deportivos, 40 % de los servicios funerarios y 7,9 % de los salones comunales no poseen acera frente al establecimiento. De los servicios que sí poseen, cuentan un ancho promedio de 1,5 m, sin embargo, casi todas las facilidades presentan con aceras discontinuas y la gran mayoría de las aceras se encuentra en estados no aceptables, por la presencia de desniveles, grietas, gradas y obstáculos.

Todos los servicios comunales analizados poseen una distancia de caminata menor a los 250 m a la parda de Transporte público más cercana. Por otra parte, se aprecia que los servicios analizados no cuentan con parqueos para vehículos ni para bicicletas, por lo que no se facilita el acceso de los usuarios en dichos modos de transporte.

La accesibilidad horaria no se puede analizar para todas las facilidades, pues no se logró contactar una muestra representativa de los servicios. No obstante, las facilidades culturales tienden a abrir 11 horas diarias, de las cuales 2,5 horas son nocturnas, incluidos los fines de semana. Por otra parte, los salones no poseen un horario, sino que, abren de acuerdo a la actividad que realizará.

Tabla 2.4-15 ***Indicadores de accesibilidad a los Servicios de Cultura para diferentes modos de transporte***

Modo	Indicadores		Tipo de Facilidad Comunal					
			Biblioteca	Centro de Arte	Centro Deportivo	Servicio Funerario	Feria del agricultor	Salón Comunal
Peatonal (acera frente al local)	Porcentaje de facilidades sin acera (%)		0,0	0,0	9,1	40,0	0,0	7,9
	Porcentaje de las facilidades cuya acera presenta (%)	Desniveles	0,0	75,0	30,0	60,0	33,3	52,6
		Obstáculos	0,0	25,0	44,4	33,3	0,0	24,3
		Gradas	0,0	0,0	11,1	0,0	33,3	16,2
		Grietas	0,0	75,0	33,3	25,0	0,0	59,5
	Porcentaje de las facilidades según el estado superficial de su acera (%)	Muy buena	0,0	25,0	11,1	25,0	0,0	18,9
		Buena	100,0	25,0	22,2	25,0	100,0	18,9
		Regular	0,0	0,0	44,4	25,0	0,0	16,2
		Deficiente	0,0	25,0	11,1	25,0	0,0	32,4
		Muy deficiente	0,0	25,0	11,1	25,0	0,0	18,9
	¿La acera presenta discontinuidades? (%)	Sí	0,0	25,0	50,0	60,0	66,7	42,1
		No	100,0	75,0	50,0	40,0	33,3	57,9
	Ancho promedio de la acera (m)		1,5	1,8	1,6	1,3	1,8	1,2
Transporte público	Distancia promedio de la facilidad a la parada de transporte público (m)		148	198	209	214	176	248
Transporte Privado	Porcentaje de facilidades con parqueos (%)	Regulares	100,0	50,0	12,5	20,0	33,3	10,8
		Ley 7600	0,0	0,0	12,5	20,0	0,0	0,0
		Bici-parqueos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Por otra parte, dentro de las actividades de proyección se encuentran las clases de finale, edición de audio básica, historia de música, coro comunal y de guitarra popular para la comunidad en general que brinda la Escuela de Música. A su vez, la mayoría de espacios culturales brindan conciertos programados y actividades para la comunidad en general, in embargo, según manifestaron los pobladores de Guadalupe durante los Procesos Participativos, la participación de la comunidad en dichas actividades es baja.

En cuanto al costo económico, los servicios funerarios cobran por la sepultura y el alquiler de los nichos. Por otra parte, la Escuela Municipal de Música, la Casa del Artista, la piscina, el gimnasio y el estadio cobran por el uso de sus instalaciones. Los salones comunales cobran dependiendo de la actividad, de manera que son gratuitos para actividades integración comunal y municipales y son de cobro para actividades privadas. No obstante, según manifestaron las personas durante los Procesos Participativos, las actividades de integración no son tan frecuentes en el cantón.

En cuanto a la calidad de los servicios, esta no puede ser evaluada continuamente pues no existe una contraloría, sin embargo, la mitad de las facilidades entrevistadas indicaron que sus oficinas aceptan las quejas y recomendaciones. No cuentan con estadísticas sobre el número de procedimientos abiertos.

En cuanto a la accesibilidad de los servicios (Tabla 2.4-16), solamente el 33,3 % de las ferias y el 2,6 % de los salones tienen losas táctiles para facilitar el tránsito de las personas con discapacidad visual. Caso contrario, el 16,7 % de los centros deportivos y salones comunales existe un desnivel entre la acera y la entrada principal pero no se observó una rampa.

Por otra parte, las rampas existentes tienen un ancho promedio de 2,2 m. No obstante, la rampa de la biblioteca, del 16,7 % de los centros deportivos y del 19,0 % de los salones no da a la entrada o la salida principal del recinto. Además, los problemas como falta de barandal, pendientes mayores al 10 % y obstáculos en las rampas son comunes.

En cuanto a las estrategias para la atención de personas con discapacidad, los centros de arte adaptan sus programas de estudios y cuentan con currículum diferenciado. Por otra parte, en los servicios funerarios este tipo de estrategias no se consideran necesarias y no se cuenta con la información de las demás facilidades culturales.

Por último, la mitad de las facilidades no cuentan con iluminación externa. Los salones comunales son los que presentan la mayor problemática, pues un 65,8 % de los mismos no son iluminados. El 50 % de los centros de arte tienen iluminación externa y dicho número aumenta al 60 % en los servicios deportivos, funerarios y las ferias.

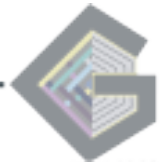


Tabla 2.4-16 ***Indicadores de accesibilidad según la equidad para los Servicios de Cultura***

Indicador		Tipo de Facilidad Comunal					
		Biblioteca	Centro de Arte	Centro Deportivo	Servicio Funerario	Feria del Agricultor	Salón Comunal
Porcentaje de facilidades que cuentan con losas táctiles (%)		0,0	0,0	10,0	0,0	33,3	2,6
Porcentaje de las facilidades con deficiencias en sus rampas de acceso, en caso de que las necesiten (%)	Ausencia de rampa	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	16,7%
	Desconexión con la entrada principal	100,0	0,0	16,7	0,0	0,0	19,0%
	Pendiente > 10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
	Sin barandal	0,0	100,0	33,3	100,0	100,0	50,0%
	Presencia de obstáculos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0
Porcentaje de facilidades sin acceso techado (%)		100,0	50,0	90,0	100,0	0,0	62,5
Ancho promedio de las rampas (m)		1,20	2,00	2,00	3,00	3,50	1,33

3.3.4 Servicios Educativos

El número de facilidades, su distribución espacial, la distribución de la población dentro de las zonas de servicio, los servicios ofrecidos y la variable calidad pueden ser observados en el *Capítulo 1.3: Servicios e Instalaciones Comunitarias*.

En primer lugar, en el cantón el servicio de becas, según datos del Programa Estado de la Nación (2013), tiene una cobertura del 18,2 % para los menores de 5 años, del 89,7 % entre los 17 y los 5 años, y del 48,9 % para los jóvenes entre los 18 y los 24 años.

Como se aprecia en la Tabla 2.4-17, los centros de secundaria también ofrecen diversas modalidades. De esta manera, el 80 % de los centros son académicos diurnos, el 30 % funcionan como colegios nocturnos, académicos o técnicos. También ofrecen el servicio de educación técnica diurna (20,0 %).

Las escuelas primarias ofrecen servicios complementarios como terapia del lenguaje, materias complementarias, tratamiento para trastornos emocionales y problemas de aprendizaje y servicios itinerantes como deficiencia visual o auditiva. Las actividades de proyección incluyen clases para padres y la celebración de efemérides.

En cuanto a la accesibilidad telefónica, el 25 % de los centros no aceptan tramites telefónicos, el 33,3 % brindan información y el 41,7 % realizan constancias y certificaciones. La escuela de educación especial, el 10 % de las secundarias y el 16,7 % de los preescolares no cuentan con número telefónico.

Tabla 2.4-17 ***Porcentaje de los centros que ofrecen diferentes servicios a sus estudiantes***

Servicios ofrecidos por los centros educativos		Porcentaje de las facilidades con los servicios		
		Preescolar	Primaria	Secundaria
Servicio de transporte gratuito		33,3	50,0	40,0
Biblioteca		0,0	84,6	40,0
Internet gratuito para estudiantes		100,0	92,3	30,0
Comedor escolar		0,0	92,3	80,0
Centros educativos divididos por tipo (%)	**Acad. Diurno**	-	-	70,0
	Acad. Diurno / Acad. Nocturno	-	-	10,0
	Téc. Diurno / Téc. Nocturno	-	-	20,0

Fuente: Ministerio de Educación Pública, 2019

En cuanto a las variables físicas, se estudia la facilidad con la que las personas pueden desplazarse hacia el servicio. Los resultados pueden observarse en la Tabla 2.4-18.

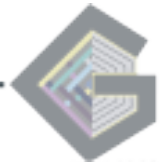


Tabla 2.4-18 ***Indicadores de accesibilidad a los Servicios Educativos para diferentes modos de transporte***

Modo	Indicadores		Tipo de Facilidad Comunal				
			Educación Especial	INA	Preescolar	Primaria	Secundaria
Peatonal (acera frente al local)	Porcentaje de facilidades sin acera (%)		0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
	Porcentaje de las facilidades cuya acera presenta (%)	Desniveles	0,0	0,0	20,0	36,4	33,3
		Obstáculos	0,0	0,0	20,0	9,1	20,0
		Gradas	0,0	0,0	0,0	27,3	20,0
		Grietas	0,0	0,0	60,0	63,6	40,0
	Porcentaje de las facilidades según el estado superficial de su acera (%)	Muy buena	100,0	100,0	40,0	9,1	75,0
		Buena	0,0	0,0	0,0	18,2	0,0
		Regular	0,0	0,0	20,0	36,4	0,0
		Deficiente	0,0	0,0	20,0	36,4	25,0
		Muy deficiente	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0
	¿La acera presenta discontinuidades? (%)	Sí	0,0	0,0	0,0	27,3	50,0
		No	100,0	100,0	100,0	72,7	50,0
	Ancho promedio de la acera (m)		2,5	1,5	1,9	1,8	2,1
Transporte público	Distancia promedio de la facilidad a la parada de transporte público (m)		224	-	273	198	130
Transporte Privado	Porcentaje de facilidades con parqueos (%)	Regulares	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0
		Ley 7600	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Bici-parqueos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Todos los centros educativos reciben trámites vía correo electrónico, aunque se limitan a solicitud de constancias, certificaciones y a la exposición de problemáticas. Menos de la mitad de los centros cuenta con un perfil de Facebook y ninguno cuenta con página propia, sino que recurren a páginas de nacionales del MEP y del INA.

Dentro de los indicadores de accesibilidad se encuentran los estados de las aceras. Como se aprecia en la Tabla 2.4-18, casi todas las facilidades cuentan con una acera de ancho promedio de 2,0 m, lo cual se considera más que aceptable. Sin embargo, el 16,7 % de las secundarias no cuentan con acera.

A su vez, el estado superficial de la acera es relativamente bueno, con un 100 % en estado muy bueno para el centro de educación especial, para el INA y el 75 % de las secundarias. El 60 % y el 63,7 % de las primarias cuentan con un estado superior al regular. Las deficiencias más comunes son grietas menores, gradas, obstáculos o desniveles, deficiencias que no superan el 35 % de los establecimientos.

En cuanto a otros modos de transporte diferentes al peatonal, las primarias, la educación especial y la secundaria se encuentran a una distancia menor de los 250 m de la parada del Transporte Público más cercana. Los servicios preescolares y del INA están a menos de 500 m. Por otra parte, se aprecia que solamente el 40 % de las secundarias cuentan con el servicio de parqueo, no obstante, en ninguno estos parqueos existen biciparqueos o espacios demarcados según la Ley 7 600.

En cuanto a la accesibilidad temporal, el cantón cuenta con 3 colegios y una primaria que ofrecen el servicio nocturno para todo el cantón. A su vez, los horarios diurnos varían entre las 10 horas y las 12 horas, dependiendo del número de estudiantes con que cuente el centro educativo. Ninguno de las facilidades labora durante los fines de semana.

La cantidad de lecciones ofrecidas en las primarias varían entre 10 y las 14 lecciones, no obstante, las escuelas suelen tener horarios diferencias para dar abasto con la demanda, por lo que los alumnos reciben un máximo de 7 lecciones, con excepción de algunas escuelas que cuentan con horario ampliado. Por otra parte, los servicios preescolares no funcionan por lecciones sino por horarios: mañana, tarde o día completo.

Los servicios primarios y secundarios no tienen costo alguno para los estudiantes. Sin embargo, en el caso de los preescolares, más específicamente aquellos enfocados en menores de 5 años, existen servicios no pagos, cuando son becados con el IMAS, y servicios pagos parciales, cuando son becados por el PANI.

En cuanto a la equidad de acceso, como se aprecia en la Tabla 2.4-19, únicamente la Escuela de Educación Especial, el 20 % de los servicios preescolares y el 9,1 % de las primarias cuentan con losas táctiles. A su vez, más de la mitad de los preescolares y las secundarias no cuentan con la señalización de tránsito respectiva.

De la misma manera, uno de cada tres preescolares y uno de cada diez primarias ocupan una rampa para accesar, pero esta no se puedo divisar durante la visita. En el caso de los servicios que sí cuentan con rampa, en el 14,3 % de las primarias la pendiente no es adecuada y casi ninguna facilidad cuentan con techo o con el barandal respectivo. En caso del INEC y del 25 % de las primarias, la rampa accede a una entrada alterna a la principal.

Tabla 2.4-19 *Indicadores de accesibilidad según la equidad para los Servicios de Educación*

Indicador		Tipo de Facilidad Comunal				
		Especial	INA	Preescolar	Primaria	Secundaria
Porcentaje de facilidades que cuentan con losas táctiles (%)		100,0	0,0	20,0	9,1	0,0
Porcentaje de facilidades que cuentan con la respectiva señalización vial (%)		100,0	-	40,0	72,7	33,3
Porcentaje de las facilidades con deficiencias en sus rampas de acceso, en caso de que las necesiten (%)	Ausencia de rampa	0,0	-	33,3	12,5	0,0
	Desconexión con la entrada principal	0,0	100,0	0,0	25,0	0,0
	Pendiente > 10	0,0	-	0,0	14,3	0,0
	Sin barandal	0,0	-	100,0	14,3	100,0
	Presencia de obstáculos	0,0	-	0,0	0,0	0,0
Porcentaje de facilidades sin acceso techado (%)		0,0	100,0	25,0	36,4	50,0
Ancho promedio de las rampas (m)		3,00	-	1,50	1,00	1,00

Durante el análisis de las estrategias para las personas con discapacidad, no se contó con la información de las secundarias. El 83,3 % de los centros primarios o preescolares cuentan con una estrategia para su atención. Las estrategias incluyen aula integrada, servicios de apoyo, problemas emocionales, de aprendizaje y de conducta, terapia del lenguaje-audición, problemas de aprendizaje y terapia física.

Por otra parte, la iluminación de las instalaciones, solamente los servicios de primaria y una de cada tres secundarias cuentan con iluminación externa. Además, la capacidad de los centros preescolares y primarios es variada, desde los 39 hasta los 1 300 niños. Considerando el número de maestros obtenido durante las entrevistas, se deduce que cada maestro atiende entre 5 y 28 niños, para un promedio de 18,2 niños por maestro.

Se desconoce el número de maestros en las secundarias. No obstante, en el 2018 en dichos centros educativos se matricularon entre 508 y 958 alumnos, para un promedio de 678. Considerando la población adolescente del cantón y el número de centros educativos, se tiene un promedio de 1 038 adolescentes por secundaria, por lo que, aun considerando una reducción de los educandos por aquellos que salen del cantón o asisten a servicios privados, el servicio podría encontrarse en su capacidad límite.

Los centros no cuentan con contraloría de servicios, sin embargo, los entrevistados indicaron que las oficinas del MEP aceptan las quejas y las procesan si estas escalan a la administración. No obstante, el 21,4 % manifestó que implementaron un servicio de buzón anónimos de quejas y sugerencias. No cuentan con estadísticas sobre los procedimientos.

3.3.5 Servicios Financieros

Con respecto al número de facilidades, su distribución espacial, la distribución de la población dentro de las zonas de servicio y los servicios ofrecidos pueden ser observados en el *Capítulo 1.3: Servicios e Instalaciones Comunitarias*.

En primer lugar, los bancos se caracterizan por laborar entre 6 y 7,5 horas diarias. Solamente 2 sucursales ofrecen servicios los sábados y al menos 1 hora de servicio nocturno. Ningún banco trabaja los domingos. Por otra parte, los bancos cuentan con línea telefónica y cuentan con perfil de Facebook y página web, aunque estas son exclusivas de las oficinas centrales. Desde la página web los usuarios pueden hacer múltiples trámites.

En cuanto a las variables físicas, se estudiar la facilidad con la que las personas pueden desplazarse hacia el servicio. Los resultados pueden observarse en la Tabla 2.4-20. Se aprecia que, aunque todas las facilidades cuentan con una acera promedio de 1,9 m, el estado de estas es regular. La mayoría de las deficiencias se deben a la presencia de grietas (85,7 %) o desniveles (62,5 %), aunque hay un porcentaje de aceras con obstáculos (25,0 %). A su vez, 1 de cada 4 aceras presentan discontinuidad con la propiedad vecina.

Por otra parte, las instalaciones se encuentran, en promedio, a una distancia de 100 m de la parada más cercana y una cuarta parte cuenta con parqueos para visitantes. No obstante, el 12,5 % cumple con la Ley 7 600 y ningún establecimiento cuenta con biciparqueos.

Sobre la equidad de acceso, como se aprecia en la Tabla 2.4-21, ninguna de las facilidades posee con losas táctiles en sus aceras. Sin embargo, los bancos cuentan con ventanillas diferenciadas para atender a la población con discapacidad, pero se desconoce si las instalaciones cuentan con alguna otra política enfocada a la atención de esta población.

Tabla 2.4-20 ***Indicadores de accesibilidad física a los Servicios Financieros***

Modo	Indicadores		Tipo de Facilidad Comunal Bancos
Peatonal (acera frente al local)	Porcentaje de facilidades sin acera (%)		12,5
	Porcentaje de las facilidades cuya acera presenta (%)	Desniveles	62,5
		Obstáculos	25,0
		Gradas	0,0
		Grietas	85,7
	Porcentaje de las facilidades según el estado superficial de su acera (%)	Muy buena	25,0
		Buena	0,0
		Regular	50,0
		Deficiente	25,0
		Muy deficiente	0,0
	¿La acera presenta discontinuidad? (%)	Sí	25,0
		No	75,0
	Ancho promedio de la acera (m)		1,9
Transporte público	Distancia promedio de la facilidad a la parada de transporte público (m)		100
Transporte Privado	Porcentaje de facilidades con parqueos (%)	Regulares	75,0
		Ley 7600	50,0
		Bici-parqueos	0,0

Todas las facilidades cuentan con una rampa promedio de 1,7 m y una adecuada iluminación externa. No obstante, el 16,7 % de las rampas no culminan en la entrada principal, posee algún obstáculo o no cuentan con barandal. Además, un tercio de estas no están techadas.

Tabla 2.4-21 ***Indicadores de accesibilidad según la equidad para los Servicios Bancarios***

Indicador		Tipo de Facilidad Comunal Banco
Porcentaje de facilidades que cuentan con losas táctiles (%)		0,0
Porcentaje de las facilidades con deficiencias en sus rampas de acceso, en caso de que las necesiten (%)	Ausencia de rampa	0,0
	Desconexión con la entrada principal	16,7
	Pendiente > 10 %	0,0
	Sin barandal	33,3
	Presencia de obstáculos	16,7
Porcentaje de facilidades sin acceso techado (%)		37,5
Ancho promedio de las rampas (m)		1,7

3.3.6 Servicios de Salud

Con respecto al número de facilidades, su distribución espacial, la distribución de la población dentro de las zonas de servicio, los servicios ofrecidos, la variable temporal y la capacidad de los servicios de salud pueden ser observados en el *Capítulo 1.3: Servicios e Instalaciones Comunitarias*.

En primer lugar, se estudia la facilidad con la que las personas pueden desplazarse hacia el servicio. Los resultados pueden observarse en la Tabla 2.4-22. Primeramente, el 14,3 % de los CEN CINAI no cuenta con acera frente al establecimiento. Los demás servicios de salud cuentan con una acera promedio de 1,7 m. No obstante, la mayoría de las aceras no se encuentran en óptimo estado, principalmente aquellas frente al servicio de AA. En los CEN CINAI el 71,4 % se clasifican como regulares o inferiores, en los EBAIS el 78,8 % es regular o inferior y la totalidad de AA son deficientes; solamente las aceras frente a la clínica se consideran en muy buen estado.

La mayoría de deficiencias se deben a grietas, seguidas por los problemas de gradas, obstáculos y desniveles. A su vez, en el caso de las discontinuidades entre la acera del establecimiento y las propiedades vecinas, estas se hacen presentes en más del 66,0 % de los EBAIS y los CEN CINAI; un tercio de los AA también presentan el mismo problema.

Por otra parte, las instalaciones se encuentran, en promedio, a una distancia menor a los 123,4 metros de una parada de transporte público, lo cual se considera óptimo. A su vez, no se observó un parqueo para usuarios en la clínica y menos de la mitad de las demás facilidades cuentan con este servicio. De la misma manera, solamente el 22,2 % de los EBAIS cuentan con espacios demarcados según la Ley 7600 y 11 % con biciparqueos.

En cuanto a las actividades de proyección, los CEN CINAI realizan capacitaciones y talleres para los padres que incluyen temáticas como educar sin pegar, somos familia, salud bucodental, autoestima, peso y talla, fumado y desarrollo infantil. Por otra parte, AA realiza charlas a lo largo del cantón, clases de zumba y cursos sobre manejo de alimentos.

Además, los EBAIS ofrecen cursos sobre estilos de vida saludable, trastorno de espectro autista y preparación del parto, brindan servicio de atención a la lactancia materna, prevención de violencia y atención al adolescente en forma grupal, este último se realiza en las escuelas públicas del cantón.

En primer lugar, los usuarios de los EBAIS y las Clínicas pueden realizar sus gestiones vía web mediante la aplicación EDUS, la cual incluye cambios de información y solicitudes de citas para medicina general. No obstante, las citas de odontología y otras especialidades gestionan directamente en el centro de salud, pues no se pueden solicitar vía telefónica o web. A su vez, el servicio de AA y los CEN CINAI únicamente brindan información y realizan constancias por medios electrónicos.

Asimismo, el 75 % de los CEN CINAI comparte su perfil de Facebook con la dirección nacional del programa. Las clínicas tienen página su propio perfil, así como el 25 % de los CEN CINAI y el servicio de Alcohólicos Anónimos. Los demás establecimientos no cuentan con perfil de Facebook. De la misma manera, todos los servicios comparten una página web con la entidad nacional a la cual se encuentran inscritos.

Tabla 2.4-22 ***Indicadores de accesibilidad a los Servicios de Salud para diferentes modos de transporte***

Modo	Indicadores		Tipo de Facilidad Comunal			
			AA	CEN CINAI	Clínica	EBAIS
Peatonal (acera frente al local)	Porcentaje de facilidades sin acera (%)		0,0	14,3	0,0	0,0
	Porcentaje de las facilidades cuya acera presenta (%)	Desniveles	66,7	57,1	0,0	22,2
		Obstáculos	33,3	42,9	0,0	0,0
		Gradas	33,3	0,0	0,0	11,1
		Grietas	100,0	57,1	0,0	75,0
	Porcentaje de las facilidades según el estado superficial de su acera (%)	Muy buena	0,0	28,6	100,0	11,1
		Buena	0,0	0,0	0,0	11,1
		Regular	0,0	28,6	0,0	44,4
		Deficiente	66,7	28,6	0,0	33,3
		Muy deficiente	33,3	14,3	0,0	0,0
	¿La acera presenta discontinuidades? (%)	Sí	33,3	71,4	0,0	66,7
		No	66,7	28,6	100,0	33,3
	Ancho promedio de la acera (m)		1,2	1,6	2,0	1,9
Transporte público	Distancia promedio de la facilidad a la parada de transporte público (m)		107,1	123,4	31,1	96,3
Transporte Privado	Porcentaje de facilidades con parqueos (%)	Regulares	33,3	14,3	0,0	55,6
		Ley 7600	0,0	0,0	0,0	22,2
		Bici-parqueos	0,0	0,0	0,0	11,1

El 66,6 % de los centros dijeron realizar trámites telefónicos, aunque se limitan a brindar información y solicitar inicios de procesos que posteriormente debían concluir en forma presencial. Sin embargo, los comités locales de AA y el 12,5 % de los CEN CINAI no cuentan con número telefónico propio.

En comparación, los servicios de Clínica y EBAIS son gratuitos para las personas aseguradas, caso contrario los servicios son pagos. En el caso de AA, el programa de 3 meses es gratuito pues es becado por el IAFA, en cambio el programa de 15 días tiene un costo económico, ya que la beca es parcial. Además, el uso de los CEN CINAI es gratuito, no obstante, se aceptan contribuciones voluntarias.

Sobre la equidad, en la Tabla 2.4-23 se puede observar que la clínica y el 14,3 % de los CEN CINAI cuentan con losas táctiles. Por otra parte, la totalidad de instalaciones que necesitan rampa cuentan con una de ancho promedio de 2,0 m. No obstante, las rampas de AA y CEN CINAI se encuentran en mal estado, pues están desconectados de la entrada principal, no tienen baranda o la pendiente adecuada.

Tabla 2.4-23 ***Indicadores de accesibilidad según la equidad para los Servicios de Salud***

Indicador		Tipo de Facilidad Comunal			
		AA	CEN CINAI	Clínica	EBAIS
Porcentaje de facilidades que cuentan con losas táctiles (%)		0,0	14,3	100,0	0,0
Porcentaje de las facilidades con deficiencias en sus rampas de acceso, en caso de que las necesiten (%)	Ausencia de rampa	0,0	0,0	0,0	0,0
	Desconexión con la entrada principal	100,0	33,3	0,0	0,0
	Pendiente > 10	100,0	33,3	0,0	0,0
	Sin barandal	100,0	33,3	0,0	75,0
	Presencia de obstáculos	0,0	20,0	0,0	50,0
Porcentaje de facilidades sin acceso techado (%)		100,0	28,6	100,0	77,8
Ancho promedio de las rampas (m)		2,0	1,5	3,0	1,5
Centros con estrategias para la atención de personas con alguna discapacidad (%)		100,0	80,0	-	-

Por otra parte, las rampas de los EBAIS se encuentran en un buen estado, pero no poseen el barandal respectivo (75 %) o existe algún obstáculo para ingresar al establecimiento. El único inmueble que cuenta con una rampa en estado óptimo es la clínica.

En cuanto a las políticas de accesibilidad, el albergue de AA recibe a personas con todo tipo de discapacidad, pues su personal se encuentra capacitado para atender a este tipo de población, principalmente personas con discapacidad cognitiva o de movilidad, generadas por el abuso del alcohol y accidentes de tránsito.

En el caso de los CEN CINAI, estos cuentan con el apoyo de la Escuela Neuro-psiquiátrica, terapia del lenguaje, atención a niños con autismo, hidrocefalia, sordera, limitaciones cognitivas y otros tipos de discapacidades. Además, para a los niños se les ofrece seguimiento individualizado y orientación a las familias. Sin embargo, solamente uno de los CEN CINAI cuenta con maestras de educación especial.

Por otra parte, ninguno de los servicios de AA, de los CEN CINAI ni el 44,4 % de los EBAIS cuentan con iluminación propia. Únicamente la clínica se encuentra complemente iluminada. A su vez, el 80 % de los inmuebles tramitan las quejas y sugerencias en las sedes centrales del servicio. Las áreas de salud de Goicoechea 1 y 2 y de Coronado cuentan con contraloría interna. Se desconoce las estadísticas de este servicio.

4. Proyectos en materia de Vulnerabilidad Social

A continuación, se presenta una lista de proyectos enfocados en el tema de Vulnerabilidad Social, los cuales son elaborados y ejecutados desde la Municipalidad de Goicoechea, otras instituciones públicas y organizaciones sin fines de lucro.

Es necesario hacer mención que dichos proyectos se encuentran enfocados tanto en el tema de seguridad ciudadana, como en participación ciudadana y la generación de espacios más inclusivos, en donde se promueve el dialogo y la apropiación de espacios públicos. Se pretende hacer un enfoque especial a aquellas poblaciones más vulnerables, no solo a nivel social, sino que también a nivel cultural y económico.

4.1 Vacaciones en Goico

Este proyecto fue planteado por la Municipalidad de Goicoechea, específicamente en el Departamento de Desarrollo Humano, el cual trabajó bajo la metodología de Marco Lógico, logrando así incidir tanto en cuestiones operativas como conceptuales, siempre planteando objetivos de cumplimiento tanto a corto como largo plazo.

Su objetivo principal es la promoción de intervenciones físicas, recreativas y deportivas con el fin de evitar la generación de algunas problemáticas sociales como el consumo de drogas, la deserción escolar y la violencia; por lo que, además, pretende que se busque la recuperación de espacios públicos en el cantón para el desarrollo de dichas actividades.

Dado que las problemáticas señaladas, como afirma la Municipalidad, son formas de incrementar las desigualdades sociales, es que se busca que algunos espacios públicos se transformen en lugares de diálogo, participación e interacción, donde la discriminación y violencia son evitados. Por lo que, se busca que la participación ciudadana, especialmente de menores de edad, incida en la disminución de la inseguridad y brechas sociales.

Los espacios intervenidos actualmente son:

- Campo Ferial de Goicoechea: En este se tiene planeado realizar actividades como: pared de escalar, canopy, inflables, trampolines, saltos acrobáticos entre otros; las cuales se esperan realizar durante las vacaciones de medio año (de ahí su nombre).
- Estadio Coyella Fonseca: En este espacio se desarrolló un Torneo de Futbol Intercolegial.
- Gimnasio Municipal: la idea es realizar diversas actividades deportivas dentro del complejo.

4.2 Plan Local de Convivencia y Seguridad Ciudadana

Al igual que el anterior, este fue desarrollado por la Municipalidad de Goicoechea. No obstante, se diferencia al ser un trabajo en conjunto de los departamentos de Alcaldía, Concejo Municipal, Comisión de Seguridad del Concejo Municipal y Desarrollo Humano.

Como parte de los antecedentes de este proyecto se encuentran dos iniciativas que ha desarrollado la Comisión de Seguridad del Concejo Municipal, los cuales se convirtieron en antecedentes para el Plan de Convivencia y Seguridad Ciudadana. Estos son:

1. Plan de Desarrollo Cantonal de Goicoechea: el cual mantiene a la seguridad ciudadana como eje transversal, incentivando la participación comunitaria y la convivencia como formas de combatir la inseguridad cantonal.
2. Asignación del 1% del presupuesto anual de la Municipalidad para este tema.

Es así como se tiene que el Plan Local de Convivencia y Seguridad Ciudadana tiene como objetivo principal la generación de estrategias de articulación y coordinación interinstitucional para la construcción y ejecución de políticas, las cuales promuevan la convivencia y la prevención de la violencia, convirtiéndose en un eje de desarrollo en Goicoechea.

Para cumplir dicho objetivo, se plantearon ejes estratégicos que se acompañan con compromisos y actividades a ejecutar. Estos ejes estratégicos abarcan:

- Eje 1: Fortalecimiento de la Red de Convivencia Equipo Facilitador Local (EFL), Red de Prevención de la Violencia Intrafamiliar (VIF) y Comisión Municipal de Seguridad.
- Eje 2: Oportunidades y acciones preventivas para la reducción de problemas de alcoholismo y drogadicción.
- Eje 3: Fomento de la convivencia y factores protectores en los centros educativos.
- Eje 4: Fortalecimiento de las acciones preventivas para mejorar la seguridad ciudadana y fomentar la convivencia en el cantón.
- Eje 5: Generación de oportunidades de empleo para las poblaciones más vulnerables, jóvenes y mujeres.
- Eje 6: Espacios públicos inclusivos, atractivos y fomentadores de convivencia.

Si bien el proyecto fue planteado para el 2014, su seguimiento e impacto se espera revisar durante el periodo 2018-2019.

4.3 Asignación del 1% del presupuesto anual municipal

Este punto no corresponde en sí a un proyecto, sino a una acción por parte de la Municipalidad de Goicoechea para incentivar que el tema de la seguridad ciudadana se convierta en un eje transversal dentro de la gestión de los proyectos institucionales.

Es así como este 1% del presupuesto pretende incidir en iniciativas como:

- Monitoreo y mejora de la comunicación en las 6 delegaciones de la Fuerza Pública.
- Presupuesto para la Marcha caminemos por la paz y seguridad de Goicoechea.
- Recuperación de zonas recreativas por medio de actividades físicas de bajo impacto, para aprovechar el tiempo libre de las comunidades de los 7 distritos.
- Capoeira para todos.

4.4 Análisis Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana (AISEC)

Programa realizado en conjunto entre la Embajada de los Estados Unidos, Fuerza Pública de Costa Rica y Policía Nacional de la República de Colombia; cuya incidencia es nacional al abarcar diferentes cantones. Su objetivo, según el informe de dichas instrucciones, es:

> Construir mediante la integración de herramientas metodológicas, diagnósticos locales orientados a la comprensión de fenómenos, violencias y delitos generadores de inseguridad, así como la dinámica de sus actores, con el fin de articular las capacidades policiales y de otras autoridades e instituciones, que permitan emprender acciones enmarcadas en la gestión operativa, participación ciudadana (redes para la convivencia y seguridad ciudadana, cultura ciudadana y corresponsabilidad para la prevención) e interinstitucional, bajo los principios de priorización y focalización. (2017, p.3)

Para el caso de Goicoechea, este se llevó a cabo durante el 2017. Si bien, ya han pasado varios años desde su ejecución, los datos generados aún se siguen utilizando para apoyar los programas relacionados a la seguridad ciudadana. El Análisis Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana se ha fundamentado en 4 fases, las cuales corresponden a:

1. Planeación: Se realiza un diagnostico territorial, prestando atención a los índices de criminalidad, convergencia de grupos delincuenciales, complejidad social y aceptación. Una vez la información se encuentra procesada, se identifica la población de riesgo con el fin de generar insumos de intervención. Se define un cronograma y se les asignan tareas a las instituciones correspondientes.
2. Recolección de información: Recolección de información mediante entrevistas y fuentes estadísticas, de acuerdo a los criterios establecidos con anterioridad.
3. Tratamiento: Aquí la información se organiza, procesa, y clasifica para su uso posterior. Se trabajó con técnicas como Diagrama de Pareto, Histograma, Integración de la información, entre otras.
4. Análisis: Etapa durante la cual se realizó una lectura interpretativa y se priorizaron las 39 variables aplicables al cantón.

Dichos datos fueron la base para la creación de categorías de problemáticas con su respectivo ámbito de participación, descripción de propuestas y responsabilidades; para las cuales se ejecutaron diversas actividades durante el año que tuvo vigencia el proyecto. Las temáticas tratadas fueron:

1. Articulación Local: Eje de coordinación entre entidades locales, que permite la realización de acciones para abordar las problemáticas.
2. Articulación Regional: Instancia de coordinación entre cantones y que orienta acciones que trascienden lo local, para impactar las problemáticas identificadas.
3. Gestión y Coordinación: Mecanismo de coordinación entre los cantones y las diferentes instancias del Estado, que trasciende el orden local y regional.
4. Persecución penal: Acciones de investigación criminal, acusación y condenatoria, de los actores criminales de un territorio.
5. Seguridad ciudadana: Proyección de acciones operativas y administrativas directas dirigidas a la problemática, proyección e implementación de políticas públicas.
6. Participación ciudadana: Presentación e implementación de programas de la oferta institucional en materia de prevención, dirigidas a las problemáticas.

4.5 Comité Cantonal de Deportes

Amparado por la Ley N° 7794, del Código Municipal, se pretende que en cada cantón exista un comité cantonal de deportes y recreación, el cual tiene la potestad de desarrollar planes, proyectos y programas deportivos para las personas que viven allí. Así como el mantenimiento de las diversas instalaciones deportivas de su propiedad.

El Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Goicoechea pretende lograr que el cantón cuente con una estructura de recreación y deportes funcional, que permita no solo posicionarse a nivel nacional como unos de los comités de deportes con mayor proyección social, sino que también venga a mejorar la calidad de vida de quienes habitan allí.

Si bien no es un proyecto propiamente en seguridad ciudadana, las actividades (cursos, campeonatos, practicas, etc.) que desarrolla dicho comité vienen incentivar la convivencia ciudadana y el fomenta prácticas saludables, provocando así que las personas jóvenes se desenvuelvan en espacios menos violentos y más accesibles.

4.6 Techo Comunidad

El principal objetivo de Techo Comunidad es que familias en condición de vulnerabilidad tengan acceso a una vivienda digna, en un barrio seguro y una comunidad sostenible. Es así como FUPROVI se basa en proyectos habitacionales de autoproducción de la vivienda e integración comunitaria, promoviendo la participación y la apropiación del espacio.

FUPROVI trabajó en tres proyectos de esta índole en Purral de Goicoechea, el primero llamado Linda Vista, el cual contempló la construcción de 98 viviendas; un segundo en el llamado La Esperanza, con una atención de 63 viviendas; y el tercero llamado Condominio Ave del Paraíso, con un total de 20 unidades.

4.7 Rutas Naturbanas

Las Rutas Naturbanas son recorridos de uso peatonal que intentan conectar varios kilómetros del sur de San José, los cuales se encuentran alrededor de los ríos Torres y María Aguilar. Si bien, su propósito principal es la recuperación ambiental, también pretenden que estos espacios sean seguros para los ciudadanos, especialmente para peatones y ciclistas.

Estas rutas contemplan el mejoramiento físico del paso por medio del diseño de pendientes y barreras, acceso protegidos, descansos e inmuebles, señalética, áreas de regeneración boscosa y protección, áreas urbanas, entre otras.

5. Conclusiones

Con base en la información descrita se obtienen las siguientes conclusiones:

- El enfoque punitivista del combate a la delincuencia es inefectivo; en su lugar es recomendable el enfoque preventivo que busque combatir las causas y los factores de riesgo de la inseguridad ciudadana.
- La planificación urbana juega un papel trascendental en la vulnerabilidad social, pues permite optimizar recursos, combatir la inseguridad de manera preventiva y mejorar la accesibilidad a los servicios comunales.
- San Francisco es un distrito con poca población residente, pero mucha población flotante. Debido a esto sus tasas delictivas de robos y hurtos suelen ser mayores que las de los demás distritos, aunque suceden muchos menos delitos totales.
- Guadalupe es el distrito con la mayor tasa y el mayor número de delitos contra la propiedad (hurtos y robos), colisiones viales, muertes viales y suicidios.
- Las tasas de homicidios dolosos son mayores en Goicoechea que en la región y en el país, por lo que este tipo de delitos son más comunes en el cantón que en los otros niveles organizativos.
- Los homicidios dolosos se encuentran a la baja en el cantón.
- Los distritos de Purral e Ipís concentran el 60 % del total de homicidios dolosos del cantón, con un promedio de 6,5 y 5,0 muertes por año, respectivamente.
- El principal móvil de los homicidios dolosos son los ajustes de cuenta (37,0 %), seguido por discusiones, riñas y otros problemas (17,2 %) y por la comisión de otro delito (14,2 %).
- Mata de Plátano, Rancho Redondo y San Francisco son los distritos que presentan la menor cantidad de homicidios, suicidios, muertes en choques viales, hurtos y robos.
- Los homicidios, los suicidios y las muertes en choques viales en Mata de Plátano, Rancho Redondo y San Francisco no han aumentado desde el 2011.
- Los habitantes de Mata de Plátano, Rancho Redondo y San Francisco tienen una alta sensación de inseguridad, debido a que los hurtos y robos han aumentado en sus distritos desde el 2011.
- La mayoría de habitantes del cantón creen que Purral es el distrito más inseguro. Sin embargo, el único delito en el que el distrito destaca es en homicidios dolosos, ya que en los demás delitos se encuentra cercano al promedio cantonal.
- La mayoría de víctimas de homicidio doloso son varones.
- En Goicoechea se dan menos suicidios por cada 10 000 habitantes que en el resto de la región y del país.
- Ipís presenta una cantidad alta de muertes en carretera cuando se compara con otros distritos del cantón.
- Las muertes en carretera están asociadas principalmente a peatones y a motociclistas, concentrando más del 65 % de los muertos cada año.

- Los ciclistas y los peatones representan una mayor porción del total de muertos en carretera dentro del cantón, en comparación con la región y el país.
- La probabilidad de sufrir una colisión vial en Goicoechea es mayor que en el resto del país, aunque es similar a la región. No obstante, es más probable sobrevivir dicha colisión en el cantón que en la región y el país.
- El cantón cuenta con una tasa decreciente de hurtos.
- Es menos probable sufrir un hurto en Goicoechea que en otras zonas de la región y del país.
- Es más probable sufrir un robo en Goicoechea que en otras zonas del país, sin embargo, la tasa de robos es muy similar que la tasa regional.
- La mayoría de servicios comunales tiene una accesibilidad regular. Únicamente los Centros Diurnos cuentan con una accesibilidad deficiente.
- El control de la calidad es la variable menos accesible de los servicios comunales, pues no existen estadísticas sobre los procedimientos de mejora y sobre las opiniones de los usuarios. Además, pocas facilidades cuentan con una controlaría de servicios.
- La accesibilidad física de los servicios es deficiente, principalmente por la falta de biciparqueos y parques regulares y aceras en estado deficiente. Además, los servicios financieros, culturales y centros diurnos tienen una baja cobertura espacial.
- La accesibilidad por Equidad es regular, sin embargo, casi ningún servicio cuenta con losas táctiles, muchas instalaciones cuentan con mala iluminación exterior y las rampas suelen tener un estado deficiente debido a su superficie, pendiente o falta de barandal, entre otras falencias encontradas.
- La gran mayoría de los servicios comunales son gratuitos o de contribución voluntaria.
- Las principales falencias de la variable temporal son la falta de horarios nocturnos y durante los fines de semana.
- La capacidad de los servicios suele ser regular, sin embargo, facilidades como la Fuerza Pública y los Centros Diurnos están muy por debajo de lo requerido por el cantón. Es recomendable que servicios como EBAIS, CEN CINAI y Cultura, también mejoren su capacidad para atender a más población.
- En el cantón existen múltiples proyectos enfocados en combatir la Vulnerabilidad Social. El enfoque de dichos proyectos varía, abarcando problemáticas como inseguridad, participación ciudadana, deporte, vivienda, arte, recreación y renovación del espacio urbano.

6. Bibliografía

Banco Mundial. (2003). *Guía Didáctica para municipios: Prevención de la delincuencia y la violencia a nivel comunitario en las ciudades de América Latina.* Región de América Latina y el Caribe: Departamento de Finanzas, Infraestructura y Sector Privado, Banco Mundial.

Aguero-Valverde, J., & Rodriguez-Gonzalez, M. (2017). Walking distances from home to bus stops in San José, Costa Rica: real, perceived and stated-preference distances. *Advances in Transportation Studies: an international Journal*, B 43.

Alfaro-Sánchez, M., Romero-Vargas, M., & Bermúdez-Rojas, T. (2018). Indicators of Proximity to Urban Services in Heredia City, Costa Rica (Indicadores de proximidad para los servicios urbanos en la ciudad de Heredia, Costa Rica). *Revista Geográfica de América Central*(61), 171-203.

Arriagada, I., & Godoy, L. (Agosto de 1999). Seguridad Ciudadana y Violencia en América Latina: Diagnóstico y Políticas. Santiago, Chile: CEPAL, División de Desarrollo Social.

Banco Mundial y Ministerio de Vivienda de Chile. (2003). *Espacios Urbanos Seguros.* Santiago, Chile: Gobierno de Chile.

Burgstahler, S. (2006). The development of accessibility indicators for distance learning programs. *Research in Learning Technology, 14*, 79-102.

Buscañán, F., Fernández, P., & Mastrantonio, J. (Mayo de 2007). Modelo de Cálculo de áreas verdes en planificación urbana desde la densidad habitacional. *URBANO*, 77-101.

Busso, G. (20 y 21 de junio de 2001). Vulnerabilidad Social: Nociones e implicancias de políticas para latinoamérica a inicios del siglo XXI. *Seminario Internacional: Las Diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Chen, Y., Ravulaparthy, S., Deutsch, K., Dalal, P., Youn Yoon, S., Lei, T., . . . Hu, H.-H. (2011). Development of indicators of opportunity-based accessibility. *Transportation Research Record, 2255*(1), 58-68.

Cruz Roja Costarricense. (2019). *Informe de Labores 2019.* San José, Costa Rica: Cruz Roja Costarricense.

De Pietri, D., Dietrich, P., Mayo, P., Carcagno, A., & De Titto, E. (2013). Indicadores de accesibilidad geográfica a los centros de atención primaria para la gesión de inequidades. *Panam Salud Pública, 34*(6), 60-452.

Dirección de Planificación - Poder Judicial. (07 de enero de 2020). *Anuarios Policiales.* Obtenido de Sitio web del Poder Judicial: https://www.poder-judicial.go.cr/planificacion/index.php/estadistica/estadisticas-policiales

Figueroa Pedraza, D., & Cavalcanti Costa, G. M. (2014). Accesibilidad a los servicios públicos de salud: la visión de los usuarios de la Estrategia Salud de la Familia. *Revista Electrónica Trimestral de Enfermería*(33).

Fondo Monetario Internacional. (Abril de 2018). *Revisión de la estabilidad del sector financiero en Costa Rica.* Obtenido de sitio web del Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero: http://www.conassif.fi.cr/wp-content/uploads/2019/12/cr1880s-CostaRicaFianciaSectorReview.pdf

FUPROVI. (23 de Marzo de 2020). *Proyectos Realizados*. Obtenido de Sitio web de FUPROVI: https://www.fuprovi.org/proyectos-realizados/

Garrocho-Rangel, C. F., & Campos-Alanís, J. (2006). Un indicador de accesibilidad a unidades de servicios clave para ciudades mexicanas: fundamentos, diseño y aplicación. *Sociedad y Territorio, 6*(22).

Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia (Iafa). (22 de enero de 2018). *Sitio Web de Iafa*. Obtenido de Alcohol: conoca sus riesgos y diferencias en el consumo: https://www.iafa.go.cr/blog/444-alcohol-conozca-sus-riesgos-y-diferencias-en-el-consumo

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2011). Censo 2011. San José, Costa Rica.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (09 de Agosto de 2015). *Sitio web INEC*. Obtenido de Incidencia de la pobreza - Goicoechea: https://www.inec.cr/content/incidencia-de-pobreza-goicoechea-total

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (9 de Octubre de 2019). *Estimaciones y Proyecciones de Población.* Obtenido de Sitio Web del INEC: http://inec.cr/poblacion/estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion

Katzmn, R. (2000). Notas sobre la medición de la vulnerabilidad social. *Cepal*, 275-301.

Ministerio de Eduación Pública. (2020). *Auto Tabulaciones.* Obtenido de sitio web del Ministerio de Educación Pública: https://www.mep.go.cr/indicadores_edu/autotabulaciones.html

Ministerio de Educación Pública (MEP). (Julio de 2010). *Compendio de normas para la construcción de edificios para la Educación.* Obtenido de Sitio web del MEP: https://diee.mep.go.cr/sites/all/files/diee_mep_go_cr/preguntas-frecuentes/compendio_normas_edficios_para_educacion.pdf

Ministerio de Educación Pública (MEP). (2019). *Centros Educativos que ofrecerán almuerzo en periodo de vacaciones.* Obtenido de sitio web del Ministerio de Educación Pública: https://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/comedores-vacaciones-19-20-centros.pdf

Ministerio de Educación Pública (MEP). (29 de Mayo de 2020). *Programa de Transporte Estudiantil.* Obtenido de sitio web del Ministerio de Educación Pública: https://www.mep.go.cr/programas-y-proyectos/programa-de-transporte-estudiantil

Ministerio de Seguridad Pública. (23 de Marzo de 2020). *Informe de Sembremos Seguridad*. Obtenido de Sitio web del Ministerio de Seguridad Pública: https://www.seguridadpublica.go.cr/ministerio/sembremos_seg/inf_sembremos_seguridad.aspx

Municipalidad de Goicoechea. (n.d.). *Plan Local de Convivencia y Seguridad Ciudadana.* Guadalupe, Goicoechea: Municipalidad de Goicoechea.

Páez, A., Scott, D., & Morency, C. (2012). Measuring accesibility: positive andn normative complementations of various accesibility indicators (Midiendo la accesibilidad: comentarios positivos o normativos de varios indicadores de accesibilidad). *Journal of Transport Geography, 25*, 141-153.

Pizarro Hofer, R. (2011). *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina.* Cepal.

Procuraduría General de Colombia. (2016). Gestión del Riesgo. *El servicio Especial de Bomberos en Colombia*. Bogotá, Colombia: Panamericana Formas e Impresos S.A. Obtenido de El Servicio Esencial de Bomberos en Colombia.

Programa Estado de la Nación. (2013). *Indicadores Cantonales: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2000 y 2011.* San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible.

Pujol Mesalles, R. (Marzo de 2020). Seguridad Ciudadana y las realidades urbanas. *Notas del Curso: IC-936 Ordenamiento Territorial y Sistemas de Infraestructura Urbana*. Montes de Oca: Universidad de Costa Rica.

Rosero-Bixby, L., & Güel, D. (1998). *Oferta y acceso a los servicios de salud en Costa Rica: estudio basado en un sistema de información geográfica (GIS).* Montes de Oca, Costa Rica: Instituto de Investigaciones en Salud (INISA) de la Universidad de Costa Rica.

Rutas Naturbanas. (23 de marzo de 2020). *Recursos*. Obtenido de Sitio web de Rutas Naturbanas: http://rutasnaturbanas.org/recursos

Secretaría de Seguridad Ciudadana. (2019). *Modelo óptimo de la función policial.* México D.F.: Gobierno de México.

Vargiu, A. (2014). Indicators for the Evaluation of Public Engagement of Higher Education Institutions (Indicadores para la evaluación de servicios para Instituciones Educativas Superiores). *J Knowl Eco*(5), 562-584.

CULTURA

INDICE

2.5 CULTURA 1

1. Estilos de Vida 1

1.1 Patrimonio Cultural Intangible en el Cantón de Goicochea 2

1.2 Tradiciones Laborales 4

1.3 Tradiciones Artesanales 5

1.4 Celebraciones populares y religiosas 5

1.5 Expresiones artísticas 7

1.6 Gastronomía 16

1.7 Creencias e Historias Orales 16

1.8 Medicina Tradicional 17

1.9 Juegos Tradicionales y recreación 17

2. Conclusiones 18

3. Recomendaciones 18

4. Proyectos en materia de Cultura 19

4.1 Casa del artista 19

4.2 Plan Local de Convivencia y Seguridad Ciudadana 20

4.3 Centros de Enseñanza musical 20

4.4 Casa de la Cultura 21

5. Bibliografía: 22

Entrevistas 23

Índice de Tablas

Tabla1.7-1 Criterios para inventariar Patrimonio Cultural Goicochea 3

Tabla1.7-2 Personas o agrupaciones que destacan en el cantón de Goicochea 8

Índice de Figuras

Figura1.7-1 Algunos zapateros de Goicoechea 5

Figura1.7-2 Serenata a la Virgen de Guadalupe en la Parroquia de dicho distrito 6

2.5 CULTURA

1. Estilos de Vida

Se entiende por “Estilo de vida” un conjunto de acciones relacionadas con el comportamiento, las opiniones, intereses y el actuar de un individuo o grupo social, y en donde confluyen aspectos sociales, culturales, económicos, políticos, entre otros.

Dicho concepto va más allá de ser algo meramente simbólico o ideológico propio de la persona o el grupo, sino que también comprende aspectos relacionados con la identidad y el papel que se asume ante un ámbito específico.

Dado las diversas manifestaciones que puede tener uno o varios estilos de vida, es que este ha sido igualmente abordado desde diversas áreas como lo son: la antropología, medicina, psicología, sociología, entre otras.

Para el presente caso, se trabajará el concepto de estilo de vida elaborado por Rodríguez y Agulló (1999), quienes hicieron una revisión de los conceptos que había hasta el momento sobre este tema y a partir de allí, elaboraron una definición sistematizada propia; la cual dice que:

> (…) se aboga por un concepto de estilo de vida como un conjunto de patrones que estructuran la organización temporal, el sistema social de relaciones y las pautas de consumo y/o actividades (en nuestro caso, actividades culturales, de ocio y tiempo libre). Es decir, un estilo de vida como un «cosmos social, personal y diferenciado», propiciado por un entorno concreto y que es influido al mismo tiempo por la acción consciente y coparticipada de los miembros que integran ese entorno/sistema. (p.251)

Como el Estilo de vida puede ser tan amplio y variado dependiendo del enfoque que se le dé, es que los autores lo delimitan a las practicas culturales y de ocio de un grupo particular de personas.

Por lo anterior, es que para el presente diagnóstico, por cuestiones metodológicas, se delimita la variable de estilos de vida al ámbito del patrimonio cultural intangible, es decir, desde aquellas prácticas, actividades y formas de consumo de los bienes culturales intangibles del cantón. Más cuando estos son de vital importancia dado que representan una forma de materializar la identidad de Goicoechea.

Cabe mencionar, que para el ordenamiento territorial y la planificación urbana sostenible del cantón Goicochea, es de gran relevancia aproximarse al estudio y compresión de su Patrimonio cultural intangible y en consecuencia a las formas en que sus habitantes han utilizado este territorio a través del tiempo para desarrollar su cotidianidad, hacer frente a sus problemáticas, resolver necesidades e identificarse con los acontecimientos que suceden y el resto de la población con la que se comparten. Esto servirá como insumo para que la planificación del cantón se haga considerando las vivencias de la población, las expresiones que son importantes en su desarrollo como comunidad y que por consiguiente fortalecen el mejoramiento de su calidad de vida, cultura e identidad.

1.1 Patrimonio Cultural Intangible en el Cantón de Goicochea

El Patrimonio Cultural es el conjunto de elementos culturales heredados en una comunidad, los cuales, a través de procesos históricos, han sido apropiados por sus miembros y por lo tanto reconocidos como parte de aquello que los identifica colectivamente y a su vez la diferencia de otros pueblos.

En el Patrimonio Cultural Intangible o inmaterial se incluyen todas aquellas expresiones culturales no materiales; es decir las manifestaciones presentes en una comunidad que han sido creadas colectivamente, ocupan un lugar dentro de sus tradiciones y costumbres y tienen como principal medio de transmisión la tradición oral.

Además, este patrimonio también está formado por todas las tradiciones orales, como la música, danza, teatro, técnicas artesanales, fiestas, artes culinarias, medicina tradicional, entre otras. [También se incluyen] recursos tan materiales como las personas que crean y son portadoras y transmisoras de esta herencia, que se reconocen como patrimonio humano de un pueblo.

Algunos criterios para definir el carácter patrimonial de una expresión inmaterial de la cultura, según Chang 2004, son:

- Antigüedad: bienes que, aunque en su época no se consideraban valiosos, en la actualidad adquieren valor debido a que su existencia es más difícil y son representativos de épocas anteriores.
- Excepcionalidad: es original, es decir no es una copia, ni imitación de otras expresiones. De ahí también que no debe existir otro bien igual.
- Testimonio: tiene un valor explícito del acontecer histórico y social de una comunidad.
- Signo: tiene un significado que la misma comunidad le ha dado, este no solo es histórico, sino que también simbólico.
- Función: utilidad social, es decir que tiene una funcionalidad dentro del espacio en el que se le dio valor.

Es por esto que “un bien puede considerarse “patrimonial”, independientemente de no haber sido declarado de manera oficial como tal. Es el caso de algunos bienes que tienen valor socio-cultural para un pueblo o para una etnia particular, pero que no son conocidos o valorados por especialistas de la oficialidad. Por el contrario, hay bienes que –con base en un estudio técnico y amparados en un marco legal- han sido declarados como “patrimoniales”, ya que reúnen atributos que los hacen merecedores de esa declaratoria, aunque pueden ser desconocidos por amplios sectores de la población.” (Chang, G. 2004, p.26).

A continuación, se describe un acercamiento a las expresiones de patrimonio cultural intangible del cantón de Goicochea, que a partir de los criterios mencionados anteriormente se puede considerar como tal.

Dichas expresiones se identificaron a partir de la recolección de datos mediante encuestas a participantes del proceso de diagnóstico y con entrevistas semi estructuradas a personas que fueran reconocidas por las localidades como informantes clave respecto a historia y

cultura de Goicochea. Además, se utiliza investigación bibliográfica para ampliar los datos adquiridos a través de informantes.

Cabe mencionar que debido a las medidas tomadas como prevención ante el COVID-19, en las que se debe evitar el contacto con otras personas, es que tan solo se pudieron hacer cuatro entrevistas semi estructuradas. Sin embargo, la información se complementó con los datos proporcionados durante los procesos participativos, entre los que destaca talleres, encuestas telefónicas y en línea.

En las encuestas realizadas, las personas marcaron mayoritariamente reconocer tener poco conocimiento respecto a cuestiones culturales del cantón. Esto puede ser considerado como un indicio de la invisibilización o el no reconocimiento de la propia herencia cultural que existe en el cantón.

Fue a partir de las entrevistas a actores clave que se identificaron diversas expresiones sobre patrimonio cultural intangible de Goicochea y que se procede a ampliar con datos bibliográficos.

Los datos recolectados fueron clasificados según tipo de expresión cultural inmaterial. A continuación, se detalla con el siguiente cuadro lo que engloba cada tipo de expresión cultural:

Tabla1.7-1 Criterios para inventariar Patrimonio Cultural Goicochea

Expresión	Características
Tradiciones laborales	Oficios y actividades productivas que han caracterizado a la localidad a lo largo del tiempo.
Tradiciones artesanales	Objetos que individualmente o varias personas elaboran a mano o con el uso de muy poca tecnología. A través de éstos se puede reconocer el conocimiento que existe en cuanto al dominio de la técnica y todo el proceso de manufactura. A diferencia de las manualidades, las artesanías son expresiones cuyo dominio ha sido aprendido por generaciones o incluso desde la niñez.
Celebraciones populares o religiosas	Actividades que propician los espacios de reunión y socialización entre los pobladores de una comunidad y sus visitantes; evocan fechas importantes de su historia.
Expresiones artísticas: canto, teatro, música, poesía, danza, artes, etc.	Representaciones tradicionales presentes en una comunidad, heredadas por generaciones, que aún se mantienen vigentes y son reconocidas por los habitantes de la misma. Por lo tanto, incluye cantos y letras de canciones, representaciones tradicionales escénicas o actuales de la historia oral, música, representaciones gráficas de aspectos sobresalientes y característicos de la comunidad y bailes que se realizan en ocasiones especiales.

Gastronomía tradicional	Comidas que se preparan para celebrar fechas especiales y que son propias de la comunidad.
Creencias / historias	Ideas que se manejan en la comunidad sobre situaciones que han pasado en la vida cotidiana, pero sobre las cuales no hay una Explicación lógica, por lo cual se califican como sobrenaturales. También se incluyen las historias que existen sobre la formación de la comunidad, hechos ocurridos y personajes que intervinieron.
Medicina tradicional	Se refiere al uso de plantas medicinales combinadas en diferentes recetas (en algunos casos con productos comerciales) con el fin de aliviar malestares físicos y prevenir enfermedades.
Juegos tradicionales y otras actividades recreativas	Actividades lúdicas que acostumbraban realizar las generaciones mayores a la luz de lo que ofrecía el medio; así como también otro tipo de actividades de esparcimiento propias de las comunidades, relacionadas con el aprovechamiento que hacen de lo que el entorno les ofrece.

Fuente: Municipalidad de Belén (s.f.) Patrimonio Cultural del Cantón de Belén: Experiencia de inventario y manual de recopilación de información cultural, Área de Desarrollo Social, Unidad de Cultura. Costa Rica.

1.2 Tradiciones Laborales

Sobre tradiciones laborales en Goicochea, se describe una amplia presencia de personas que realizan el oficio de zapatero –desde años atrás- hasta la fecha. El historiador Enríquez (2004) describe que Guadalupe fue llamada “la ciudad de los zapateros” ya que cerca de 1930 comienzan a surgir una importante cantidad de familias que se dedicaban a la zapatería; sin embargo, desde 1890 existían aproximadamente seis zapaterías. En el medio la Voz de Goicochea se menciona que en 1946 Guadalupe era el distrito de donde más llegaban zapatos para ser vendidos en el mercado central de San José

Dos de las personas entrevistadas comentan que actualmente Goicochea es una zona donde las personas de otros lugares de San José se desplazan a buscar el servicio para arreglar su calzado, particularmente al distrito de Guadalupe.

Figura1.7-1 Algunos zapateros de Goicoechea

Fuente: La Voz de Goicoechea (2018)

Se reconoce que, en el pasado, se practicaba de manera más común que ahora, actividades cafetaleras principalmente en el Beneficio El Encanto, donde se desplazaban personas en la época de cosecha de café en búsqueda de opciones laborales. De igual manera, muchas personas de desplazaban en el pasado hacia San José a trabajar en negocios y comercios.

1.3 Tradiciones Artesanales

En este apartado no se logró identificar alguna expresión artesanal propia del cantón. Sin embargo, aparece como una institución que destaca el Ministerio de Cultura a través de las Casas de Cultura y La Casa del Artista; espacios que facilitan el acceso a capacitación a personas locales sobre diversos tipos de creaciones artísticas. Además, se observan productores de artesanías para comercio como *Artesanías MoCa Arte en Madera,* quienes realizan venta de mascarada para cimarronas, y artículos en madera asociados a una cultura nacional.

1.4 Celebraciones populares y religiosas

Al respecto, se destaca el 12 de diciembre, día de la virgen de Guadalupe –que al ser la patrona del cantón- la iglesia católica realiza actividades de celebración. En el distrito de Guadalupe se realiza una serenata a la virgen el día 11 de diciembre, y la municipalidad gestiona un juego de pólvora. Una de las personas entrevistadas se refiere que antes las celebraciones en esa fecha eran más grandes y existía numerosa participación en el kiosco del Parque de Guadalupe.

Figura1.7-2 Serenata a la Virgen de Guadalupe en la Parroquia de dicho distrito

Fuente: Pacheco, L. 2016.

Se considera el parque central del distrito de Guadalupe como un espacio de suma importancia para las actividades populares del cantón, ya que a través de los años ha sido un lugar donde se han organizado diversas celebraciones que tienen buen nivel de convocatoria y participación comunitaria. Consideran que las restricciones sanitarias que se han implementado, han transformado la dinámica de realizar actividades en el parque y por lo tanto, han disminuido.

En el distrito de Mata de Plátano se realiza una celebración en honor a la Virgen del Carmen en el mes de Julio, y durante dos fines de semana del mes se instala un “turno” en el parque del distrito, en donde se venden comidas tradicionales, se colocan juegos y se realiza un juego de pólvora. La actividad es organizada por la Iglesia Católica de la zona.

Por otro lado, en Mata de Plátano, existe una celebración cantonal desde hace cuatro años –en honor a la fundación del cantón un 4 de agosto- en donde se realizan actividades deportivas, artísticas y culturales.

En San Francisco de Goicochea, se celebra el 4 de octubre el día de San Francisco de Asís. La actividad es convocada por la Asociación de Vecinos y los sacerdotes de la iglesia del distrito realizan la actividad de bendecir a las mascotas que llevan las personas que asisten. Esto se relaciona a que la creencia católica enuncia que el santo San Francisco de Asís tuvo un importante acercamiento a los animales con los que convivía. Además, ese mismo día se realizan presentaciones artísticas, se colocan inflables para los niños y niñas y se instala un turno.

Como parte de las celebraciones que se recuerdan en el distrito, se nombran las eucaristías realizadas por los sacerdotes de orden claretiana, en el kiosco de la iglesia de ladrillos, en donde después de la celebración religiosa de la eucaristía se realizaba una mascarada por el centro comercial El Pueblo. Dicho centro comercial se reconoce como un sitio de importancia para la comunidad –que actualmente no existe- pero desde su inauguración en 1977, se llevaron a cabo actividades culturales en el lugar.

Otra actividad que es identificada como importante en San Francisco son los “rezos del niño” que consiste en una celebración de tradición católica en donde los vecinos y vecinas asisten a algunos hogares a rezar el rosario en honor al nacimiento del niño Jesús y en donde la persona que organiza dicha actividad, ofrece comida a los invitados e invitadas. Se reza como ritual para proceder a guardar dar los objetos que se utilizan en la elaboración

e instalación del “pasito navideño” donde se retrata el nacimiento de Jesús durante las navidades

1.5 Expresiones artísticas

En esta categoría se enumera una serie de grupos artísticos conformados por personas del cantón de Goicochea o gestionados por organizaciones comunitarias del cantón. Se destaca la orquesta Filarmónica, financiada por la Municipalidad de Goicochea, que ellos mismos consideran una de las mejores a nivel mundial. También se reconoce el CINEM de Mata de Plátano a cargo del Ministerio de Cultura y Deportes.

Se identifican como un actor importante La Casa del Artista, a cargo del Museo de Arte Costarricense, que promueve el acceso a formación artística a personas del cantón. Además de la Casa de la Cultura, la cual promueve la formación artística y deportiva en el cantón de Purral.

En lo que refiere a teatro, se destaca la participación de la actriz nicaragüense Flor Urbina que es encargada de un teatro en el cantón y es el centro de trabajo de dos actrices del distrito de Guadalupe. La presencia de dicho teatro es de suma importancia, ya que se describe la presencia de cines y teatros propiedad del señor Manzo Rodríguez, en el cantón- propiamente en el distrito de Guadalupe-que desaparecieron con los años y hoy en día sus locales son comercios. Dichos cines y teatros –y por las noches salones de baile- fueron importantes lugares de acceso al arte y recreación para las personas que habitaban en diferentes distritos del cantón.

Cabe destacar, que el libro de Carmen Lyra titulado “una silla de ruedas” se desarrolla en el contexto de Goicochea, en donde la autora describe la construcción de la iglesia de ladrillo de San Francisco y menciona el Carlos María Ulloa, o un lugar llamado los incurables, donde habitaban personas con diagnosticaos terminales y estaban bajo el cuidado de monjas. Ese detalle, es recordado por ciertas personas del cantón como una expresión importante.

También se da la organización de peñas culturales en los diferentes distritos del cantón, desde hace diez años. Resultó como una iniciativa del gobierno local y desde ese entonces, cada mes se hace en un distrito diferente. Se realizan ventas de comidas tradicionales y se propician espacios para que las mujeres que venden productos elaborados por ellas mismas, puedan aprovechar la actividad para la venta.

Por otro lado, existen en el cantón personas o agrupaciones reconocidas por su trabajo artístico en diversas áreas: musical, audiovisual, gestión cultural, bibliotecología, entre otras. Cabe destacar que algunas son más reconocidas que otras – a nivel popular- esto dependiendo de los intereses de cada grupo poblacional; sin embargo, evidencia la presencia de estas expresiones en los diferentes distritos de Goicochea. Por otro lado, algunas expresiones resultan más accesibles a las comunidades que otras, debido a las posibilidades económicas ya que algunas se tratan de fuentes de empleo privadas para los artistas.

A continuación, se desarrolla un cuadro con dicha información:

Tabla1.7-2 Personas o agrupaciones que destacan en el cantón de Goicochea

Nombre	Distrito	Tipo de Contenido	Descripción
Periódico Digital La Voz de Goicoechea	Ipís	Medio de comunicación	La Voz de Goicoechea es un medio de información digital que lleva las noticias de interés cantonal de manera resumida.
Biblioteca Pública de Guadalupe Goicoechea	Guadalupe	Biblioteca	Ofrece servicios bibliotecarios de información y recreación cultural de cobertura nacional beneficiando el desarrollo integral de la comunidad por medio de servicios bibliotecarios de información, formación y recreación cultural, que han permitido atender a más de un millón de usuarios al año.
Kalua	Guadalupe	Música	Kalua es una agrupación musical que invita a las personas bailar en salones de baile, en bares, conciertos, bodas fiestas de empresas.
Ana Gabriela Rodríguez Mora	Ipís	Gestión cultural	Entre sus áreas de interés se encuentran temas como: patrimonio, gestión y promoción cultural, conservación, educación y gestión ambiental, participación juvenil y educación no formal, recursos hídricos y legislación relacionada, procesos participativos, educación intercultural y voluntariado.
Andrés Rangel	Mata Plátano	Audiovisual	Artista Costarricense, cuya insignia explora los márgenes de género, sexualidad y cultura digital. Sus imágenes son un diálogo que cuestiona, analiza, y a menudo altera lo que es ser un cuerpo (a)sexuado y globalizado, dentro de una realidad offline.
Taboga Band	Guadalupe	Música	Taboga Band es el grupo musical con amplia trayectoria artística, cuenta con más de 250 canciones grabadas desde 1973, y ha recibido muchos premios que le reconocen como un icono de la música nacional de tipo tropical bailable
Épocas Art Photo Studio	Calle Blancos	Audiovisual	Estudio fotográfico especializado en retrato artístico temático. Utilizan vestuario para recrear diferentes épocas, mundos imaginarios o temáticas específicas que el cliente desee.
In taller y Estudio / Ingrid Burgos Carvajal	Calle Blancos	Artes plásticas	Artista especializada en: Trabajo distintas técnicas de la pintura (óleo, acrílico y acuarela), Grabado, Repujado en metal, mosaico con vidrio. Resina con color, cerámica y bordado en papel. Estas mismas aplicadas a diferentes manifestaciones artísticas.
Lucía Osorio Torrico	Guadalupe	Audiovisual	Artista audiovisual que busca dar voz a aquellos que no tienen la posibilidad de hacerse escuchar.
Mauricio Gamboa	Guadalupe	Música	.
Parque en el Espacio	San Francisco	Música	Banda nacida en el año 2001 en San José, Costa Rica. Derivados de sonidos como Bjork, Radiohead, Portishead y hasta lo más crudo de Beatles.
La Feria Producciones S. A.	Guadalupe	Audiovisual	La Feria Producciones es una productora de cine y televisión fundada en el 2011. Su actividad principal es el desarrollo y la producción de ficciones, documentales y la gestión de proyectos culturales y sociales. La Feria es un lugar de encuentro de distintas profesiones, expresiones artísticas y países que se reúnen para transformar ideas en proyectos o productos de alta calidad.
Fernán Castro Monge	San Francisco	Música	Formado de forma autodidacta, inicia como músico callejero durante un viaje a Israel en 1996. Posteriormente continúa en esta modalidad los siguientes años, al viajar y pasar considerable tiempo en Europa. Durante un regreso a Costa Rica en el año 2000

Hugo Pineda Diseño	Mata de Plátano	Gestión Cultural	Gestor cultural, que inició trabajando desde su formación en Diseño Gráfico, sin embargo en trece años se ha desempeñado como diseñador, museógrafo, consultor y/o productor de proyectos expositivos, feriales, festivales o de investigación en el ámbito cultural, en museos y exposiciones -permanentes, temporales e itinerantes- de arte, numismática, arqueología, ambiente y diseño en los principales espacios expositivos de Costa Rica, y relacionados a entes destacados.:
Marvin Murillo	Guadalupe	Audiovisual	Productor audiovisual y actor. Durante 14 años ha trabajado como guionista, postproductor, director y productor de videoclips, cortometrajes, documentales y spots publicitarios. Estudio teatro en el Conservatorio de Castella, producción para radio y televisión en la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva de la UCR y en el Centro de Imagen del INA.
Centro Cultural del Este, Casa del Artista	Guadalupe	Gestión cultural	El Centro Cultural del Este tiene como objetivo desarrollar programas y cursos de alto contenido humano que respondan a una demanda en el campo de la formación artística de acuerdo a las expectativas e intereses de los estudiantes. Su destino es favorecer e inspirar a todos los creadores de las comunidades más cercanas como Vázquez de Coronado, Moravia y Goicoechea
Graciela Orozco López	Ipís	Artes Plásticas	Dibuja el popular y conocido diseño japonés denominado Manga: Graciela emplea carboncillo, lápiz de dibujo de distintos números, papel bond, cartel de presentación, hojas especiales para dibujar, marcadores, plumas negras y lápices de color.
Dirección General de Bandas	Guadalupe	Música	Institución fundada en 1845 con el objetivo de mejorar la música marcial del Estado. En ella se conserva buena parte del acervo musical sinfónico costarricense, ya que, en épocas pasadas los músicos de mayor prestigio en nuestro país dedicaron páginas musicales a estos grupos.
Casa de la Cultura de Ipís, Franz Herrera Lobo	Ipís	Gestión cultural	Las Casas de Cultura ofrecen espacios de interés público para la expresión y aprendizaje del arte y las diferentes manifestaciones de la cultura de un pueblo. En Costa Rica la apertura de estos centros de esparcimiento y crecimiento artístico son cada día más importantes y se les intenta dar apoyo financiero de diferentes maneras, principalmente impulsados por grupos de acción comunal interesados en dar oportunidades valiosas a los talentos artísticos de la zona para que puedan crecer.
Biblioteca de la Refinadora Costarricense de Petróleo	San Francisco	Biblioteca	La Biblioteca Técnica de Recope tiene como objetivo reunir, gestionar y difundir información pertinente, oportuna, novedosa y actualizada que contribuya para la toma de decisiones, así como para el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo, en cumplimiento de los objetivos de nuestra empresa.
BOR BOR movimiento y más allá	Guadalupe	Artes escénicas	BOR BOR movimiento y más allá, es una agrupación socio-cultural que apuesta al arte como medio de cambio y reflexión social. Su director, Julio Borbón se propone, exponer y compartir la realidad percibida a través de sus ojos. Ha creado Siete Obras de Repertorio y diversas intervenciones de espacio y performances.
Sürrealista Producciones S. A.	Guadalupe	Audiovisual	Sürrealista es una productora audiovisual conformada por René Montiel Ulate, David Ramírez Zúñiga y Michelle Fúster Volio. Surge en el medio a partir del 2010 y desde entonces, ha trabajado en distintas áreas de la producción audiovisual y de sonido. Su

			visión es la de realizar producción de una manera integral y contemporánea, prestando cuidado especial al detalle y el color.
Surfos Magazine	Calle Blancos	Medios de comunicación	Surfos Magazine comenzó a publicarse en 1994, llevando la más variada información del surf Latinoamericano y apoyando al talento que viene con más fuerza que nunca. Su objetivo es informar sobre todo el acontecer del surf latinoamericano proporcionando a los lectores noticias actuales e historias de interés y calidad gráfica acerca de nuevos talentos, competiciones, medio ambiente, productos y marcas, siempre manteniendo la objetividad. Surfos Magazine comenzó a publicarse en 1994, llevando la más variada información del surf Latinoamericano y apoyando al talento que viene con más fuerza que nunca. Su objetivo es informar sobre todo el acontecer del surf latinoamericano proporcionando a los lectores noticias actuales e historias de interés y calidad gráfica acerca de nuevos talentos, competiciones, medio ambiente, productos y marcas, siempre manteniendo la objetividad.
Revista Motores Élite	San Francisco	Medio de comunicación	La Revista Motores Élite brinda información actualizada acerca del mundo automotor premium, con una cobertura que incluye nuevos modelos, vehículos verdes, innovadores accesorios y mucho más. La Revista Motores es altamente enfocada en la gente que impulsa el sector automotor de este país, incluidos comerciantes, pilotos y expertos técnicos.
Revista Casa Ideal	San Francisco	Medio de comunicación	Casa Ideal brinda a sus lectores una guía Premium con los mejores proyectos inmobiliarios, tendencias en decoración, diseño, acabados y más; orientada a un segmento deseoso de comprar su casa, invertir en el negocio de bienes raíces o simplemente cambiar la decoración de su hogar.
Revista Estilo Ejecutivo	San Francisco	Medio de comunicación	Estilo Ejecutivo les ofrece a los lectores las últimas y más exclusivas tendencias de moda, gastronomía, tecnología, enología y más; orientada a un segmento ejecutivo; conocedor y usuario de los productos y servicios más selectos del mercado. Circula mensualmente distribuida gratuitamente y de forma independiente (complementaria a la circulación de La República) en los centros comerciales o de oficinas estratégicos.
Diario La República	San Francisco	Medio de comunicación	El periódico La República es el medio de comunicación masiva producto líder de RMG y fundado desde 1950 por don José Figueres Ferrer el 1º de noviembre de 1950, como vocero del Partido Liberación Nacional. Es el diario de negocios de Costa Rica, posicionado como lectura obligatoria para los ejecutivos, empresarios y profesionales. Abarca temas de economía y política, mientras se cubren también los temas de deportes y entretenimiento relevantes para esos segmentos demográficos.
República Media Group	San Francisco	Medio de comunicación	República Media Group se enfoca en las noticias detrás de las noticias - análisis, investigación y gente influyente - para los lectores profesionales y ejecutivos de Costa Rica, el istmo y el mundo. Está enfocado en las áreas de negocios, economía, finanzas, política y tecnología que se propone apoyar a la comunidad ejecutiva, empresarial y profesional. Se cubren también los temas de deportes y entretenimiento relevantes para esos segmentos demográficos

Metamorfosis Grupo Multidisciplinario	San Francisco	Artes escénicas	rupo artístico multidisciplinario independiente, se conforma en 1998, en coordinación con el proyecto de conservación Spirogyra Jardín de Mariposas y bajo la dirección de Sol Carballo. Inspirado en la firme convicción de que la creación artística es una de las herramientas fundamentales para realizar los cambios existenciales que el momento sociocultural e histórico requiere, METAMORFOSIS trabaja en propuestas que fusionan la danza, el teatro, la música, la poesía, las artes circenses, las artes plásticas y visuales
Artesanias MoCa Arte en Madera	Guadalupe	Artesanía	Son matrimonio de artesanos enfocados en el rescate de tradiciones culturales, su enfoque es que por medio del arte las nuevas generaciones se interesen en el despertar de nuevo las mascaradas tradicionales de nuestros pueblos. Las cimarronas, las casitas típicas, las mascaradas, las tallas de madera los baúles con alegoría típica, son parte de nuestras creaciones.
Sol Carballo Bolaños	San Francisco	Danza	Desde 1998 dirige su propia compañía llamada Metamorfosis, un grupo artístico interdisciplinario e independiente que entre otras distinciones recibió el Premio Nacional de la Cultura 2007 Mejor Grupo de Danza.
Biblioteca Alberto Cañas de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, ULACIT	San Francisco	Biblioteca	La biblioteca de la ULACIT cuenta con una colección general de libros, revistas internacionales, artículos actualizados y tesis. Este acervo contribuye al proceso enseñanza-aprendizaje y a la investigación académica.
X-Entrix Dance Company	Guadalupe	Danza	Es un grupo de jóvenes que estudia y promueve la danza urbana en Costa Rica, inicio en el 2012 y con el paso del tiempo hasta la actualidad el grupo ha ido creciendo al punto de que muchos de los maestros y bailarines del grupo se han capacitado y competido tanto Nacional como Internacionalmente con la intención de llevar la danza urbana de Costa Rica a otro nivel. Los cual los ha hecho destacar tanto nacional como internacionalmente.
Dreams & Books	Guadalupe	Artesanía	Este proyecto consiste en la realización de agendas y álbumes artesanales realizados manualmente de diseño único y personalizados. Se confeccionan desde el año 2018 y surgen debido al tema del Trabajo Final de Graduación de mi carrera, en donde la conservación y preservación del patrimonio documental es importante para su permanencia a través del tiempo. Debido a esto nace la necesidad de estudiar los diferentes tipos de encuadernaciones, un tema poco explorado en el país, por lo que me intereso en realizar este proyecto llamado "Dreams & Books".
Crystal Pole Dance Studio	Guadalupe	Danza	Crystal Pole Dance Studio es una academia en donde se busca que el pole dance se vea como una disciplina deportiva y en donde cualquiera pueda hacer ejercicio de una forma amena y divertida.
Rodolfo Stanley	Guadalupe	Artes plásticas	Es un pintor autodidacta que desde sus inicios ha presentado en sus diferentes etapas ciertos elementos en común como erotismo, sensualidad, sarcasmo, irreverencia, humor, ironía y denuncia, con un gran sentido del balance dentro de los componentes plásticos.

Gustavo Serrano	Guadalupe	Artes plásticas	Bachiller en Artes Platicas con énfasis en Grabado 2004. Licenciatura en Artes Plásticas, Estudios Avanzados, 2007. Estudiante de Historia del Arte, 2007 Universidad de Costa Rica, Escuela de Artes Plásticas.
Luis Fernando Aguilar Arias	Guadalupe	Música	Luis Fernando cuenta con una licenciatura en Música de la Escuela de artes musicales de la Universidad de Costa Rica. Dentro de sus reconocimientos especiales, cabe destacar que ha sido becado por Damaris Fernández para recibir cursos de flamenco en España con grandes representantes de este movimiento tales como Manolo Sanlúcar, Manolo Franco y acompañar clases de baile en la academia de Juan Polvillo.
Luigi Flores	Guadalupe	Música	Luigi ha sido productor musical de musical de las más prestigiosas agrupaciones costarricenses como: Taboga Band, 5CERO6, La Solución, Son Mayor, Erick Sánchez y Orquesta, Ramses Araya y Timbaleo, Rumba Jam Dogandul, Madera Nueva y otras más, es, además, propietario del estudio de grabación LGF MUSIC STUDIO y fungió como vocal de la junta directiva de AIE Costa Rica durante el periodo de 2006-2008.
Ana Elena Fernández Díaz	Mata de Plátano	Artes Plásticas	Su obra ha sido expuesta a través del país en algunas de las Galerías y Museos más distinguidos de Costa Rica, como lo son: la Galería Nacional (Centro Costarricense Ciencia y Cultura), el Teatro Nacional, la Galería José Figueres, la Galería del Banco Nacional, la Galería del Instituto Costarricense de Turismo y la Galería Sophia Wanamaker en el Centro Cultural Costarricense-norteamericano.
Rob Photography	Guadalupe	Audiovisual	Rob Photography, no se considera solamente como un concepto de fotógrafo…, más allá de lo convencional, somos un equipo interesado en brindar: Confianza, apoyo, diversión, entretenimiento y calidad fotográfica, con los integrantes de nuestra familia; también conocidos como clientes.
Tasha's Photo Gallery	Guadalupe	Audiovisual	Tasha's Photo Gallery es dirigido por Natasha Calvo, cuenta con experiencia en fotografía profesional. Sin importar el evento o la ocasión, lo que les gusta es retratar el amor y los momentos que se quieren recordar toda la vida. Ofrece servicios profesionales en fotografía de recién nacidos, moda, retratos, en estudio o al aire libre.
Escuela de Música SINEM Mata de Plátano	Mata de Plátano	Música	Se dedican a la formación musical como herramienta de formación integral.
Flor Urbina y Los Hijos del Quinto Sol	Guadalupe	Música	Los Hijos del Quinto Sol es una agrupación musical de la nueva canción latinoamericana, influenciada por el género Son nicaragüense y otros ritmos tropicales. Nació en 2004, alrededor de la cantautora Flor Urbina, inicialmente como una extensión de su proyecto personal, pero desligándose conforme pasaron los años.
Rodolfo Rojas Rocha	Ipís	Música	Profesor(a) de artes visuales, Ilustrador(a), Pintor(a), Artista plástico (a) en creación de arte-objeto, ensambles o instalaciones
Grettel Hernández Valdez	Calle Blancos	Artes Plásticas	Su profesión es Filología; desde hace varios años pinta y cursó el técnico medio en Pintura en la Casa del Artista y en otros talleres de artistas; no obstante, desde que tiene memoria siempre ha dibujado y pintado. Ese mundo la abstrae y le fascina. Esta faceta de su vida la atesoró como la actividad que le aporta tranquilidad y belleza al espíritu
ENCUENTROS - Música Andina	Guadalupe	Música	La herencia musical de ENCUENTROS proviene básicamente de las raíces andinas, que se amalgaman a través de la experiencia individual y grupal de cada uno de sus

			integrantes. Su motivación es lograr ese sonido característico y único de los altiplanos andinos, así como el vasto acervo musical latinoamericano, reivindicando de esta forma la grandeza ancestral de las desarrolladas culturas prehispánicas.
Teatro Flor Urbina	Guadalupe	Artes escénicas	El espacio tiene el propósito de servir a muchos artistas y a sí misma, tanto para obras de teatro como para noches de cuentos, obras infantiles, conciertos y otros.
Libros Alexandría	Guadalupe	Librería	Fundada desde 1996 está librería ofrece libros educativos, de conocimiento, entretenimiento, superación y cultura al pueblo de Costa Rica, a través del suministro de los mejores libros nacionales e internacionales de consulta profesional, textos universitarios, literatura clásica y contemporánea, títulos de auto ayuda y superación personal, de las más prestigiosas editoriales.
Galería Virtual Clic-Art	Guadalupe	Audiovisual	La Galería Virtual Clic-Art surge a raíz de esta forma de comunicarnos hoy, una manera rápida, en tiempo presente. El arte no debe estar ajeno a esa forma de comunicación, ya no podemos limitarnos a la Galería que cuelga los cuadros, exhibe las obras en museos o el artista que lleva a la gente a su taller; ahora el público aficionado al arte, el coleccionista, los mismos artistas pueden ver las obras en la Galería, desde la pantalla de su computadora, el teléfono, la tablet.
Pacha Foto	Calle Blancos	Audiovisual	Patricia Rodríguez Cordero, Fotógrafa y publicista. Tiene más de 15 años de dedicarse a la fotografía.
Paúl Aragón Leytón	Ipís	Audiovisual	Paúl Aragón Leytón tiene más de 20 años de experiencia en fotografía y posee conocimientos de diseño gráfico, de dirección para cine y documentalismo.
Andrey Ramírez	Calle Blancos	Artes plásticas	Pintor, desde hace 18 años he mostrado interés por el arte, comenzando por el dibujo manga, caricaturas y en ocasiones ayudaba al pintor y padre Hernán Ramírez C. en murales publicitarios y trabaje de lleno en murales bíblicos, alrededor de 4 años.
Cristina Ordóñez	Calle Blancos	Artes plásticas	Sus estudios los ha realizado: Dos años de Bellas Artes en Saint Xavier Collage de Chicago, con énfasis en pintura y cobre esmaltado. Realizo talleres de Pintura y Grabado en el programa de extensión cultural de la Universidad de Costa Rica, con Don Rolando Garita. Ha asistido a talleres particulares con los mejores Maestros Pintores de Costa Rica, como: Don Rafa Fernández, Guillermo (Chino) Porras, Rolando Garita, Xila Chanto, Marcia Salas y Hernán Arévalo, quienes han sido premios nacionales Aquileo Echeverría, también han sido sus maestros el argentino Eduardo Barracosa y Rodrigo Brenes entre otros.
Domingo Ramos	Mata de Plátano	Artes Plásticas	Escultor con amplia trayectoria
Accesorios Byulys	Guadalupe	Artesanía	Somos una microempresa familiar dedicada a diseñar y producir distintos artículos, destinados para el hogar y las personas, de diferentes edades , con el fin de proporcionar a la belleza natural, elementos representativos, originales e innovadores, enfocados en el pensamiento y práctica del desarrollo sostenible y la reutilización , en el negocio de venta al detalle y mayoreo; brindando a los clientes, respaldo, variedad en surtido de moda, valor por su dinero, comodidad, calidad, buen servicio y principalmente ayuda al ambiente.
Estela Picado: Vidrio Arte Stella	Ipís	Artesanía	Comenzó a confeccionar la joyería desde hace ya cuatro años, una de las técnicas que realizo es la vitro-fusión; para esto ha recibido varios cursos en vitro color, la cual consiste

			en vidrio horneado. Otra de sus técnicas es en vidrio a base de resina, en la cual trabajo de varias formas como lo es pintado a mano con diseños exclusivos, flores naturales
Silvia Ramos Solís	Purral	Artesanía	Como parte de su desarrollo profesional artístico he realizado diversas exposiciones individuales, también ha participado en varias exposiciones colectivas y diversas ferias de arte y artesanía. Asimismo, he participado de 11 exposiciones colectivas a partir del 2003, y de 16 ferias de arte y actividades similares con trabajos de pintura y joyería artes
Marko Fonseca Guido	Guadalupe	Danza	Bailarín(a), Coreógrafo(a), Profesor(a) en danza, Productor(a) en danza
Mariano Araya Salas	Guadalupe	Artes plásticas	Artista plástico (a) en arte digital y multimedia, Caricaturista, Dibujante, Grabador(a), Pintor(a), Profesor(a) de artes visuales, Diseñador(a) de moda / textiles, Diseñador(a) gráfico(a) / multimedia / web, Ilustrador(a)
Manitas creativas	Guadalupe	Artesanía	El día de hoy Manitas Creativas tiene todas las técnicas de manualidades y artesanías. Se dan clases de todo tipo y se vende por las ferias que nos invitan o por encargo.
Ise Madriz	Guadalupe	Danza	Ha realizado presentaciones en diferentes escenarios a nivel nacional e internacional, entre estos en el Tribal Fest que es el Festival más grande del mundo de Tribal, realizado en San Francisco, allí ha representado a Costa Rica dos veces. Ha sido profesora invitada en México. Asimismo, realiza presentaciones en la Feria de Artes Árabes y actividades que se realizan en el país.
Creaciones July	Mata de Plátano	Artesanía	Trabaja con Porcelana Fría, un poco de foam, country, tejido y decorativos para eventos.
Creaciones Neve	Ipís	Artesanía	Su trabajo consiste en la realización de artículos confeccionados en madera los cuales embellecen, ordenan y organizan las habitaciones de los hogares u oficinas. Todo se confecciona en madera y en muchas ocasiones en materiales reciclados.
Arte Shop	Guadalupe	Audiovisual	Arteshop es una empresa dedicada al desarrollo y servicios que conlleva el Diseño Gráfico e Impresión Publicitaria, enfocados en un servicio al cliente de primera calidad.
Creaciones Roció	Mata de Plátano	Artesanía	Trabaja a partir del country,el foam y la tarjetería.
Artesanías Familiares del Este	Mata de Plátano	Artesanía	Artefam se ha denominado a un grupo familiar de artesanos del Carmen de Guadalupe, que se unieron con lazos afectivos y distintas capacidades artísticas para iniciar una pequeña empresa de producción y venta de piezas de artesanía utilizando materia prima que va desde el barro, cerámica blanca, madera y bambú.
Ojo Gráfico	Guadalupe	Audiovisual	Ojo Gráfico es una empresa que nació con el objetivo de brindar una gran gama de servicios gráficos y de impresión a las empresas, de una manera eficaz, confiable y de excelente calidad.
Teatro Las afueras	Mata de Plátano	Artes escénicas	Es una agrupación de teatro físico, fundada por Andrea Catania y Alex Catona en Berlín en 2004, que desde sus inicios ha buscado la experimentación y la non-convencionalidad.
Colectivo Clá	Guadalupe	Artes escénicas	El Colectivo Clá se funda en junio del 2010 en San José, Costa Rica. Se convierte en un agente cultural que contribuye al desarrollo de las artes escénicas en Costa Rica y el mundo, a través de talleres, funciones, aperturas de espacios para la creación e intercambio artístico para la investigación de las diversas posibilidades del cuerpo humano.
Radio María, 610AM, 100.7FM	Guadalupe	Medio de comunicación	Radio María Costa Rica es una emisora católica que forma parte de la Familia Mundial de Radio María. Están avalados por la Conferencia Episcopal de Costa Rica y formamos parte

			de la Red Nacional de Radio Católica. Su programación está conformada con catequesis, oración y la promoción humana y social.
Telepaz, Canal 52	Guadalupe	Medio de comunicación	Telepaz canal 52 fue fundado por la Asociación de Familias para la Paz Mundial en el año 2000, por el presidente y director ejecutivo del canal, el Rev. KIM JUNG SOO. El nombre Telepaz canal 52 se inauguró el 4 de marzo del 2002, iniciando su transmisión por primera vez en el mes de marzo del 2003 el Rev. Moon, en su primera transmisión, dio su bendición a Costa Rica junto con el Rev. Kim Jung Soo en el programa Principio Divino.
Limón Roots "La Revista del Gran Caribe"	Guadalupe	Medio de comunicación	Limón Roots “La Revista del Gran Caribe”, publicó su primera edición en noviembre de 2002, promoviendo desde entonces los valores de las etnias que conforman la provincia de Limón y de Costa Rica. Valores culturales, humanos, socioeconómicos, que no se han visibilizado debidamente, en particular los relacionados con las etnias negra, indígena y china, las cuales han contribuido con su un aporte fundamental, al desarrollo y consolidación de la sociedad costarricense, centroamericana y del Gran Caribe en general.
Academia Baila SAP	Guadalupe	Danza	Se destaca por sus distintas facetas como: Academia de Baile, promoción artística y producción de espectáculos especiales y material audiovisual.
Castiluce: Teatro de títeres y formas animadas	Ipís	Artes escénicas	Tiene como uno de sus objetivos, llevar arte a los niños, jóvenes y adolescentes de las escuelas públicas, privadas y rurales, como también a las comunidades indígenas, eventos privados, fiestas infantiles; a través del teatro de títeres, sombras, contando historias sobre ciudadanía y responsabilidad ecológica. El grupo acredita en el arte como recurso Lúdico muy importante en la educación y formación del ser.
Christian Brenes Ramírez	Rancho Redondo	Artes Plásticas	Ha laborado para los más importantes grupos de radiodifusión nacional, sus trabajos fotográficos han sido publicados en los principales diarios impresos del país. También laboró para el Museo+UCR y para varias universidades privadas. Actualmente se dedica al tema de la ilustración editorial con algunas obras públicas en la Editorial EUNED. Su obra “Leyendas, Espantos de Costa Rica, Editorial UCR, 2018” ha sido catalogada como un enorme logro en cuanto al rescate del Patrimonio Cultural Intangible y varios ejemplares se han llevado a Japón, Holanda y Estados Unidos

Fuente: Sistema de Información Cultural de Costa Rica, 2020.

1.6 Gastronomía

Son pocas las comidas tradicionales identificadas en el cantón, sobresale la carne en salsa de ternero realizada en Rancho Redondo; la olla de carne, sopa de mondongo, picadillo y arroz con pollo en Purral.

Si bien son pocas las tradiciones gastronómicas, se observa que en las actividades populares al realizarse ventas de comida en los "turnos", rezos del niño, o peñas culturales; se consumen comidas populares a lo largo del territorio costarricense, tales como: arracache, empanadas, pozol, churros, entre otras.

1.7 Creencias e Historias Orales

Se menciona que es popular escuchar sobre la leyenda conocida como la Llorona, quién es una mujer que se puede escuchar llorando cerca del Río Torres, buscando a su hijo perdido. Se expresa que era una historia utilizada principalmente para evitar que los niños y niñas que asistían a la escuela- en los tiempos que el río era limpio y apto para bañarse- se escaparan rumbo a las pozas del río en lugar de ir a las clases.

También se identifica la leyenda sobre una bruja que habita en una cueva ubicada donde actualmente se construye la ruta interurbana, en las cercanías de San Francisco. Además, en Ipís se encuentra un árbol el cual, por su forma particular, dicen que está "embrujado".

Otro tipo de historias orales, recuerdan el paso de personajes icónicos por el cantón. Tal como se recuerda que vivió en Goicochea un periodista venezolano que se encontraba en el exilio, llamado Carlos Pérez Jiménez y que posteriormente llegó a ser presidente de Venezuela en dos ocasiones. A su vez el presidente León Cortés, tuvo su residencia en el cantón, y se describe que un motivo de orgullo para quienes poblaban Goicochea y principalmente para el distrito de San Francisco, era el hecho de que una de las hijas del presidente, de nombre Julita Cortéz, estableciera un vínculo con el grupo los Maruchuma que hacían giras por Suramérica

En el distrito de San Francisco, se instaló el primer canal de televisión de Costa Rica, el canal 4 y Goicochea fue de los primeros cantones donde las personas adquirieron electricidad y teléfonos. Estos elementos se comparten como datos de la historia del cantón y se menciona que marca importantes rasgos culturales en las comunidades.

Se resaltan anécdotas e historias de las generaciones pasadas, en el centro de Guadalupe, cuando existían cines, teatros y salones de bailes que demandaban un importante uso popular. Morales (2010) destaca que otros lugares de importancia en la memoria de quienes habitan en Goicochea, principalmente en San Francisco y Guadalupe son "la pulpería de Mel, el Asilo de Ancianos Carlos María Ulloa, mismo nombre del barrio, el puente de los Incurables, la cantina El Dominante o la carnicería de Toño, lo mismo que la barbería Morales y el puente de hamaca" (p. 105)

También se identifica en el relato de las personas entrevistadas, que se resalta la importancia de lo que fue el tranvía que traspasaba el cantón, y se convirtió en un importante medio de transporte para las familias de esa época. Según Enríquez (2004), el tranvía funcionó desde 1909 a 1950 y fue de suma importancia para los procesos de urbanización de San Francisco, Calle Blancos y Goicochea.

1.8 Medicina Tradicional

Algunos recuerdan como las abuelas, madres y demás familiares, conservaban plantas de orégano, yenten, menta, romero, hierbabuena y ruda; y las utilizaba para fines medicinales o culinarios. Recuerda que vecinos y vecinas también sembraban plantas de este tipo en sus jardines, pero que al abrirse el Hospital Calderón Guardia las personas comenzaban a utilizar el servicio de salud del centro médico, en lugar de las recetas y estrategias de medicina tradicional.

Hoy en día, se puede observar en algunos jardines de casas del cantón, la presencia de plantas medicinales como romero, ruda, manzanilla y menta.

1.9 Juegos Tradicionales y recreación

Morales (2004) anota una serie de juegos tradicionales que disfrutaban principalmente la niñez de los barrios de Goicochea, tales como escondidas, puro, mecate, salva la banca, y el tarro.

Personas locales afirman que otros juegos de su niñez fueron rayuela, punto, quedó, brincar mecate, cuba, jackses, pelota. Propiamente en la zona de San Francisco se resbalaban en cáscaras de Palmera en las orillas del Río Torres.

El autor menciona lo común de observar los partidos callejeros o conocidos como “mejengas” en los espacios de los distritos de Goicochea. Esto lo reafirman las personas entrevistas, quienes expresan que el fútbol es un deporte que se mantiene como actividad recreativa y deportiva en la localidad.

Comparten la historia sobre un grupo de futbol llamado Asociación Deportiva San Madrigal, que fue conformado por personas del distrito de Calle Blancos y del distrito de San Francisco; que ascendió de tercera división hasta primera división. Comentan el abundante apoyo que tenía el equipo por parte de los vecinos y vecinas del cantón.

Se señala que las personas habitantes de Goicochea se han ido identificando progresivamente con el equipo de primera división de Guadalupe.

Por otra parte, existen diferentes equipos con trayectoria en competencias nacionales e internacionales y que han obtenido importantes lugares en las competencias de atletismo y ajedrez. En natación se cuenta con reconocida trayectoria y esto se relaciona con la presencia de un colegio público que cuenta con piscina en el cantón y la creación de la piscina municipal de Goicochea.

También se reconocen a unos hermanos del distrito de Ipís que fueron ganadores de competencias en ciclismo y que el cantón alcanzó el noveno lugar en Juegos Nacionales y varios participantes de diferentes cantones con medallas –incluso hasta de oro-.

En ese sentido, el Comité de Deportes ha jugado un rol fundamental en promover acceso a deporte y recreación en los distritos del cantón. Además de las asociaciones deportivas que existen, ligadas al comité cantonal que son de: ajedrez, atletismo, taekwondo, karate, voleibol, futbol sala, natación, gimnasia, futbol 11, baloncesto.

También se destacan las actividades organizadas en diferentes zonas del cantón, dirigidas mayoritariamente a personas adultas mayores, promovidas por el Comité de Deportes,

Asociaciones de Desarrollo y Comités de vecinos. Se describen bailes comunales, clases de aérobicos y juegos de bingo.

2. Conclusiones

A lo largo de su historia Goicochea se ha caracterizado por ser heredero de diversas tradiciones, en diferentes contextos y paisajes urbanos y rurales.

Si bien, se han desarrollado una serie de transformaciones a través del tiempo de tipo económicas, procesos de urbanización en algunas zonas, acceso a nuevos servicios (luz, salud, comercios) y esto en definitiva ha influido en la disminución o cambios de costumbres y tradiciones locales de forma paulatina. Sin embargo, se puede notar la presencia de las mismas en la memoria colectiva a través de los relatos y las comparaciones entre el pasado y el presente y que finalmente siguen teniendo importancia en la identidad local.

El patrimonio intangible se modifica constantemente, debido a los distintos factores endógenos y exógenos que afectan a las comunidades. Este patrimonio que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana (UNESCO, 2003).

En el proceso de actualización del plan regulador esta información adquiere relevancia en tanto representa un aspecto de la cultura que se aspira mantener y conservar pese al desarrollo urbano y el crecimiento habitacional, industrial y comercial que ha tenido el cantón

Es relevante anotar el papel que tienen los comités y grupos organizados de las comunidades, al igual que las iglesias, asociaciones, grupos organizados, la Municipalidad y el Ministerio de Cultura en el proceso de gestión, apoyo y ejecución de las celebraciones populares y religiosas, así como las expresiones artísticas, artesanales y culinarias características de Goicochea. Se identifica que una mayoría de las actividades populares que se ejecutan en el cantón, tienen detrás el trabajo de dichas organizaciones que se encargan de su gestión y promoción.

Por su parte la existencia de historias, leyendas y creencias es otra manifestación de la cultura son manifestaciones de tipo cultural inmaterial presente en Goicochea; las cuales son otro reflejo de la relación que han establecido estas poblaciones con su entorno, es decir, qué explicaciones tienen para hechos ocurridos en sus comunidades, cómo prevén la ocurrencia de otros y cuál es su versión (versiones) sobre la historia oficial.

3. Recomendaciones

El Patrimonio Cultural Intangible de las comunidades debe comprenderse dentro de las dinámicas de cambio social y cultural que día a día afectan a las mismas; dado que la incidiendo en la conformación de la cotidianidad y por ende en los imaginarios que se construyen en torno a los elementos y expresiones inmateriales de la cultura.

La importancia de la protección y salvaguarda de esta herencia patrimonial en las comunidades, se fundamenta en varios aspectos:

- El Patrimonio Cultural Intangible remite a tradiciones y valores propios de las comunidades, determinantes en la conformación de las identidades locales.
- Es un referente clave dentro de los procesos de construcción del desarrollo local de las comunidades.
- Al crear un imaginario de pertenencia e identidad, se fortalecen los lazos sociales y el sentido de comunidad; desde el cual se facilita la gestión y acción locales en pro del beneficio de la misma.
- Puede servir como una oferta cultural que permita el desarrollo de actividades turísticas; y por ende, de manera sostenible, que contribuya con las dinámicas de desarrollo de las comunidades involucradas.

Por lo tanto, las acciones relacionadas con la conservación y el fortalecimiento del Patrimonio Cultural Intangible de dichas comunidades, supone la consolidación de la participación directa de las comunidades; lo cual sí debe incluir formas concretas de promoción, de tal forma que se logre validar el disfrute y goce de las expresiones culturales inmateriales, heredadas, por parte de los diferentes sectores de la sociedad.

Sin embargo, el gobierno central también tiene la responsabilidad de contribuir con la proyección y financiamiento de las diversas actividades y medios a través de los cuales se fortalecen las distintas expresiones culturales; además, apoyando a organizaciones comunales.

Se recomienda orientar acciones en torno a la investigación y a la propagación del patrimonio cultural; en tanto que no sólo se logra conocer su diversidad y legitimidad al interior de los grupos sociales, sino que, a partir de esto, se posibilita plantear mecanismos que favorezcan la accesibilidad y refuercen el sentido de apropiación de toda expresión cultural existente.

En este caso, se podrían conformar vínculos institucionales y sociales, en donde estén involucrados líderes comunales y distintos actores; quienes sirvan como canales de comunicación y promoción de información relacionada con expresiones culturales del lugar. Esto se plantea considerando que una manifestación cultural se mantiene vigente en una comunidad si ésta la aprovecha; por lo cual es necesario llevar a cabo acciones de expansión sobre el conocimiento del Patrimonio Cultural Intangible en el cantón.

4. Proyectos en materia de Cultura

A continuación, se presenta una lista de proyectos enfocados en el tema Cultural. Cabe mencionar que es poco el tratamiento que se le da a este tema, tanto a nivel cantonal como institucional, y las pocas acciones existentes, lo abordan de manera somera.

Lo anterior resalta la necesidad de que este tema sea retomado dentro de los planes estratégicos y locales de las entidades propias del cantón, más cuando la cultura es un elemento trascendental para resaltar la identidad y convivencia en un lugar.

4.1 Casa del artista

La Casa del artista es un proyecto que forma parte del Museo de Arte Costarricense, del MCJ, y cuyo fin es la apropiación y exposición artística por medio de la educación, especialmente en el ámbito plástico y visual.

Dicha labor la realizan por medio de:

a) Exposiciones: que suelen ser temporales y en donde se exhiben los trabajos de quienes estudiaron allí, además de algunos artistas consolidados a nivel nacional.
b) Biblioteca: donde se pueden encontrar una amplia selección de textos relacionados con historia, arte, análisis de obras, entre otros.
c) Cursos: los cuales se trabajan bajo dos modalidades: uno a nivel técnico con una duración de tres años, y el otro con cursos libres.

Cabe mencionar que el inmueble donde se ubica la Casa del artista cuenta con declaratoria patrimonial arquitectónica, dado la importancia que tiene su labor para el desarrollo artístico, creativo y cultural del cantón.

4.2 Plan Local de Convivencia y Seguridad Ciudadana

Proyecto desarrollado por la Municipalidad de Goicoechea, desde los departamentos de Alcaldía, Concejo Municipal, Comisión de Seguridad del Concejo Municipal y Desarrollo Humano.

Su objetivo es elaboración de estrategias de articulación y coordinación interinstitucional para la construcción y ejecución de políticas, las cuales promuevan la convivencia y la prevención de la violencia, convirtiéndose en un eje de desarrollo en Goicoechea.

Si bien no es un proyecto propiamente de cultura y patrimonio, algunos de los ejes en los que trabajan, abordan la seguridad por medio del desarrollo de elementos como lo son: deportes, recreación y cultura, siendo estos medios para la convivencia y el abordaje integral de dicha temática.

4.3 Centros de Enseñanza musical

La enseñanza musical en Goicoechea parece ser relevantes dado que existen algunas iniciativas, tanto públicas como privadas, que promueven este arte entre quienes habitan el cantón.

Es necesario recordar, que desde tiempos antiguos el arte como expresión cultural ha permitido el desarrollo de aptitudes físicas, intelectuales, cívicas y creativas para quienes lo practican de manera constante.

Se tiene así que dos de las entidades que llevan a cabo tareas propias de la educación musical en el cantón son:

- Escuela de Música de Goicoechea: ubicada en Guadalupe, y quienes afirman que su principal función es moldear talentos en dicho arte.
- Sistema Nacional de Educación Musical (SINEM): es una entidad de desconcentración mínima del Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, cuyo objetivo es promover la creación y el desarrollo de escuelas de música, programas de orquesta y programas especiales de promoción de la música, teniendo una sede en Mata de Plátano.

Como se mencionó a un principio, también hay algunas iniciativas privadas, de menor escala pero que trabajan igualmente promoviendo la música en el cantón.

Además, cabe mencionar, que algunos distritos como Rancho Redondo cuentan con una banda musical distrital que suele amenizar algunas actividades culturales que se desarrollan a lo largo del cantón.

4.4 Casa de la Cultura

Estas se constituyen como espacios para la expresión y el aprendizaje de diferentes manifestaciones artísticas y culturales de una comunidad. Los programas que allí se desarrollan suelen ser impulsados y manejados por entidades propias de la comunidad, como lo pueden ser instituciones, organizaciones comunales y organizaciones sin fines de lucro.

En algunos casos los inmuebles usados cuentan con un valor simbólico para la comunidad, dado que esta representaba algún hito histórico de la misma. Allí se desarrollan actividades como lo son: talleres, presentaciones, exposiciones, clases, entre otras.

Actualmente, se cuenta con dos casas de la cultura en Goicoechea: Casa de la Cultura Purral y Casa de la Cultura de Ipís Franz Herrera Lobo.

5. Bibliografía:

Cartín, M. (06 de Octubre, 2016) Escuela de enseñanza especial fernando centeno guell, guadalupe, goicoechea, s.j., 1901-1950. Mi costa Rica de Antaño https://micostaricadeantano.com/2016/10/06/escuela-centeno-guell/

Cartín, M. (2020) Escuela Dr Ferraz, Calle Blancos, Goicochea, SJ. 1900-1950. Mi Costa Rica de Antaño https://micostaricadeantano.com/2020/03/20/escuela-doctor-ferraz-calle-blancos-goicoechea-s-j-1900-1950/

Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural de Costa Rica (2020). *Bienes declarados patrimonio o de interés cultural*. Consultado en febrero, 2020 de http://www.patrimonio.go.cr/busqueda/ResultadoBusquedaInmuebles.aspx

Chang, G. et. al. (2004). «Patrimonio cultural: Bienes materiales e intangibles que nos identifican». Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes. San José, C.R.

Emilio, M. (2010) Un barrio en Goicochea. Revista Herencia. Vol. 23 (2) 105-113. Recuperado de: Enriquez, F. (2004) Pasado y Presente del Cantón de Goicochea.

Mora, C. (2015) Apuntes sobre viejas instituciones de bienestar social en Costa Rica:Una lectura de la década 1930-1940. Revista Herencia Vol. 28 (1), 07-30.

Municipalidad de Belén (s.f.) Patrimonio Cultural del Cantón de Belén: Experiencia de inventario y manual de recopilación de información cultural, Área de Desarrollo Social, Unidad de Cultura. Costa Rica.

Pachecho, L. (30 de diciembre, 2016). Fiesta guadalupana rescata costumbres. Periódico Gente. Recuperado de: http://periodicogente.co.cr/goicoechea/fiesta-guadalupana-rescata-costumbres/

La Nación (9 de noviembre 2010) Casa Patrimonial en Guadalupe recupera su esplandor victoriano. Obtenido de: https://www.nacion.com/viva/cultura/casa-patrimonial-en-guadalupe-recupera-su-esplendor-victoriano/FWDGJ3NM7FAHJGGQTKTPKC4X4Q/story/

La Nación (17 de febrero, 2006) Casa de Gamonal de Mata de Plátano quedó como nueva. Obtenido de: https://www.nacion.com/ciencia/casa-de-gamonal-en-mata-de-platano-quedo-como-nueva/2DMCPR4L2JESPDNDACDQ3SIDUY/story/

La Voz de Goicochea (04 de marzo, 2018) Pagar para trabajar en la Guadalupe antaña. Obtenido de: https://www.lavozdegoicoechea.info/2018/04/pagar-para-trabajar-en-la-guadalupe.html

La Voz de Goicoechea. (2011). Obtenido de: http://rescatandogoicoechea.blogspot.com/2011/07/la-casa-dr-ricardo-jimenez-nunez-casa.html

Rodriguez, C. (2016). Obtenido de https://es-la.facebook.com/escritorcamilorodriguez/posts/1482390815211297

Rodríguez Suárez, J., & Agulló Tomás, E. (1999). Estilos de vida, cultura, ocio y tiempo libre de los estudiantes universitarios. *Psicothema, 11 (2)*.

Entrevistas

Carvajal, C. (6 de Febrero de 2020). (J. Alvarez, Entrevistador)

Comité de Deportes de Goicoechea. (14 de Febrero de 2020). (J. Alvarez , Entrevistador)

La Voz de Goicoechea. (2011). Obtenido de http://rescatandogoicoechea.blogspot.com/2011/07/la-casa-dr-ricardo-jimenez-nunez-casa.html

Lenny. (14 de febrero de 2020). (J. Alvarez, Entrevistador)

Madrigal, D. (5 de Febrero de 2020). (J. Alvarez, Entrevistador)

Rodriguez, C. (2016). Obtenido de https://es-la.facebook.com/escritorcamilorodriguez/posts/1482390815211297

PROCESOS PARTICIPATIVOS

ÍNDICE GENERAL

1. Introducción 1

2. Guadalupe 3

2.1 Movilidad, Transporte e Infraestructura vial 4

2.2. Servicios públicos 5

2.3 Actividades productivas 5

2.4 Calidad de vida, Ambiente y Amenazas naturales 6

2.5 Inseguridad Ciudadana 6

2.6 Áreas verdes e infraestructura comunal 7

2.7 Organizaciones Comunales 8

2.8 Actividades culturales 8

3. San Francisco 9

3.1 Movilidad, Transporte e Infraestructura vial 10

3.2 Servicios públicos 10

3.3 Actividades productivas 11

3.4 Calidad de vida, Ambiente y Amenazas naturales 11

3.5 Inseguridad Ciudadana 12

3.6 Áreas verdes e infraestructura comunal 12

3.7 Organizaciones Comunales 12

3.8 Actividades culturales 13

4. Ipís 13

4.1 Movilidad, Transporte e Infraestructura vial 14

4.2 Servicios públicos 15

4.3 Actividades productivas 15

4.4 Calidad de vida, Ambiente y Amenazas naturales 15

4.5 Inseguridad Ciudadana 16

4.6 Áreas verdes e infraestructura comunal 16

4.7 Organizaciones Comunales 17

4.8 Actividades culturales 17

5. Mata de Plátano 18

5.1 Movilidad, Transporte e infraestructura vial 18

5.2 Servicios Públicos 19

5.3 Actividades Productivas 19

5.4 Calidad de vida, Ambiente y Amenazas naturales 19

5.5 Inseguridad ciudadana 20

5.6 Áreas verdes e infraestructura comunal 21

5.7Organizaciones comunales 21

5.8 Actividades culturales 21

6. Rancho Redondo 21

6.1 Movilidad, Transporte e Infraestructura vial 22

6.2 Servicios Públicos 22

6.3 Actividades Productivas, ... 23

6.5 Inseguridad ciudadana 23

6.6 Áreas verdes e infraestructura comunal 24

6.7 Organizaciones comunales 24

6.8 Actividades culturales 24

7. Calle Blancos 25

7.1 Movilidad, Transporte e Infraestructura vial 25

7.2 Servicios Públicos..... 26

7.3 Actividades Productivas,..... 26

7.5 Inseguridad ciudadana 27

7.7 Organizaciones comunales 28

7.8 Actividades culturales 28

8. Purral..... 28

8.1 Movilidad, Transporte e Infraestructura vial..... 29

8.2 Servicios Públicos..... 29

8.3 Actividades Productivas..... 30

8.5 Inseguridad ciudadana 31

8.6 Áreas verdes e infraestructura comunal 31

8.7 Organizaciones comunales 31

8.8 Actividades culturales 32

9. Recapitulación 32

Índice de Figuras

Figura 1: Síntesis de las actividades desarrolladas en cada taller..... 2
Figura 2: Identificación de algunas áreas verdes por parte de las personas participantes de los talleres presenciales..... 7
Figura 3: Proceso participativo en Guadalupe, subgrupo de áreas verdes..... 9
Figura 4: Proceso participativo en Guadalupe, presentación inicial..... 9
Figura 5: Mapa utilizado por el subgrupo de áreas verdes e inseguridad, durante el taller presencial en San Francisco..... 12
Figura 6: Proceso participativo en San Francisco 13
Figura 7: Proceso participativo en San Francisco 13
Figura 8: Áreas verdes de Ipís identificadas por algunas personas participantes de los talleres..... 16
Figura 9: Proceso participativo en Ipís. 17
Figura 10: Proceso participativo en Ipís. 17
Figura 11: Lugares propensos a alguna amenaza natural, señalados durante el taller en Mata de Plátano..... 20

2.6 PROCESOS PARTICIPATIVOS

1. Introducción

Se tiene que proceso participativo, entendido desde el ámbito de integración al ordenamiento territorial, son aquellas acciones, o bien actividades, en las que la comunidad se ve involucrada de manera activa, mismas que se pueden plasmar por medio de: sugerencias, preguntas, consultas, acciones, etc.; convirtiéndose así en formas de dialogo y consulta ciudadana.

La participación es una herramienta para la toma de decisiones relacionadas con los múltiples temas que se abordan a lo largo del desarrollo de un Plan Regulador, entre ellos los de incidencia en el territorio, la movilidad, actividades productivas y la validación de los reglamentos, entre otros. Dada la amplitud de temas que se abordan en estos proyectos es que yace la importancia de que las instituciones involucradas en ordenamiento territorial, lleven a cabo procesos en los que se fomente la participación activa, consciente y democrática.

Dado que son múltiples los temas que se pueden tratar, es que surgen diversas técnicas para el abordaje de estas, como lo son: encuestas, entrevistas, talleres, grupos focales, mapeo social, entre otras; tanto de índole cualitativa como cuantitativa.

Ahora bien, como el Plan Regulador de Goicoechea se encuentra en la etapa de Diagnóstico, es que los insumos a recolectar se enfocaron en ver cómo son percibidos, cómo se desarrollan y cómo influyen los siguientes aspectos:

- Movilidad y Transporte
- Ambiente, calidad de vida y amenazas naturales
- Actividades productivas
- Inseguridad ciudadana.

De ahí que se trabajó bajo un método cualitativo. En primer lugar, se realizaron talleres tipo grupos focales, es decir, espacios donde confluyen un grupo de al menos 10 personas y en las que se discute sobre algunas temáticas particulares, apoyados con la utilización de insumos como cartelones, mapas y croquis.

Durante cada taller se abordó bajo la siguiente metodología:

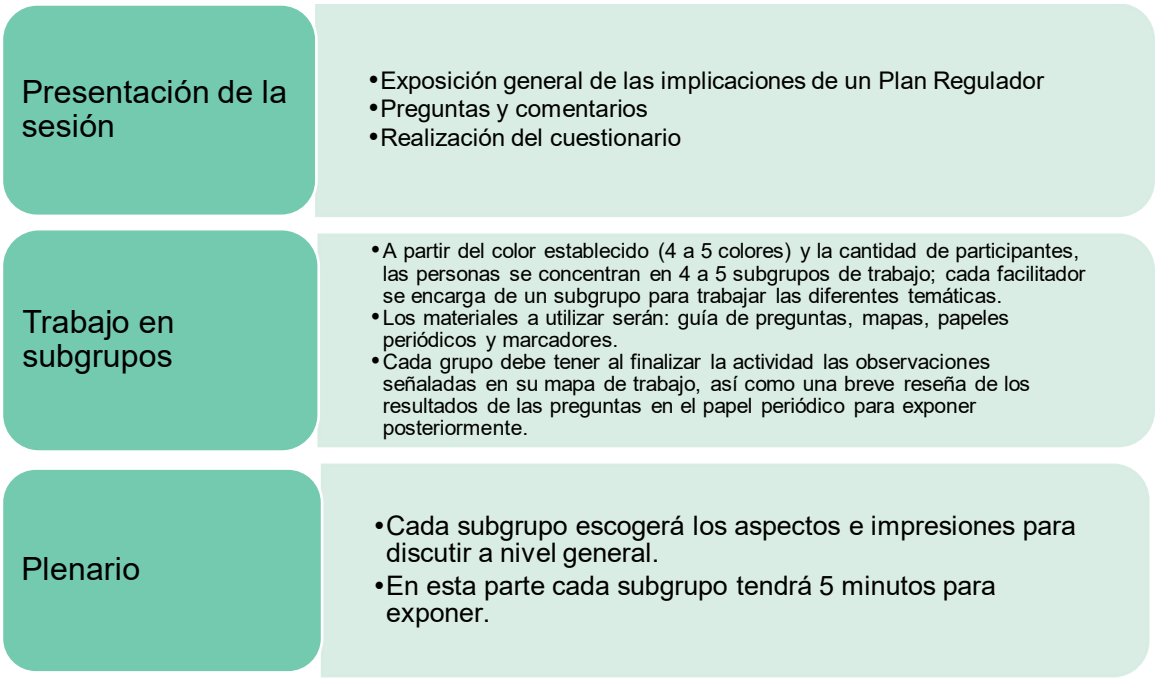


Figura 1: Síntesis de las actividades desarrolladas en cada taller.

Con el fin de tener un mayor alcance en cuanto a otras temáticas que, igualmente deben abarcarse dentro de un Plan Regulador, es que se entregó un cuestionario al inicio de cada sección, con preguntas sobre las condiciones de algunos servicios brindados en cada uno de los distritos.

Los talleres presenciales se llevaron a cabo en los distritos de Guadalupe, San Francisco, Ipís y Mata de Plátano, durante los meses de febrero y marzo. En ellos se contó con la participación de diversos actores sociales de dichas comunidades.

Para los distritos de Calle Blancos, Purral y Rancho Redondo, las secciones presenciales fueron suspendidas debido a las medidas de prevención sugeridas por el Ministerio de Salud, a raíz de la pandemia de COVID-19. Por esta situación, es que se buscó otras formas de considerar la opinión de los habitantes de dichos distritos, pero que permitieran también incentivar e involucrar estas comunidades dentro del Plan Regulador.

Entre las técnicas utilizadas está la realización de entrevistas aplicadas de manera telefónica, y en la que se trataron de abarcar temas relacionados con las condiciones físicas, económicas y sociales de las comunidades.

Además, la información se complementó con una encuesta en línea correspondiente a las mismas preguntas realizadas en los cuestionarios entregados en los talleres presenciales, y la cual fue publicada en varias páginas de *Facebook* pertenecientes a diferentes actores sociales, incluida la Municipalidad de Goicoechea. Esta fue contestada por personas de todo el cantón.

Con la información recolectada de las tres técnicas: entrevista, encuesta y talleres, se realizó la síntesis por distrito y en la que se abarcó los temas de: movilidad, transporte e infraestructura vial, ambiente, calidad de vida y amenazas naturales, actividades productivas, inseguridad ciudadana, servicios públicos, organizaciones comunales y tradiciones locales.

A continuación, se presenta algunos de los resultados de dicha síntesis:

2. Guadalupe

El proceso participativo presencial para el distrito de Guadalupe se llevó a cabo el día 25 de febrero, a las 06:00 p.m. en el Salón Comunal de San Gerardo, y contó con la participación de 65 personas. Cabe mencionar, que al ser el primer proceso y dado que ya se había generado mucha expectativa acerca del mismo, y que diferentes asociaciones habían realizado la convocatoria a nivel cantonal, es que se contó con la participación de personas no solo de Guadalupe, sino que también de los otros distritos. En cuanto a las encuestas en línea, se contó con 18 respuestas.

Es así como una primera consulta estuvo relacionada con la conceptualización del Plan Regulador, para los cuales este corresponde a un instrumento legal y normativo que contempla asuntos económicos, políticos, sociales y urbanos; dentro de los que se detalla algunos más específicos como movilización, seguridad, higiene, comercio, vivienda, seguridad, densidad poblacional, entre otros.

Lo anterior conlleva a un desarrollo territorial sostenible, inclusivo y ordenado. Se coincide en que, en los Planes Reguladores, la zonificación debe ser un insumo generado a partir de la realidad propia de cada distrito, en la que los ejes de ambiente y actividades productivas deben ser prioridad.

Además, señalan que la importancia de actualizar el Plan Regulador yace en que la realidad cantonal ha variado significativamente durante los 19 años que lleva vigente, y en la cual todas las aristas: económica, social, urbanística transporte, infraestructura vial, seguridad, entre otras han cambiado considerablemente, por lo que asuntos como lo son reglamentos deben adecuarse a dicha realidad. Además, agregan que el Plan Regulador es una forma de prevenir la densificación en zonas de protección o márgenes de río y una forma de involucrar a las comunidades en la toma de decisiones con respecto al uso que se le da al suelo.

Por lo anterior, algunas de las expectativas para el nuevo Plan Regulador están enfocadas en la innovación y competitividad, las cuales se encuentran referidas mayormente al ámbito de actividades productivas, a desarrollarse a largo plazo, en el distrito. Se debe contemplar como uno de los ejes principales la sostenibilidad ambiental. Además de contemplar algunas propuestas como: crecimiento vertical, turismo ecológico, seguridad cantonal, democratización de la toma de decisiones y protección de las nacientes. Concluyen señalando el compromiso de las instituciones y el criterio técnico, los cuales deben velar para el cumplimiento de dicha normativa.

A continuación, se detallan algunas de las anotaciones más específicas realizadas durante la sesión participativa:

2.1 Movilidad, Transporte e Infraestructura vial

Actualmente en el distrito, la infraestructura vial es calificada, por los participantes de los procesos participativos, como regular. Las calles suelen ser angostas y si bien, la calle principal de Guadalupe está en buen estado, esto no es uniforme ya que en las paralelas y barriales las condiciones no son las óptimas; aunando que tampoco se les da un mantenimiento constante.

Agregan que actualmente en el distrito se presenta un congestionamiento vial importante durante las horas de mayor tráfico vehicular (o como suelen llamarse popularmente “horas pico”). A eso se le debe sumar el hecho de que algunos tramos de carretera se encuentran obstaculizadas por el parqueo de vehículos a ambos lados, incluyendo algunos de carga y descarga en las afueras de ciertos comercios ubicados en Guadalupe. Señalan la necesidad de colocar y señalizar parqueos municipales en las cercanías de la Clínica Jiménez Núñez.

Un asunto relacionado con el tráfico vehicular, es el tiempo de espera en los semáforos ubicados específicamente en el centro de Guadalupe. Argumentan que estos suelen encender en rojo durante periodos muy largos para la cantidad de flujo vehicular existente, afectando sobre todo en horas de alto tráfico. A eso se le une que actualmente la prioridad es la movilización en vehículo, dejando de lado otras alternativas como lo son la peatonal o bicicleta; por lo que menciona que una oportunidad de desarrollo es el fomento del uso de bicicleta, y con ello el desarrollo de la infraestructura adecuada para su adecuada movilización.

En cuanto a las aceras, se comenta que estas no suelen ser accesibles para personas con discapacidad (Ley 7600), además de que son angostas, la calidad no es la óptima, y algunas cocheras o garajes han invadido parte de esta. Señalan la necesidad de que la Municipalidad de Goicoechea tenga un reglamento para la unificación estructural de las aceras, como se ve en el comentario realizado por una persona durante los talleres:

> En movilidad peatonal, el tema ahí es que a la Municipalidad supuestamente no le corresponde construir las aceras, le corresponde al dueño o propietario de su lote; pero bueno, no hay una propuesta a nivel municipal que diga cómo hay que hacer las aceras, que se mantenga una estructura para que las haga el dueño… como una línea de construcción. No hay reglamento de aceras y en el de construcciones no se incluye un apartado. Y hay un asunto a nivel interno municipal: es que el tema de aceras está dentro de Patentes y debería estar dentro de la Unidad de Técnica de Gestión Vial (García, 2020)

En cuanto a las cunetas y el alcantarillado, mencionan que no se les da el mantenimiento adecuado, además de que algunos tractos ya son muy viejos provocando que el agua se rebalse.

Otro asunto trabajado es el transporte público de autobuses, explican que los servicios que brindan son constantes, y pasan por la carretera principal de Guadalupe, lo cual ayuda a descongestionar las aledañas. Sin embargo, si creen necesario las mejoras, especialmente en las paradas donde se conglomeran más personas.

Si bien, existen muchos asuntos calificados como negativos, el distrito también cuenta con algunas fortalezas en cuanto a movilidad y transporte; una de esas es la conexión que tiene tanto con los otros distritos, como con otros cantones del país. Lo cual también se refleja en la accesibilidad de autobuses hacia diferentes rutas. Sin embargo, comentan que no se cuentan con una terminal. Inclusive en algunos casos, esta se ubica en áreas residenciales.

2.2. Servicios públicos

En primera instancia, comentan que los diversos tipos de servicios de salud suelen cubrir todo el distrito, a excepción del de odontología para el cual suele haber pocas citas. Servicios como electricidad, transporte público y telefonía son calificados como de calidad, continuos y abarcan prácticamente todo el distrito.

El servicio de agua se ve afectado por los meses secos, donde el racionamiento es constante. Además, hay algunas afectaciones relacionadas con la lectura y la poca respuesta de atención ante dichas problemáticas por parte de la institución a cargo.

En cuanto a la recolección de desechos, el servicio en algunas zonas se mantiene constante y es calificado como bueno. Se hace la acotación de que en barrios como Santa Cecilia en ocasiones dejan basura sin recolectar. Además, está la constante de que no hay servicio de desechos no tradicionales (solo lo dan una vez al año) y reciclaje, por lo que consideran importante que haya más apertura y constancia de dichos servicios.

La iluminación pública en lugares como parques o aceras es de mala calidad y en algunos casos, se apaga muy temprano. Por último, mencionan la necesidad de brindar el servicio de limpieza de caños, ya que la acumulación de basura en este tipo de estructuras, provoca que, durante las épocas de lluvia, se rebalse.

2.3 Actividades productivas

Actualmente, Guadalupe cuenta con la particularidad de que allí se desarrollan diferentes actividades comerciales, las cuales comprenden: supermercados, veterinarias, restaurantes, ferreterías, entre otros. Inclusive es común el alquiler de viviendas y negocios, además de trabajo de oficinas. Sin embargo, estás suelen estar concentradas en ciertos sectores, dejando a otros con potencial por fuera de la zona de impacto. En dichos negocios falta mayor monitoreo en asuntos relacionados con salud, señalan como ejemplo la contaminación sónica producida por el ruido que genera la feria del agricultor o la música externa.

Además, las actividades comerciales se ven limitadas por el poco apoyo a las pequeñas y medianas empresas, o a las actividades relacionadas con la agronomía, por lo que sugieren: *Alinear la formación técnico - profesional ya que beneficia a la economía local. Acceso a financiamiento y servicios de apoyo a pequeñas empresas* (Marín, 2020).

Es importante rescatar que las actividades agronómicas son señaladas como eventual potencial de desarrollo tanto para Guadalupe como para otros distritos.

Agregan que hay un exceso de tramites a presentar para la apertura de nuevos emprendimientos y el alto costo de las patentes. Señalan que tampoco existe una Cámara de Comercio cantonal.

A pesar de la diversidad comercial, hay pocas oportunidades de empleo en el distrito (y el cantón en general) provocando así que las personas tengan que trasladarse a otros cantones en busca de oportunidades; inclusive dicha situación hace que el distrito se convierta en un lugar "dormitorio", es decir un lugar donde las personas no permanecen durante el día, solo en su regreso al hogar.

De igual manera, se habla de la importancia de generar, como oportunidad de desarrollo, centros comerciales donde se brinden servicios varios: tanto comerciales como institucionales. Además, bajo la misma línea, comentan la posibilidad de que se puedan incentivar la utilización del espacio de la feria del agricultor para otras actividades productivas a lo largo de la semana o bien, la creación de una zona franca en el cantón.

Se propone la definición de zonas mixtas de baja y mediana densidad, las cuales deberían contemplar alrededor de 4 o 5 pisos, o bien, zonas comerciales de alta densidad. Agregan que es necesario tomar en cuenta la reducción de tamaños de los retiros (perímetros).

2.4 Calidad de vida, Ambiente y Amenazas naturales

Según la opinión de las personas que participaron de los diferentes procesos de consulta, se presenta las problemáticas relacionadas con la publicidad exterior, la cual se caracteriza por estar en postes y vallas de gran tamaño, conllevando a contaminación visual, sobre todo en la calle principal de Guadalupe.

También, hay disconformidades relacionadas con malos olores y acumulación de basura en los caños, especialmente de algunos cercanos a comercios de comidas.

Sugieren que una intervención puede ser la creación de una política de protección al paisaje, la cual debe ir acompañada de arborización; la cual tendría el fin también de mitigar los efectos provocados por la emisión de contaminantes.

Se habla de la necesidad de crear políticas de respeto de las zonas de protección, especialmente las ubicadas alrededor del Río Torres. Hay un faltante de obras de drenado de la cuenca media y baja, así como algunos estudios técnicos sobre los sitios donde se ha visto la reducción del cauce.

2.5 Inseguridad Ciudadana

Un primer tema a tratar fue el de la presencia policial, la cual es casi nula según lo comentado. Las visitas o rondas de vigilancia no son constantes e inclusive a veces no se dan del todo. Tampoco se cuenta con programas para la participación ciudadana en estos temas, por lo que sugieran la posibilidad de contar con policías municipales, o bien reforzar la seguridad comunitaria.

Lo anterior parece ser un tema sobresaliente durante el proceso participativo, dado que perciben el distrito como un espacio inseguro basados en actos recurrentes como asaltos, robos, actos violentos, violencia doméstica, venta y consumo de drogas. Este último aspecto, parece darse especialmente entre la población joven. De ahí que se sugiera la colocación de iluminación en zonas donde no la hay, pero también la colocación de cámaras de seguridad, acompañado de un mayor acompañamiento de la policía, incluida la propuesta de que haya seguridad municipal.

2.6 Áreas verdes e infraestructura comunal

Señalan que algunas urbanizaciones cuentan con pocas áreas verdes, las cuales se limitan a parques infantiles y estas no suelen ser aprovechados en su totalidad. Algunas áreas públicas son catalogadas como inseguras dada la poca iluminación o bien, al tipo de actos que se llevan ocasionalmente allí (consumo de drogas). Además, algunas personas, las cuales llevan mascotas a estas zonas, no recogen de manera adecuada las heces de los animales.

Otro asunto a considerar es que no se les da un mantenimiento constante, y cuando se da solo corresponde a cortar el zacate. Algunos de estos espacios tampoco cuentan con mobiliario urbano o juegos para niños, como es el caso del parque central de Guadalupe.

Según lo comentado, hay pocas áreas para practicar deportes o para la recreación, y estás se limitan a lugares donde hay máquinas para ejercicios que no suelen usarse. Si bien está el Parque Centenario, este suele estar ocupado por las clases que se imparten allí, limitando el acceso al resto de la población.

En la siguiente imagen se muestra uno d ellos cartelones utilizados durante los talleres presenciales, en las que se identificó algunas de las áreas verdes y publicas presentes en Guadalupe[1].

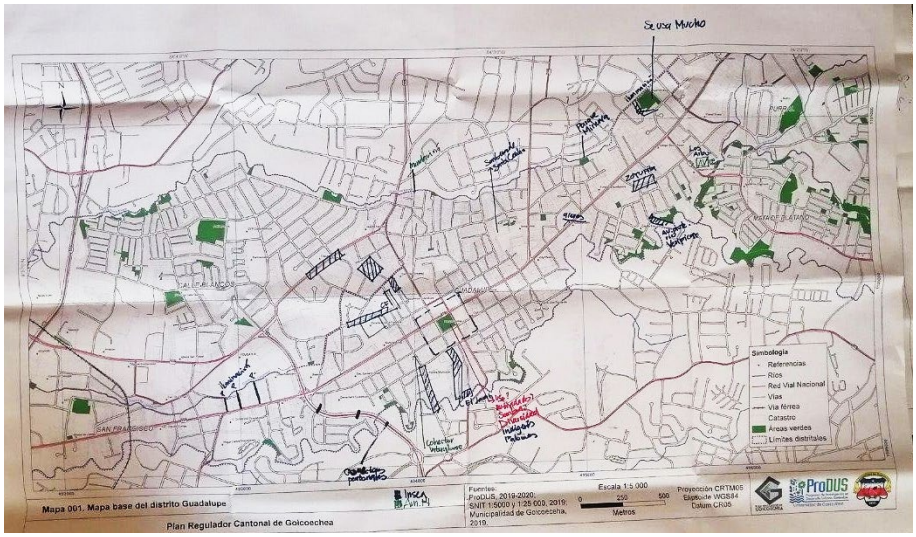


Figura 2: Identificación de algunas áreas verdes por parte de las personas participantes de los talleres presenciales. Fuente: ProDUS,2020

Presentan como sugerencia el rescate y una adecuada apropiación e iluminación de los parques: Centenario, Central de Guadalupe y El Alto (Santa Clara). Además, de incentivar la creación de un espacio para mascotas.

Los salones comunales suelen usarse para reuniones institucionales, o bien para el alquiler de eventos privados. Pocas veces están destinados a actividades de integración comunal. Ante dicha problemática, es que se sugiere que las Asociaciones administradoras de

[1] Los detalles de este mapeo pueden visualizarse en el Capítulo físico, apartado de áreas verdes

salones comunales y áreas verdes, puedan contar con mayor presupuesto con el fin de empezar a generar más actividades para un uso activo e inclusivo del espacio.

2.7 Organizaciones Comunales

En Guadalupe hay una amplia presencia de organizaciones comunales que abarcan diversas aristas relacionadas con el desarrollo comunitario, estás suelen estar representadas por: asociaciones de desarrollo integrales o específicas, juntas directivas, juntas deportivas, entre otros.

En cuanto a la inclusión ciudadana, hay cierta resistencia de la población a participar de actividades o proyectos con impacto directo en las comunidades, por lo que, reforzar la integración comunal y la apertura de espacios de dialogo es una oportunidad de desarrollo para el cantón en general.

Dado la labor y presencia de estas organizaciones comunales, es que recomiendan que la Municipalidad de Goicoechea y otras instituciones, tenga más procesos y proyectos en los que se involucre a estas organizaciones, fomentando así aún más la participación ciudadana.

2.8 Actividades culturales

Se menciona que una vez al año se lleva a cabo una peña cultural en cada distrito, la cual consiste en un festival en el que se desarrolla actividades bailables, musicales, ventas de comidas, entre otras. Dado el impacto que tenían estas actividades, es que sugieren que estas puedan volver a retomarlas, además de creación de la banda municipal.

En cuanto a patrimonio arquitectónico, se tiene conocimiento sobre la declaratoria patrimonial de la Escuela Pilar Jiménez, dado que es una de las primeras estructuras en usar hormigón armado.

Ahora bien, tanto a nivel distrital como cantonal, hay mucho talento en cuanto arte y deporte se trata, lamentablemente es poco el apoyo que se recibe por parte de las instituciones públicas y de la comunidad en general, no solo hablando en términos financieros sino también en participación en las actividades de esta índole.

Por último, las personas participantes comentan que, dado que no hay un arraigo cultural hacia el distrito o cantón, la identidad se ve debilitada. Por lo cual se debe trabajar en proyectos de rescate y promoción cultural.

Figura 4: Proceso participativo en Guadalupe, presentación inicial. Fuente: Equipo de ProDUS, 2020

Figura 3: Proceso participativo en Guadalupe, subgrupo de áreas verdes. Fuente: Equipo de ProDUS, 2020.

3. San Francisco

El proceso participativo para el distrito de San Francisco se llevó a cabo el día 27 de febrero, a las 06:00 p.m. en el Salón Comunal Carlos María Ulloa, y contó con la participación de 42 personas. En cuanto a la encuesta en línea, esta solo fue contestada por 2 personas.

Una primera consulta fue acerca del conocimiento que se tiene sobre un Plan Regulador, cuyas respuestas se pueden clasificar en dos: aquellos que expresan que no están al tanto de las implicaciones que tiene dicho proceso, reforzando así la necesidad de mantener a la comunidad informada sobre el mismo.

Un segundo grupo, son aquellos que señalan algunas nociones acerca de la conceptualización del Plan Regulador, para los cuales comprenden ciertos reglamentos, normativas y parámetros utilizados por la Municipalidad para delimitar el uso del suelo a nivel cantonal; con ello viene asuntos relacionados con permisos de construcción, delimitación de lotes, y alturas, zonas verdes, entre otros. De ahí que este sea un insumo legal con incidencia territorial.

Agregan, que dichos procesos se deben caracterizar por ser integrales, al contemplar diversos aspectos no solo para su diagnóstico, sino que también para las propuestas, siempre procurando un desarrollo sostenible y accesibles a todos y todas.

Dado que la realidad cantonal ha cambiado considerablemente a lo largo de estos años, es que creen importante actualizar el Plan Regulador de Goicoechea, el cual de encontrarse acorde a la realidad actual, puede ser un insumo no solo para la regulación, sino que también para incentivar el desarrollo económico, ambiental y comunal.

Agregan, que este proceso debe ir acompañado de la intervención y del compromiso por parte de la Municipalidad de Goicoechea, además de las otras instituciones que tienen incidencia en estos procesos.

De igual manera, es sumamente importante que la comunidad sea participe de estos procesos, más que son quienes se ven afectados directamente al tener que ajustarse a los reglamentos puestos en el Plan Regulador.

Finalmente, hacen la acotación de que, actualmente se presenta situaciones en el distrito donde las personas suelen construir sin el permiso correspondiente, o bien, el tamaño de lote mínimo no se ajusta a la realidad actual de San Francisco. De ahí la importancia de ejecutar y replantear los reglamentos.

A continuación, se detallan algunas de las anotaciones más específicas realizadas durante la sesión participativa:

3.1 Movilidad, Transporte e Infraestructura vial

Un primer punto de discusión es el estado de las carreteras, las cuales se encuentran en mal estado, no solo por su poco mantenimiento, sino que también por la falta de demarcación y señalización. Además, agregan que algunas estructuras como puentes, son angostos, bajos y no cuentan con suficiente capacidad hidráulica.

En el mismo estado se encuentran las aceras, las cuales además impiden la movilidad de personas con discapacidad o personas adultas mayores, especialmente en zonas como Lotes Volio. A esta situación se le une el hecho de que tampoco se cuenta con este tipo de infraestructura en las cercanías de algunas escuelas.

Hay cierta inconformidad con los retiros usados para la ampliación de las vías, dado que se le quita terreno al propietario. También, se señala que la línea férrea no está bien delimitada.

Tres aspectos más por mejorar son: 1) el acceso a parqueos en los comercios, lo cual no solo limita la actividad propiamente, sino que también genera congestión vehicular al parquearse en la vía pública; 2) el acceso a las casas por medio de rampas; y 3) el tránsito por la vía férrea.

En cuanto ventajas, explican que San Francisco cuenta con la particularidad de estar relativamente cerca del centro de San José y otros puntos del cantón de Goicoechea, facilitando la movilidad y acceso a ciertos servicios presentes allí. De ahí que se deba trabajar conjuntamente en la reparación de las vías para incentivar el uso de dicha ruta.

Por último, una oportunidad de desarrollo en dicho tema, según lo comentado, es la construcción de la circunvalación, la cual tiene incidencia positiva no solo para el distrito, sino para Goicoechea en general.

3.2 Servicios públicos

En cuanto servicios públicos, estos cuentan con valoraciones positivas al accesibles y tener pocas fallas. Los cortes de agua durante verano no les ha afectado, la recolección de basura es constante y el alcantarillado se encuentra en buen estado.

Sin embargo, es necesario considerar algunas mejoras en: la cantidad de trámites para la apertura de negocios, los cuales suelen ser lentos en cuanto a su resolución; la colocación de hidrantes a lo largo del distrito; y la recolección de desechos sólidos no tradicionales, problema que se acrecienta en algunos lotes baldíos.

3.3 Actividades productivas

Actualmente en San Francisco se encuentran algunas sedes de empresas dedicadas a asuntos como lo son: centros de llamadas, centros de servicios, oficinas gubernamentales; así como algunas panaderías, comidas rápidas, fábricas, entre otras.

Las actividades productivas parece ser un tema de constante discusión dentro de los procesos de participación y consulta, ya que califican el acceso a estas como débil; que, si bien se cuenta con muchas zonas comerciales alrededor, estás no suelen generar los suficientes empleos para las personas de Goicoechea, incrementando así el desempleo. Por lo que sugieren la apertura de espacios de dialogo con las empresas de la zona, en los cuales se podrían incentivar algunas de las siguientes propuestas:

> En el distrito existen muchas empresas que podrían tener una base de datos de personas residentes en el distrito para ser contratadas. Además, la importancia de que el INA imparta cursos en la comunidad. Esto porque hay un porcentaje alto de desempleo. (Marín, 2020)

Además, estos espacios de dialogo y alianzas, pueden contar con la participación de la Municipalidad de Goicoechea, el sector comercial y el industrial. Siempre recordando que se debe buscar proyectos que vengan a mejorar y ser una alternativa relacionada con el ámbito laboral.

Agregan que una oportunidad de desarrollo es la generación de actividades como: turismo, centros de actividades comerciales, zonas francas. Además, de capacitaciones técnicas para mejorar la calidad del servicio brindado.

3.4 Calidad de vida, Ambiente y Amenazas naturales

En cuanto a calidad de vida, un aspecto discutido en las entrevistas fue el acceso a los servicios de salud, el cual se encentra saturado, más considerando lo difícil que es acceder a citas médicas.

Comentan que el congestionamiento vial ha provocado que se genere focos de contaminación ambiental, afectando así la salud de quienes habitan en las cercanías de la carretera.

En cuanto a amenazas naturales, comentan algunos deslizamientos e inundaciones en las cercanías de la Quebrada La Cangreja, que no solo pasa cerca de San Francisco, sino que de sectores como Calle Blancos. Como lo comenta un vecino durante los talleres presenciales:

> Durante muchos años se ha dicho que la Quebrada La Cangreja se va a entubar, esa quebrada es generadora de dengue, de enfermedades. Está entubada hasta por la Coca-Cola y ese sector es una de las zonas más peligrosas de San Francisco. En esa zona hay deslizamientos… Hace unos años hubo una inundación terrible… (Madrigal, 2020)

Por último, recomiendan considerar algunos aspectos, que de uno u otro modo inciden en la calidad de vida, como lo son: bajar el tamaño mínimo de los lotes, los cuales actualmente son de 150 m^2. Además, consideran oportuno la construcción vertical, aprovechando así la disposición de tierra actual.

3.5 Inseguridad Ciudadana

Sobre este tema, se comenta que en San Francisco se han presentado situaciones como asaltos y violencia, tanto durante el día como en la noche. Dichas situaciones se presentan más que todo en el centro del distrito y zonas aledañas, como se muestra en uno de los mapas utilizados en los talleres presenciales, y en los que las personas participantes marcaron de color rojo aquellas áreas calificadas como inseguras:

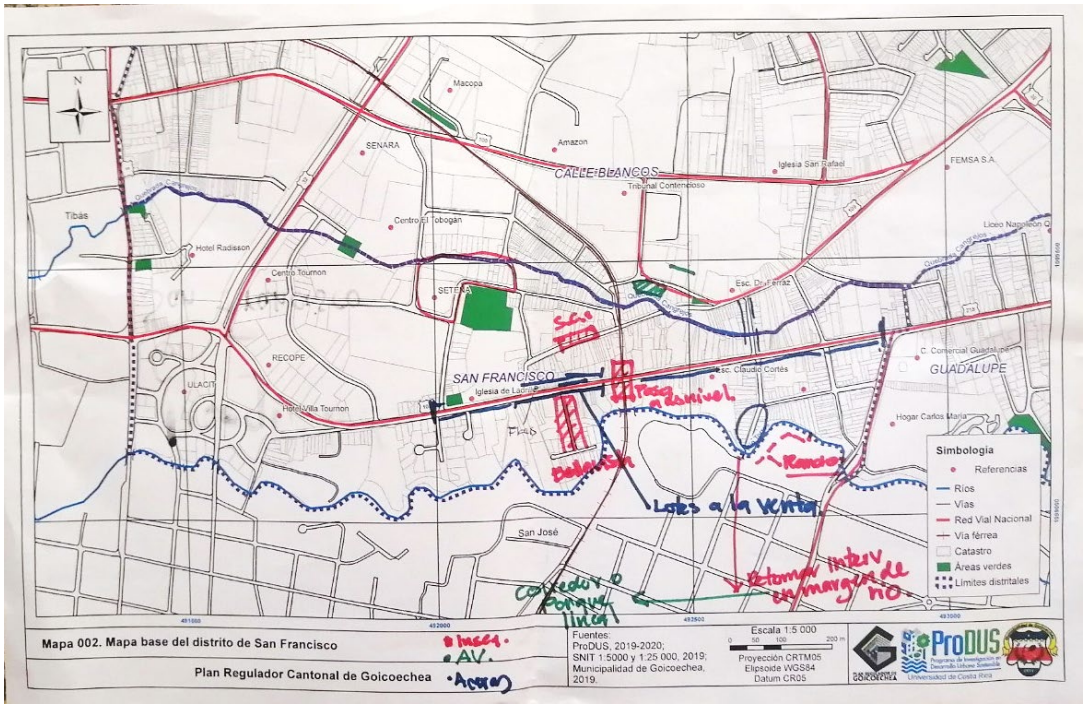


Figura 5: Mapa utilizado por el subgrupo de áreas verdes e inseguridad, durante el taller presencial en San Francisco. Fuente: ProDUS, 2020.

Por lo anterior, es que sugieren un incremento en las rondas de vigilancia que realiza la Fuerza Pública a lo largo del distrito.

3.6 Áreas verdes e infraestructura comunal

Se menciona que hay pocas zonas verdes o esparcimiento; y, las que hay, no se les da el mantenimiento adecuado. Además, comentan que algunas de estos espacios se encuentran cerrados, y no los abren todos los días, imposibilitando su entrada.

Por lo que consideran importante rescatar algunos espacios para el uso común de los vecinos y vecinas. Por ejemplo, los que están ubicados a las orillas del río Torres. O bien, hacer un parque lineal que comunique a San José con San Francisco.

3.7 Organizaciones Comunales

Comentan que en San Francisco hay diferentes grupos organizados, como lo son: Asociación Creciendo Juntos, ADI San Francisco, Comité de Deportes, Comité de Atención al Adulto Mayor, Junta de Desarrollo Comunal, Junta de Vecinos, Asociación Barrio Carlos María Ulloa, Juntas de Educación de diferente índole, pero no hay dialogo ni entre ellos, ni

con la comunidad que no pertenece a ninguna de estas agrupaciones, provocando poca integración comunal.

Por lo anterior, hacen la recomendación de mejorar los canales de información, una mayor proyección comunitaria, rendición de cuentas por parte de las organizaciones con incidencia local y el incremento de los espacios de dialogo con la misma Municipalidad. Además de involucrar más a la población adulta mayor y con discapacidad en los diversos procesos de incidencia distrital y cantonal.

3.8 Actividades culturales

Comentan que se cuenta con un grupo folclórico distrital. En cuanto a festejos se celebra el día de San Francisco el 4 de octubre, durante dicha festividad se lleva a cabo un turno. Además, señalan la realización el Vía crucis durante semana santa y una posada navideña.

Consideran importante el poder desarrollar con mayor constancia estas actividades culturales, ya que vienen a fortalecer no solo la economía, sino también el aspecto identitario de San Francisco. Se necesita un incremento en el apoyo que se le da a las personas artesanas, además, de la promoción y divulgación de las actividades culturales llevadas a cabo en el distrito.

Figura 7: Proceso participativo en San Francisco.
Fuente: Equipo de ProDUS, 2020

Figura 6: Proceso participativo en San Francisco.
Fuente: Equipo de ProDUS, 2020

4. Ipís

El proceso participativo para el distrito de Ipís se llevó a cabo el día 03 de marzo del 2020, a las 06:00 p.m. en el Salón Comunal de Zetillal, y durante el cual participaron 42 personas. Mientras que la encuesta electrónica fue contestada por 9 personas de la zona.

En primera instancia se tiene la opinión acerca del Plan Regulador, y al igual que el distrito anterior, aquí se cuenta con dos opiniones: aquellos que comentan que no están al tanto de las connotaciones de este instrumento, y que su participación en los procesos participativos responde a una manera de aprender sobre ello.

Por su lado, los que afirman estar al tanto de las implicaciones del Plan Regulador, definen que esta es una herramienta legal, dentro del cual se contemplan políticas, lineamientos, facilidades y actividades enfocadas en el desarrollo cantonal y en cual se consideran aspectos ambientales, geográficos, sociales, geológicas, económicas, entre otros.

Dado que cuenta con acatamiento obligatorio para todo el distrito, es que se dicho instrumento debe considerar mejoras en las condiciones como infraestructura, áreas verdes, recurso hídrico y construcciones.

Es así como el gobierno local, por medio del Plan Regulador, mejora y planifica el territorio de acuerdo a las necesidades propias de los distritos que lo componen. De ahí que las expectativas se encuentren dirigidas a mejorar las condiciones actuales; siempre y cuando se impulse un desarrollo sostenible y urbanístico adecuado al contexto de Goicoechea.

Dado que el Plan Regulador vigente no se adecua a la realidad distrital y cantonal actual, es que creen de suma importancia su reforma. Además, de que en este puede convertirse en un medio para la generar acciones que vengan a promover otros aspectos como: la participación ciudadana, la seguridad pública, apertura de áreas recreativas, el desarrollo económico, y la actualización y rescate de algunos lotes (y predios) municipales e institucionales.

Hacen énfasis en involucrar a la comunidad en todo el proceso. Aumentando el poder de convocatoria, y participación activa en los talleres y demás metodologías usadas para este tipo de proyectos.

A continuación, se detallan algunas de las anotaciones realizadas durante la sesión participativa:

4.1 Movilidad, Transporte e Infraestructura vial

En cuanto a debilidades se tiene que las calles, puentes, las tapas de alcantarilla, cordones de caño y las aceras se encuentran en mal estado; estás últimas suelen ser estrechas. También afirman que hay deficiencia en la colocación de semáforos, reductores de velocidad, demarcación de las zonas peatonales, falta de hidrantes, no hay cumplimiento de la Ley 7600, hay parqueo en ambas vías (especialmente en la Floresta) y no se les da limpieza a los caños.

También, comentan que una de las situaciones de mayor atención es el congestionamiento vial sobre la carretera principal de Ipís, especialmente en horas de la tarde. Así lo señala una de las vecinas participantes de los talleres:

> Aquí es una problemática en lo que es las “Horas pico” demasiado, pero demasiado. Aquí con los muchachos trabajan, la gente sale a trabajar, pues En la mañana hay poco flujo, pero a la hora de venir del trabajo, de San José a acá, se dura demasiado. En ese sentido está pésimo eso (Jimenez,2020).

Agregan que las paradas de autobuses son una debilidad ya que no cuentan con techo afectando así la espera de las personas durante época de lluvia. Además, surge la necesidad de una ciclovía.

A pesar de todo lo anterior, afirman que Ipís cuenta con la fortaleza de estar ubicado estratégicamente, lo cual permite la movilidad y comunicación tanto con otros distritos como cantones. Además, de que el servicio de autobuses es constante y las unidades son calificadas como buenas. Igualmente, sugieren la apertura de nuevas rutas como por ejemplo hacia Rancho Redondo.

4.2 Servicios públicos

Una de las principales fortalezas con las que cuenta Ipís es el acceso a agua, dado su cercanía con algunas nacientes y acuíferos. Así también, el servicio eléctrico, de telefonía e internet cuenta con la misma valoración positiva.

Si subrayan la necesidad de poder hacer recolección de material de reciclaje y desechos no tradicional de manera más constante y a lo largo de todo el distrito.

4.3 Actividades productivas

Las personas que formaron parte de los procesos de consultan comentan que en Ipís se tiene la presencia de algunos comercios como lo son: supermercados, industria de muebles, algunos servicios básicos, empresa de cableado, talleres mecánicos, depósito de materiales, fábrica de pinturas, Jiménez y Tanzi, lecherías, ventas informales, pulperías, entre otras. Lamentablemente, algunas que han enfrentado ciertas crisis que las han hecho tomar la decisión de cerrar, como es el caso de la fábrica de tejidos.

El desempleo sigue siendo uno de los aspectos que más preocupan a la población participante. Si bien hay gran disposición de mano de obra no solo en el distrito sino a nivel cantonal, las fuentes de empleo cada vez son menos, aumentando cada vez más, los porcentajes de personas desocupadas.

A eso se le une que el Plan Regulador actual afecta los tamaños de lote mínimo, afectando el desarrollo y la construcción de infraestructura productiva. Tampoco hay disposición de terrenos para el desarrollo comunitario. Y algunos trámites suelen ser lentos, imposibilitando la apertura de diversos negocios; o bien, algunos negocios no se sostienen a lo largo del tiempo, especialmente los pequeños emprendedurismo.

Por lo anterior, sugieren que se den cada vez más cursos técnicos y de actualización profesional (por ejemplo: los que da el INA) que sean gratuitos, los cuales pueden promoverse dentro de grupos vulnerables como lo son: jóvenes y adultos mayores.

Además, agregan que es necesario incentivar la economía y la inversión, la cual podría plasmarse en zonas francas u de otra índole, la cual podría generar fuentes de empleo para personas no solo de Ipís, sino que también del cantón. También sugieren más apoyo a la empresa pequeña y mediana

4.4 Calidad de vida, Ambiente y Amenazas naturales

Un subtema discutido fue la presencia de algunos basureros (incluidos algunos de orden municipal), donde el problema yace en que no se les da un adecuado tratamiento a los desechos sólidos y estos se acumulan en las orillas de la calle, provocando focos de contaminación; además, el servicio de recolección de desechos tradicionales es calificado como malo (no se especifica sobre qué asunto especifico es que se presenta el fallo);

además de que no hay recolección de desechos no tradicionales, tan solo se presenta una vez cada año.

Por lo anterior, consideran importante crear espacios de educación relacionados con la separación y reciclaje y mejoras en el servicio normal de recolección de desechos tradicionales.

4.5 Inseguridad Ciudadana

Al igual que los otros procesos participativos donde se realizó la encuesta y proceso participativo, en Ipís se tiene que el tema de la inseguridad sigue siendo una cuestión por mejorar, dado que consideran que la delincuencia sigue en aumento y las autoridades correspondientes (es decir Fuerza Pública) suele ser un agente pasivo, debido a la lenta respuesta de atención de una emergencia o eventualidad de este tipo, no tienen un canal de comunicación directa y cuentan con muchas comunidades a cargo; tampoco tienen un programa de intervención y prevención.

Por lo anterior, es necesario hacer mejoras a nivel institucional de la propia Fuerza Pública, además de la colocación de cámaras de vigilancia, y un monitor constante en las diferentes zonas de la comunidad.

4.6 Áreas verdes e infraestructura comunal

Aseguran que en Ipís se cuentan con espacios públicos diversos, sin embargo, a estos no se les da un mantenimiento constante, además hay poca anuencia por parte de la comunidad para su uso y en su mayoría se limitan a espacios para niños y niñas. Algunos se encuentras invadidos.

Mencionan la particularidad de que en la comunidad de Praga no cuentan con ningún tipo de infraestructura pública o área verde.

A continuación, se presenta una imagen de las áreas verdes o públicas señaladas por las personas participantes de los talleres:

Figura 8: Áreas verdes de Ipís identificadas por algunas personas participantes de los talleres. Fuente: ProDUS, 2020

Por las anotaciones anteriores, es que sugieren la recuperación de los espacios púbicos por medio de la siembra de árboles y la propuesta de actividades que vengan a fomentar la apropiación y el uso por parte de la comunidad en general. Además, de realizar un inventario de cuales corresponden a áreas públicas y cuáles no.

4.7 Organizaciones Comunales

Para este tema, mencionan que una debilidad es la apatía de las personas por formar parte de los procesos y proyectos de incidencia comunitaria. Si bien, existen diversos espacios en las que las asociaciones del distrito muestran las actividades que se encuentran desarrollando, la comunidad en general no responde, o inclusive muestran cierto rechazo hacia la labor que desempeñan.

Es necesario que se generen espacio donde se promueva las alianzas, el dialogo y la participación. Fortaleciendo además la función y toma de decisiones que tienen las asociaciones y organizaciones comunales de Ipís.

Además, de que la Municipalidad de Goicoechea puede dialogar con estas organizaciones comunales y eventualmente también capacitarlas en temas diversos, como lo comenta un vecino de Ipís, que respondió la encuesta en línea:

> Hay organizaciones, pero el gobierno local podría tener un rol más activo en formación y capacitación a las organizaciones locales, en temas precisamente como el desarrollo urbano, organización, planificación, etc. Quizá una escuela local de liderazgos (Vargas, 2020)

4.8 Actividades culturales

Explican que hay pocas tradiciones locales que caractericen a Ipís a nivel cultural, mencionan tan solo la Peña Cultural llevada a cabo en cada distrito, además de los bailes dedicados a adultos mayores.

De ahí la importancia de generar más acciones para fomentar el arte y la cultura, no solo en este distrito sino en todo el cantón. Con ello también viene las mejoras en la infraestructura comunal, en áreas recreativas, especialmente aquellas que tienen potencial cultural.

Figura 9: Proceso participativo en Ipís. Fuente: Equipo de ProDUS, 2020.

Figura 10: Proceso participativo en Ipís. Fuente: Equipo de ProDUS, 2020.

5. Mata de Plátano

El proceso participativo en Mata de Plátano se realizó el día 05 de marzo, en el Salón comunal de la Urbanización El Valle, a las 6:00pm y asistieron 41 personas. Cabe destacar que algunas personas que habían participado de los procesos participativos en otros distritos, se presentaron nuevamente en Mata de Plátano. En cuanto la encuesta digital, esta fue contestada por 17 personas.

Respecto a la consulta sobre la conceptualización que tienen sobre un Plan Regulador mayoritariamente responden que en términos generales este responde a una serie de normas e insumos que tienen las municipalidades para regular el crecimiento urbanístico y fomentar una zonificación sostenible y adecuada a las necesidades actuales del distrito, tomando en cuenta determinadas variables económicas, ambientales, de infraestructura, las cuales deben de incentivar el desarrollo sostenible.

A lo largo de la discusión las personas participantes expresan la inquietud sobre la necesidad de que el Plan Regulador se base en criterios técnicos, más allá de los intereses políticos de los sectores que disputan puestos de representación ciudadana. Además de mantener informada a la población de dichos avances.

Por otro lado, algunas personas mencionaron no tener conocimiento acerca del Plan Regulador, pero expresan interés por comprender su funcionamiento.

Ahora bien, hay interés por estudios sobre fallamientos locales, particularmente en donde se han registrado eventos vulnerables, con base a información y estudios técnicos de geología, cartografía y geomorfología. Agregan que está la necesidad de protección sobre los mantos acuíferos que existen en el distrito y el tratamiento de residuos sólidos.

Agregan lo importante que es profundizar en el tema de la regulación de medidas para la segregación de propiedades y los usos de tierras. Además, de que el crecimiento urbanístico se pueda dar de una manera más controlada y ordenada.

Se espera además que el Plan Regulador contribuya a la mejora de infraestructura vial y de espacios públicos, especialmente de la apertura y protección de áreas verdes, facilitando zonas adecuadas para el uso de las personas habitantes; principalmente de la niñez. Finalmente se puntualiza en el interés de una mejora en materia de empleo y seguridad ciudadana.

5.1 Movilidad, Transporte e infraestructura vial

Las personas participantes refieren que la infraestructura vial se encuentra en mal estado, principalmente calles y aceras; si bien en años anteriores se hicieron mejoras en la calle principal, quedó pendiente intervenir también las secundarias.

Mata de Plátano cuenta con la particularidad de conectar con otras zonas, sin embargo, cuentan con una sola vía; como lo es señalado por una de las vecinas participantes de los talleres presenciales:

> Ahora que pasa, Mata de Plátano es una zona de paso por que nosotros nos comunicamos, más arriba, comunicamos con Vista de Mar y Coronado. Ahora si usted ve, nosotros tenemos una sola calle. Se ha luchado mucho para habilitar la

> Cuesta Grande, que lo que se hizo unos botaderos de basura. Pero nosotros solo tenemos una vía de acceso (Vargas, 2020).

La situación anterior provoca un congestionamiento vial importante a lo largo del distrito. De ahí que sugieran la realización de estudios para que se abran nuevos accesos como: la Calle de los “Monos”, Puente a Seminario, Calle Lastre Salitrillos. Así mismo, indican que se requiere una investigación con énfasis social para hacer una ruta de conexión con el norte del cantón.

A partir de una serie de accidentes que identifican cerca de zonas escolares, de la presencia de personas que practican ciertos deportes, es que señalan la importancia de colocar algunos puentes, semáforos peatonales, ciclovías y aceras en buen estado. Esto además permitiría garantizar la seguridad vial de peatones - principalmente de la niñez y adolescencia a la salida de las escuelas y colegios-, de las personas con discapacidad y ciclistas.

5.2 Servicios Públicos

Se califica como bueno el servicio de electricidad. El servicio de transporte público no es tan eficiente, dado al tiempo de espera y la atención de los choferes. Mientras que el abastecimiento de agua se ha visto afectado por los cortes para racionamiento durante sequía y la presencia de algunos proyectos de vivienda privada, como lo señala uno de los vecinos en la encuesta realizada en línea: *En agua, como hay tantos desarrollos inmobiliarios en la zona se está afectando la producción del recurso hídrico y eso se nota porque hace meses que venimos con razonamientos (Elizondo, 2020).*

Respecto a la recolección de basura la califican como regular en cuanto a la frecuencia del servicio en algunos sectores. Pero aún impera la necesidad de que el servicio de desechos no tradicionales se dé de manera más continua.

5.3 Actividades Productivas

Se destacan la presencia de empresas como: Transportes El Carmen, farmacias. supermercados, gasolineras, pymes locales, textilerías, talleres mecánicos, estaciones de servicio, pulperías, clínicas, entre otras. Mayoritariamente se concuerda en la ausencia de fuentes de empleo en el distrito, por lo que se tienen que trasladar hacia lugares fuera del cantón para laborar.

Por lo anterior, recomiendan promover ferias de empleo en el cantón, así como incentivos a los emprendimientos locales y aprovechamiento de la tecnología. También es importante fortalecer las iniciativas de eco turismo, las cuales eventualmente pueden desarrollarse en el cantón, esto considerando que en Mata de Plátano hay algunas fincas que cuentan con el potencial para dichas actividades.

5.4 Calidad de vida, Ambiente y Amenazas naturales

Existe una preocupación por el establecimiento de condominios y afines en áreas protegidas, así como la desprotección a los mantos acuíferos; asunto que se vio también en el apartado de servicios públicos.

Por lo anterior, es que hacen un llamado de atención a que el desarrollo del cantón y del distrito este en concordancia con la protección de las zonas de recarga y cuencas, apoyadas siempre en estudios hidrológicos.

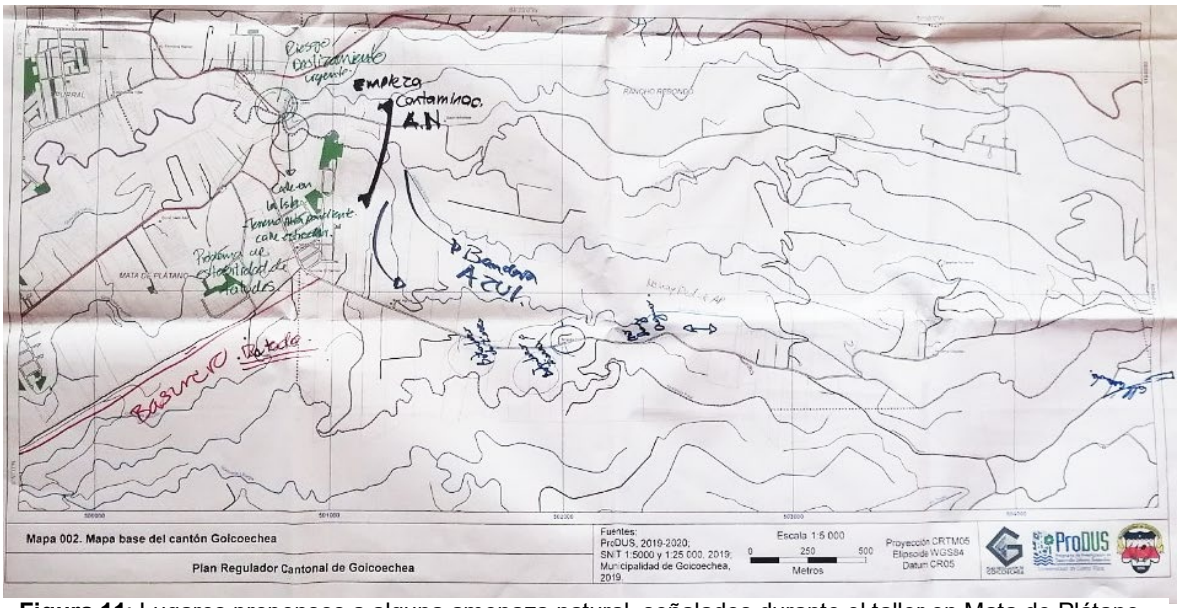


Figura 11: Lugares propensos a alguna amenaza natural, señalados durante el taller en Mata de Plátano. Fuente: ProDUS, 2020.

Además, señalan algunas zonas propensas a deslizamientos, o que son focos de contaminación, debido a la acumulación de basura en la vía pública. Como se señalan en el mapa usado durante los talleres:

5.5 Inseguridad ciudadana

Se menciona como el problema de inseguridad ha aumentado en los últimos años, especialmente por la presencia de actos de violencia, por lo tanto, se considera como prioritario que el Plan Regulador contenga medidas de mitigación y un plan operativo interinstitucional para hacer frente a la inseguridad ciudadana.

Ahora bien, la Fuerza Pública cuentan con una delegación pequeña, pero las visitas o patrullaje que realizan a lo largo del distrito son poco constantes. Tampoco hay organizaciones comunales que realicen capacitaciones relacionadas con seguridad comunitaria, acrecentando así las situaciones de vulnerabilidad en estos sectores.

Describen las áreas verdes y calles con poca iluminación y poca presencia policial como inseguras.

5.6 Áreas verdes e infraestructura comunal

Un primer punto a tratar en este tema es que las áreas verdes comunales se encuentran en mal estado, incluidas el estadio/polideportivo, las cuales no tienen las condiciones óptimas para que la población haga uso de ellas. Además, no se les da el mantenimiento adecuado y se encuentran distanciados de los hogares. Se indica que algunas áreas verdes e infraestructura comunitaria (como salones comunales) no son accesibles, ya sea por su estado, porque están cerradas o por la administración.

Se considera de suma importancia una planificación que considere suficientes áreas verdes, frente a la crecida urbanización que se viene gestando; además de y con la debida protección de los corredores biológicos existentes en el cantón.

Mencionan que no cuentan con suficientes basureros públicos para garantizar la limpieza de la vía pública. También se refieren a que la iluminación en el distrito no es adecuada, propiciando que se de algunos actos que atentan contra la inseguridad ciudadana.

5.7Organizaciones comunales

Se nombra la existencia de organizaciones de vecinos y vecinas tanto de manera informal, como quienes acceden a la figura jurídica de Asociación de Desarrollo. Además, de algunos comités de personas adultas mayores, comité de persona joven, asociaciones de desarrollo y comité de deportes.

Sin embargo, algunas personas comentan que en ocasiones los intereses de dichas organizaciones comunales no corresponden a los de toda la comunidad.

5.8 Actividades culturales

La mayoría de las personas participantes indican no tener conocimiento sobre tradiciones locales del cantón de Goicochea o del distrito Mata de Plátano.

Tan solo se desarrollan actividades como: construcción de artesanías, procesiones, entrega de la antorcha; por lo que considera necesario la promoción de esta y otras actividades similares.

6. Rancho Redondo

Como se mencionó al inicio de este apartado, en este distrito no se realizó ningún proceso presencial dadas las medidas de prevención tomadas ante el COVID-19. Sin embargo, se optó por la aplicación de encuestas en línea y entrevistas telefónicas, en las cuales participaron 16 personas.

Aquí fue constante la respuesta sobre no tener conocimiento acerca de las implicaciones de un Plan Regulador. Si bien, no se dan un concepto definido, si tienen la expectativa de que esta herramienta venga a mejorar la situación política, social y ambiental del distrito. En la cual se deberá considerar la seguridad, la recuperación de espacios públicos, y mayores facilidades para la construcción en estas zonas.

6.1 Movilidad, Transporte e Infraestructura vial

Este es un tema de preocupación para las personas que formaron parte del proceso de consulta, ya que el estado de las calles es calificado como regular. Algunas vías que pasan por comunidades como El Durazno, La Isla, Vista de Mar y Rancho Redondo presentan huecos e irregularidades. El problema radica en que la calle principal es ruta nacional, y la entidad a cargo no le ha brindado el manteamiento correspondiente. Lamentablemente, tampoco las calles secundarias han recibido las intervenciones necesarias para su mejoramiento.

A lo anterior, se suma la situación de que no se cuenta con aceras en la totalidad del distrito. Tan solo hay un tramo que va de la torre de Canal 7 hasta la Escuela de Rancho Redondo, sin embargo, esto corresponde a la atención de un recurso de amparo impuesto por una vecina.

Mencionan que las cunetas se encuentran en buen estado, sin embargo, si consideran importante que estas reciban el mantenimiento adecuado, especialmente por la cantidad de basura acumulada allí.

Ahora bien, uno de los aspectos positivos con los que cuenta Rancho Redondo es la conectividad que tiene no solo con otros distritos de Goicoechea, sino que también con Cartago, tanto a Llano Grande como a Tres Ríos. Agregan que hay algunas rutas no oficiales (como la del Pizote) que podrían mejorarse para el tránsito vehicular.

Además, agregan que no solo hay movilización de vehículos por la zona, sino que también se observa constantemente a personas en bicicleta. Lo hacen tanto por deporte como para trasladarse a lugares como: Vista de Mar, Mata de Plátano, Llano Grande, San Ramón de Tres Ríos, Guadalupe, Ipís y Tierra Blanca.

6.2 Servicios Públicos

Para este apartado, mencionan que los servicios de electricidad e internet son buenos. En cuanto al servicio de agua, este es calificado de regular a excelente de acuerdo a la zona de Rancho Redondo donde se ubique. Por ejemplo, en Vista de Mar el suministro de agua se ve interrumpido ocasionalmente por los cortes de racionamiento, especialmente en época seca; mientras que en Rancho Redondo (la parte alta) el servicio dado por la ASADA es continuo y uno de los mejores, según los comentarios de las personas participantes de la entrevista.

En cuanto a la recolección de desechos tradicionales, afirman que este se hace una vez por semana (los jueves) y el servicio es bueno. El único asunto en el que creen que se debe poner más atención, es la recolección de basura no tradicional, ya que solo se hace una vez al año.

Tampoco hay servicio de reciclaje, a pesar de que algunas personas de la comunidad separan los desechos, pero tienen que llevarlos a centros de Acopio fuera del distrito. De ahí que sugieran la instalación de un centro de este tipo, que no solo permitiría un mejor manejo de estos residuos, sino que, eventualmente, podría generar algunas fuentes de empleo.

6.3 Actividades Productivas,

Algunas de las actividades económicas que se promueven en el distrito son: ganadería, elaboración de productos como mermeladas o chileras, venta de pan casero, ventas de artesanías y productos lácteos, y siembra de fresas. Además de la presencia de algunos comercios pequeños como pulperías, sodas y supermercados. Cometan además que algunas personas se trasladan hasta Llano Grande para trabajar en las fábricas de flores.

Por las características particulares de Rancho Redondo, es que algunas personas sugieren que se pueda incentivar el cultivo de productos como uchuva, hortalizas, tubérculos, entre otros. Además del apoyo a los proyectos de pequeños emprendedores, los cuales pueden incentivar poco a poco la economía del distrito.

6.4 Calidad de Vida, Ambiente y Amenazas Naturales

Una de las preocupaciones de las personas entrevistadas, son los deslizamientos que se dan en zonas como: Barrio La Cruz y La Isla. En este último, también se dan algunas situaciones relacionas con la quema de basura al aire libre, lo que eventualmente podría convertirse en una situación de peligro.

Además, mencionan la situación relacionada con la explotación de material por parte del Tajo, ya que no se hace de manera controlada, lo cual podría exponer y debilitar los suelos. Aunando a eso está el tráfico de maquinaria, misma que impacta considerablemente en la calidad de la calzada.

También se presentan dos situaciones a considerar, espacialmente durante los fuertes aguaceros: la primera es que algunos caños están llenos de basura, por lo que se desbordan provocando inundaciones en algunas viviendas. Y una segunda situación es la caída de material como árboles y ramas, afectando el tráfico vehicular por algunos tramos.

Por último, señalan la importancia de proteger las nacientes, especialmente aquellas que están cerca de construcciones de viviendas.

6.5 Inseguridad ciudadana

En Rancho Redondo consideran que, si bien en algún momento se caracterizó por ser un lugar seguro, sin embargo, en los últimos años ha cambiado dicha situación dado que se han presentado asaltos, consumo de drogas, robos a viviendas, inclusive se presentó un asesinato.

Argumentan que, dado que por el distrito pasa una ruta nacional, además de la conectividad que tiene con otros lugares, lo convierten en un lugar vulnerable para el tránsito continuo de personas ajenas a la comunidad.

A lo anterior, se le suma el hecho de que no hay una delegación policial, las rondas de vigilancia son poco continuas, y la duración de atención por parte de la Fuerza Pública suele ser algo lenta, según comentaron. Si bien, hace unos años había una delegación pequeña, esta no contaba con las condiciones necesarias para que un oficial permaneciera allí. Como lo menciona un vecino de este distrito, durante las encuestas: *Pésima, porque no hay oficiales de seguridad, ni vigilancia. Hay asaltos durante el día y se llamaba al oficial y no llegaba o atendía de mala gana. Los oficiales aseguran que en Rancho Redondo no hay delincuencia (Mora, 2020)*

De ahí que se sugiera un mayor compromiso por parte de la autoridad en cuanto al mejoramiento de las condiciones del espacio, asegurando así la promoción de trabajo comunitario, responsabilidad social, iluminación, colocación de cámaras de seguridad y la instalación de una delegación.

6.6 Áreas verdes e infraestructura comunal

Aquí las respuestas se encuentran divididas en dos, de acuerdo al sector geográfica del distrito donde se ubica. En primer lugar, se tiene que en Vista de Mar hay una situación de conflicto, esto porque la única área verde pública es la plaza de deportes, la cual, si bien ha recibido mantenimiento, pasó a ser propiedad de una organización comunal; el conflicto radica en que ya no puede utilizarse de la misma manera como lo hacían antes, ya que el paso y las actividades están reguladas por dicha organización. Como lo señala una de las personas entrevistadas: *Contábamos con una plaza, pero una asociación se adueñó y no dejan entrar, es demasiado controlado, sacar permiso y así. Antes la usaban mucho, era un ambiente familiar (Montero, 2020).*

Se consultó a la Asociación y la respuesta de esta es que la plaza es de uso público y cualquier persona puede hacer uso de ella. Dado que hay un desacuerdo en las respuestas y opiniones, es que se sugiere la apertura de espacios de dialogo donde se llegue a acuerdos sobre el uso y manejo de dicha área.

En segundo lugar, se tiene que en Rancho Redondo se cuenta con un espacio que está equipado con salón comunal, cancha de deportes, juego infantil y cancha de basquetbol. Comentan que suelen ser usada por la comunidad, de ahí que estén constantemente trabajando en su mantenimiento.

Ante los dos panoramas mencionadas en los párrafos anteriores, hacen las sugerencias de se puedan crear formas de recuperar y usar las áreas verdes públicas, esto podría hacerse no solo por medio del incentivo de actividades recreativas allí, sino que también por medio del mejoramiento físico, en el cual se incluye: iluminación, mejora de la gramilla, colocación de gimnasios al aire libre, entre otras.

6.7 Organizaciones comunales

En Rancho Redondo se cuentan con algunas organizaciones comunales, las cuales trabajan en el mejoramiento de la comunidad enfocadas en infraestructura comunitaria (salones multiusos, áreas verdes, etc.), capacitaciones, acompañamiento, entre otros.

Sin embargo, señalan que, si bien hay una anuencia de dichas organizaciones comunales en realizar diversas actividades, hay poco involucramiento en la toma de decisiones distritales por parte de la comunidad.

6.8 Actividades culturales

Al igual que los otros distritos, en Rancho Redondo esta la constante sugerencia de poder recuperar algunas de las tradiciones culturales de la zona, y con ello el fomento de una identidad local. Si bien algunas de estas tradiciones se han ido perdiendo, aún quedan algunas como lo son: fiestas patronales de San Miguel Arcángel, preparación de carne de ternero desmecha en salsa, uso de plantas medicinales (juanilama, romero, ruda, menta), tradiciones de semana santa, y un picnic durante el domingo de resurrección.

Además, señalan algunos sitios de interés histórico y cultural para las personas de allí, como lo son: La Escuela de Rancho Redondo, Hacienda Guayabilos, Hacienda San Miguel, El Mirador, Escuela Centenario, la Plaza y la Cruz. Estos dos últimos de especial interés, ya que en la Plaza había un Rancho donde llegaban los bueyeros que iban de San José a Cartago (y viceversa) llevando carbón y el cual era de forma redonda, de ahí el nombre de Rancho Redondo. El segundo, porque fue esta estructura en forma de cruz fue colocada por yuntas de bueyes y se ha convertido en un punto de referencia y de peregrinación para el cantón general.

7. Calle Blancos

Para este distrito se contó con la participación de 45 personas durante la encuesta y entrevista, las cuales afirmaron que un Plan Regulador es un conjunto de reglamentos y normas que regulan algunas de las actividades que se llevan a cabo en un territorio determinado. Por medio de un amplio trabajo técnico y participativo, se establecen algunas prioridades, criterios, áreas por intervenir, entre otros.

Aquí el desarrollo urbano debe procurar mejores condiciones para las personas que viven en el cantón, de ahí que se debe ajustarse a la realidad y contexto de dicho territorio, contemplando siempre el resguardo y protección del ambiente y el de las nacientes que hay a lo largo del cantón.

Agregan la necesidad de que, a lo largo de todo el proceso de elaboración del Plan Regulador, se dé la apertura para la participación ciudadana, tanto a nivel individual como hacia las diferentes organizaciones comunales que están activas en Calle Blancos

Igualmente esperan que algunas de las problemáticas señaladas a lo largo de la entrevista, puedan ser resueltas, o al menos se puedan generar insumos para a su adecuado abordaje, más cuando lo que se busca es el mejoramiento del cantón, procurando la equidad social y económica, la seguridad ciudadana y mejoramiento de la infraestructura, entre otros aspectos.

7.1 Movilidad, Transporte e Infraestructura vial

En cuanto al estado de las carreteras en Calle Blancos, mencionan que la principal se encuentra en buen estado, dado que a finales del 2019 se les dio mantenimiento. Sin embargo, las calles paralelas, incluidas las de lugares como Montelimar, no se les brindó el mantenimiento correspondiente, aun cuando algunas no tienen las condiciones para el tránsito de vehículos o personas.

En cuanto a las aceras, estas parecen igualmente ser un punto débil a lo largo del distrito, ya que afirman que son irregulares en cuanto tamaño y material con el que están hechas. Además, no son accesibles para las personas con discapacidad o adultas mayores, ya que no tienen rampas o bien, tienen grandas. Entienden que esto es responsabilidad de cada dueño de propiedad, sin embargo, sugieren que la misma Municipalidad pueda intervenir de alguna manera para el mejoramiento de dicha infraestructura,

En cuanto a los caños, estos no reciben el adecuado mantenimiento, provocando la acumulación de basura y desbordamiento de agua especialmente durante épocas lluviosas.

Además, agregan que hay problemas relacionados con el parqueo de vehículos en la vía, inclusive sobre la acera.

Ahora bien, Calle Blancos cuenta con la particularidad de tener acceso desde diferentes puntos del distrito, lo cual se verá mejorado con la construcción de la circunvalación. Igualmente sugieren que se puedan habilitar una ruta hacia Llorente de Tibás, ya que están relativamente cerca, pero no hay ningún camino que los una.

Por último, comentan que es común ver a personas movilizarse en bicicleta, cuyas rutas son hacia: Coronado, Cartago, Guadalupe, Heredia, Moravia y Uruca; además dentro del mismo Calle Blancos

7.2 Servicios Públicos

Los servicios públicos de agua y electricidad están calificados como buenos. Ocasionalmente son interrumpidos por cortes, pero estos corresponden a mantenimientos brindados por las entidades a cargo, y suelen avisarlas con anticipación.

De igual manera, el servicio de recolección de basura es calificado como bueno, además de continuo ya que pasan dos veces por semana. Como parte de una iniciativa comunal, una vez al mes (sábado) en la plaza de deportes hay recolección de material de reciclaje. Agregan que no hay recolección de desechos no tradicionales.

En cuanto a la limpieza de caños, como se mencionó anteriormente, se da de manera ocasional, acumulándose basura en estos sectores. Por lo que consideran importante que pueda dársele un mantenimiento más constante.

Comentan que otros de los servicios que presenta alguna debilidad son la telefonía fija y el EBAIS por la ubicación en la que se encuentra.

7.3 Actividades Productivas,

En cuanto actividades productivas, se cuenta con la presencia de algunos comercios pequeños, sodas, supermercados, Perimercados, autolavados, veterinarias, salines de belleza, servicios de combustible, centros de llamadas, algunas entidades bancarias, panaderías, carnicerías, macrobióticas, farmacias, verdulerías, salones de belleza ventas informales, oficinas de abogados, el Tribunal Supremo de Elecciones, Coca-Cola, Hospital Clínica Católica. Inclusive algunas personas se dedican a la limpieza de hogares

Si bien, hay una amplia variedad de servicios, no siempre se generan los suficientes empleos para la gente del distrito o cantón, lo cual provoca que las personas tengan que trasladarse hacia otros lugares. De ahí lo necesario que es el apoyo a algunos emprendimientos, además de capacitación, ferias de empleo y mejoras en los trámites para la instalación de nuevos emprendimientos, como lo sugiere una de las personas que contestaron la encuesta: *Mejorar las condiciones y favorecer el establecimiento de nuevos centros de trabajo lejos de las zonas exclusivamente residenciales. (Villalta, 2020)*

7.4 Calidad de Vida, Ambiente y Amenazas Naturales

En amenazas naturales se presenta la situación de algunas inundaciones provocadas tanto por una zanja que pasa por detrás de la Coca-Cola y del Centro Diurno, así como por algunas alcantarillas y caños que se encuentran saturados de basura (esto cerca

También mencionan que se ha presentado la situación de derrumbes de un terreno donde estaban ubicadas unas casas, en las cercanías de El Encanto y la Escuela Santa Mónica.

Igualmente, comentan que se han localizad algunos focos de contaminación en los alrededores de la vía del tren, especialmente de desechos no tradicionales. Por lo que, por cuestiones de salud pública, creen necesario intervenir a la mayor brevedad posible.

7.5 Inseguridad ciudadana

La percepción que se tiene en el tema de seguridad depende del lugar del distrito. Algunas zonas como El Encanto, cercanías de la Coca-Cola, Barrio San Gabriel, Barrio Santo Tomás, entre otros, son calificadas como seguras. Mientras que en los otros sectores de Calle Blancos son considerados inseguros debido al consumo de drogas, asaltos, robos.

A lo anterior se le suma aspectos como poca iluminación y el poco apoyo por parte de la Fuerza Pública, la cual hace pocas rondas de vigilancia, no tiende a las llamadas ante una situación de peligro y suelen ser permisivos con ciertos comportamientos, al menos así lo comentan algunas de las personas entrevistadas. Como lo menciona una de las personas entrevistadas: *Ha mejorado considerablemente, pero aún hay aspectos que son necesarios mejorar. Se restauró la delegación policial en aspectos de infraestructura. Hay mucha venta de droga, pero hay poca respuesta (Salas, 2020)*

Como respuesta a esta situación proponen la instalación de cámaras de vigilancia, la cual debe ir acompañada de un sistema de monitoreo. Además, de la iluminación en los espacios que no la tienen. Así como mejoras en la delegación policial, estas tanto a nivel físico como de preparación de los policías.

Inclusive sugieren, que se pueda ejecutar a la mayor brevedad posible, la instalación de una policía municipal, la cual tenga incidencia no solo en Calle blancos, sino que en todo el cantón.

7.6 Áreas verdes e infraestructura comunal

Calle Blancos cuenta con una amplia diversidad de áreas verdes, las cuales comprenden plazas, parques, canchas de basquetbol, cancha de futbol 5, las cuales están equipadas con mobiliario urbano, juegos infantiles y gimnasios al aire libre. Agregan que estos suelen ser usados por las personas de la comunidad.

Comentan la presencia de algunas situaciones que, de una u otra forma, afectan el estado en el que se encuentran dichas áreas. Se tiene en primer lugar el mantenimiento que se les da, el cual no es constante y este se limita al corte del zacate, dejando de lado asuntos como afectaciones en las estructuras de los juegos. También, se da la contaminación por heces de las mascotas que llevan algunas personas y el consumo de drogas de algunos jóvenes y el parqueo de vehículos dentro de dichos espacios.

De ahí la propuesta del planteamiento de proyectos enfocados en el mejoramiento de la infraestructura pública, acompañados de programas de recreación para incentivar aún más su uso. Además de vigilancia de estos lugares para mejorar la percepción de seguridad. También se deben mapear y darles mantenimiento contante no solo a unas, sino que a todas las que hay alrededor del cantón.

7.7 Organizaciones comunales

Las personas participantes en las entrevistas afirman que tienen conocimiento de que existen diferentes organizaciones comunales en el distrito, sin embargo, algunos comentan que hay poca articulación con la comunidad (y viceversa).

Agregan que muchas de estas han realizados proyectos meramente paliativos o algo superficiales, dejando de lado aspectos realmente importantes como lo son: seguridad, mejoramiento de la infraestructura comunitaria, dialogo con la empresa autobusera, entre otros. Por lo que se debe manejar y abordar de una mejor manera estas problemáticas.

7.8 Actividades culturales

Algunas de las tradiciones culturales locales presentes en Calle Blanco son: bailes populares, presentaciones de swing criollo, emprendimientos de artesanías, fiesta comunitaria de fin de año, actividades deportivas en la plaza, fiestas navideñas, actividades religiosas, entre otras.

Agregan que hay algunos sitios que tienen interés cultural por sus características históricas y por el uso o las actividades que allí se han desarrollado, como lo son: La Iglesia de San Rafael, la Escuela Sr Ferraz, Colegio Técnico Profesional de Calle Blancos, Bar Kas Cruzadas, la antigua fábrica CONOPLAT, el Liceo Napoleón Quesada (incluido el auditorio), la Plaza de Deportes, dada su antigüedad y los jugadores que se ha entrenado allí (Ronald Gonzales, por ejemplo).

8. Purral

Este fue otro de los distritos en los que no se pudo realizar un proceso participativo presencial, por lo que se optó por la aplicación de algunas encuestas y entrevistas, las cuales fueron contestadas por 44 personas de las comunidades que componen Purral.

En primera instancia se tiene que no todas las personas conocen cuáles son las implicaciones y objetivo de un Plan Regulador, de ahí que sugieran que, desde las diferentes entidades involucradas en estos procesos, se puedan generar insumos relacionados con dicha conceptualización.

Aquellas personas que afirmaron conocer sobre los Planes Reguladores, comentan que estos son instrumentos conformados por una serie de normas y criterios que suelen incidir en aspectos como economía, movilización, áreas verdes, vivienda, construcción, entre otras.

Por lo tanto, la expectativa que se tiene sobre el Plan Regular de Goicoechea es el mejoramiento a nivel interno de la propia Municipalidad. Además de que se puedan optimizar aspectos como empleo, capacitaciones (por ejemplo, una eventual estación del INA), protección del recurso hídrico, facilidades para la construcción, aprovechamiento de las áreas verdes y espacios públicos. Más cuando todo lo señalado, incide en la calidad de vida de los habitantes del cantón.

8.1 Movilidad, Transporte e Infraestructura vial

En cuanto al estado de la calle se tiene dos opiniones: unos afirman que esta se encuentra en buen estado, especialmente la ruta principal, debido al mantenimiento que le dio tanto la Municipalidad de Goicoechea a finales del 2019, como la Fundación Costa Rica Canadá.

Pero también, algunos comentan que hay sectores donde el estado de las calles es malo, especialmente en zonas cercanas a: Olimpos, Calle los Castores, cercanías de la Urbanización El Edén, La Esmeralda, Urbanización Kuru, Urbanización Don Carlos, Los Colochos, El Pueblo. También se presenta la situación que hay una calle municipal invadida por viviendas, ubicadas entre el sector 1 y 2 de Los Cuadros.

Las aceras son calificadas como regulares, ya que algunos sectores son poco accesibles dado la falta de rampas, la presencia de gradas o pendientes y la irregularidad en cuanto al material y textura. Inclusive hay tramos en los que no hay del todo acera o bien, algunos vehículos permanecen parqueados sobre ellas y hay vegetación obstaculizando el paso

Recalcan la necesidad del mantenimiento, así como la instalación de cordones de caño, de reductores de velocidad, señalización vial y las alcantarillas.

De igual manera, sugieren un mayor compromiso por parte de las entidades correspondientes no solo brindando el mantenimiento constante, sino que también monitoreando que las personas no se parqueen sobre la acera o inhabiliten el paso de otros vehículos. Además, como es sabido que el estado de las aceras le corresponde a cada vecino y vecina, se necesita crear mecanismos para que dichos trabajos de mantenimiento se den.

Agregan que hay algunos caminos que podrían habilitarse o mejorarse, ya que estos conectan a Purral con sectores como: Rancho Redondo, La Lupita, La Fogata, Mozotal, Ipís, Coronado y el Carmen.

Por último, agregan que se suele ver pocas personas transitando en bicicleta. Las que lo suelen hacer se dirigen hacia: Rancho Redondo, Vista de Mar, Ipís, Coronado, Guadalupe y Ana Frank

8.2 Servicios Públicos

Los servicios de electricidad y agua son calificados como buenos. Sin embargo, es necesario considerar que en Purral hay algunos asentamientos informales, y estos no cuentan con dichos servicios públicos, al menos no regulados. Según comentaron, algunos se encuentran conectados de manera ilegal, dado las pocas condiciones económicas y físicas para la instalación de dichos servicios.

La recolección de basura es constante y buena, solo en algunos sectores de Los Cuadros no suelen llevarse toda. Sin embargo, si consideran necesario y urgente que se dé la recolección de desechos no tradiciones de manera más seguida, más cuando esta suele acumular a la orilla de la vía pública o en los márgenes de los ríos, provocando focos de contaminación que pueden afectar la salud de quienes viven alrededor. Tampoco hay recolección de reciclaje, algunos tienen que llevarlo hasta un centro de acopio que hay en Mata de Plátano, por lo que sugieren que se puedan instalar uno similar en el distrito.

En cuanto a salud, comentan que son atendidos en el EBAIS del Carmen o en el Alto de Guadalupe. Lamentablemente, estos se saturan dada la cantidad de personas que necesitan acceder a este servicio, además son pocas las citas asignadas. Lamentablemente muchas de estas personas se exponen a situaciones de vulnerabilidad en cuanto seguridad, dado que tienen que llegar en horas de la madrugada a esperar para poder sacar cita, en lugares poco iluminados e inseguros.

El servicio brindado de transporte público lo califican como regular.

8.3 Actividades Productivas

Comentan que son pocas las actividades productivas que se desarrollan en el distrito, o al menos las que generan empleo. La mayoría de estas corresponden a negocios pequeños como pulperías, supermercados, mueblería, ventas informales, talleres mecánicos, construcción, peones de fábricas, choferes, taxistas informales, emprendedurismo varios. Inclusive algunos tienen que salir a trabajar a otras zonas de San José.

Destaca la iniciativa del Asentamiento informal Evencer, quienes cuentan con una granja de la cual obtienen productos lácteos caprinos para su venta, con ello generan recursos para la compra de alimentos destinados a la comunidad.

Surge la necesidad de que se puedan generar fuentes de empleo para las personas del distrito. Especialmente dirigidos a las mujeres que son amas de casa, o hacia aquellas personas que no cuentan con estudios técnicos o universitarios. Como lo señalan una de las personas entrevistadas: *Tiene potencial el incentivar el pequeño empresario, brindar más apoyo y las Trabajadores independientes. Incentivar la economía, eliminar un poco los trámites burocráticos ya que son muchos y muchas veces tienen que desistir del proceso (Jiménez, 2020)*

8.4 Calidad de Vida, Ambiente y Amenazas Naturales

Las problemáticas asociadas con este tema se refieren a inundaciones en algunos sectores ubicados en los márgenes de los ríos, lugares donde se han construido ranchos como lo es: Bajo Zamora, Puente Lomas, la Quebrada Mozotal y atrás de la Escuela Tinoco.

De la misma manera, se han presentado deslizamientos en algunos asentamientos informales, los cuales fueron construidos sobre terrenos vulnerables, ya sea por su cercanía al río o son terrenos inestables.

También se presenta la situación de acumulación de basura, bloqueo en algunas alcantarillas, salida de aguas negras, y asentamiento de viviendas sobre o en las cercanías de nacientes.

8.5 Inseguridad ciudadana

En Purral, como mencionan las personas participantes, cuentan con zonas que son seguras, ya sea por los programas de seguridad comunitaria ejecutados o por que cuentan con seguridad privada.

Sin embargo, también hay algunas otras zonas que, por el contrario, son inseguras dado algunos actos como lo son: venta y consumo de drogas, asaltos, robos y violencia, invasiones, entre otros.

Lamentablemente, la Fuerza Pública, no cuenta con los recursos para dar una adecuada vigilancia y atención de dichas situaciones, aumentando así la percepción de inseguridad en ciertas zonas.

Se mantiene la idea de que el mejoramiento físico y económico del entorno, puede eventualmente co-ayudar a que la situación de inseguridad pueda cambiar a algo más positivo. Especialmente se le debe prestar atención a las zonas públicas, las cuales pueden mejorarse y aprovecharse para la ejecución de actividades de integración social y dialogo.

Agregan que también se debe considerar la implementación de algunos insumos para el monitoreo y mejoramiento de dicha situación, como los son la iluminación, colocación de mallas en áreas verdes, cámaras de seguridad y mejoramiento físico de la delegación policial.

8.6 Áreas verdes e infraestructura comunal

Las personas que participaron de las encuestas y entrevistas comentan que algunos barrios de Purral cuentan con área verdes, las cuales reciben mantenimiento tanto de la Municipalidad como también parte de la propia de iniciativa de algunas personas que viven alrededor de ellas. Dichas áreas suelen ser usadas, sobre todo aquellas que cuentan con juegos infantiles y gimnasios al aire libre, plazas, canchas y skate park. Como lo menciona una vecina de Purral abajo: *hay varias áreas verdes y los propios vecinos ayudan a darle mantenimiento. Ocasionalmente iba la Municipalidad. La gente las usa, más ahora con lo de gimnasios al aire libre (Chanto, 2020)*

Lamentablemente, algunos espacios que deberían ser destinados a áreas verdes públicas, se encuentran invadidas ya sea por viviendas informales o por negocios privados (mencionan un taller mecánico). A eso se le une que algunos están cerrados y solo a ciertas horas se puede acceder; o bien, no se sabe quien maneja las llaves del lugar.

Sugieren que se le pueda seguir dando mantenimiento constante, situación en la que se vea involucradas tanto la Municipalidad como los propios vecinos y vecinas de las zonas alrededor. Además, proponen la apertura de nuevas áreas verdes (especialmente en aquellas zonas donde hay más viviendas), colocación de cámaras de vigilancia, apertura de un parque para mascotas, iluminación y más actividades recreativas para incentivar su uso.

8.7 Organizaciones comunales

Se tiene conocimiento de que hay distintas organizaciones comunales en Purral, las cuales realizan actividades en conjunto con otras entidades públicas. Además, de la existencia de

personas líderes en asuntos comunitarios que no están ligadas a alguna organización específica, pero que igualmente trabajan por el mejoramiento social y físico del entorno en el que viven.

Dado el impacto que tienen estas organizaciones y personas líderes en la comunidad, es que sugieren que puedan contar con el apoyo en cuanto capacitaciones en temas diversos. Además, de la creación de espacios para el dialogo y colaboración mutua con la misma Municipalidad de Goicoechea.

8.8 Actividades culturales

Algunas de las actividades clasificadas como tradiciones son: bingos, ventas de comidas, procesiones de vía crucis, villancicos, posadas navideñas, rezos de casa en casa durante mayo, peña cultural distrital. Además de la preparación de comidas como olla de carne, sopa de mondongo, arroz con pollo, picadillos y tamales

Sugieren que en este tema se dé una mayor promoción de las actividades que se llevan a cabo en esta área. Además, de resaltar los espacios que están anuentes a divulgar el quehacer cultural, educativo y artístico de Purral, por ejemplo: la Biblioteca pública.

Ahora bien, algunos de los lugares que afirman que cuentan con potencial patrimonial, o bien, son de interés histórico y cultural en el distrito son: la Antigua Canfinera (detrás de la iglesia de Purral), el Palo de las Brujas (llamado así por la forma que tiene), la Plaza, la Iglesia Católica, el Centro Diurno de Beraca y el CEN-CINAI.

9. Recapitulación

Como se observó en los apartados anteriores, parte de la población aún no tiene claro lo que implica un Plan Regulador y el impacto que tiene a nivel cantonal y distrital. Por lo que surge la necesidad de que se abran espacios para la participación e involucramiento de la población en estos temas.

Por su lado, quienes están al tanto de la conceptualización de un Plan Regulador, este suele abarcar un conjunto de normas, reglamentos e insumos para el ordenamiento y regulación de diversos aspectos; en los cuales se contempla la realidad y contexto particular del cantón, específicamente en aspectos sociales, económicos, físicos, políticos, culturales, entre otros.

En los temas de movilidad, transporte e infraestructura vial se tiene que las calles principales en su mayoría están en buen estado. Sin embargo, las secundarias no han recibido la misma atención.

Las aceras son un punto de discusión constante, ya que la mayoría se encuentran ente regular y mal estado, ya sea por lo irregular de las texturas, pendientes, no son accesibles o porque no hay del todo. Si bien, el mantenimiento de esta estructura es algo que le corresponde a cada una de las personas propietarias del terreno, es necesario que la misma Municipalidad pueda intervenir de alguna manera para que se den mejoras.

Igualmente, surge la necesidad de prestar atención al estado de la señalización vial, las alcantarillas, cordones de caño, reductores de velocidad y duración de los semáforos.

Los servicios públicos de electricidad, internet y agua son calificados como buenos. Tan solo se presentan ocasionalmente cortes de agua, producto de las medidas tomadas para el racionamiento durante la época seca. La recolección de basura es contante, sin embargo, tan solo una vez al año se recolecta desechos no tradicionales, de ahí que sugieren mejoras en este aspecto.

En cuanto a las actividades productivas, estás suelen referirse a la parte comercial, en la que hay diversidad de tipos y servicios brindados. Lamentablemente, estos no son suficientes para generar fuentes de empleo dentro del mismo cantón. Lo cual se refleja en la imperante sugerencia de que el Plan Regulador pueda contemplar, de alguna manera, formas de atraer inversión económica, relacionada con la apertura de fuentes de empleos.

En relación a amenazas naturales, se tiene que en algunos sectores del cantón se dan situaciones relacionadas con deslizamientos e inundaciones; esta última dado por la ubicación de las viviendas en los márgenes de ríos, o por el rebalse de las alcantarillas, las cuales se encuentran obstaculizadas por basura.

En tanto al asunto de Seguridad Ciudadana, la percepción depende del sector. Algunos son calificados como lugares seguros, por los que se puede transitar sin problema alguno. Sin embargo, otros, dada las condiciones físicas o socioeconómicas del entorno, son considerados como inseguros; a esto se le suma que la atención por parte de la Fuerza Pública es lenta y poco anuente a la realización y acompañamiento de programas de seguridad comunitaria.

En cuanto a los espacios públicos, estos suelen ser áreas verdes como: parques, plazas, canchas de futbol, entre otros, y las cuales en su mayoría cuentan con juegos infantiles y gimnasio al aire libre. Si creen necesario, que, dado que suelen ser usadas constantemente, puedan darles el mantenimiento adecuado y que este no se limite únicamente al corte de zacate, sino que también se haga las mejoras al mobiliario correspondiente.

Ahora bien, se tiene conocimiento acerca de la presencia de diversas organizaciones comunales, las cuales trabajan en el mejoramiento del entorno en el que se ubican. Si bien, dicha labor es sumamente importante, se requiere la apertura de espacios donde dialoguen y sea participe la comunidad en esta toma de decisiones son respecto a su distrito.

Por último, las tradiciones locales o aspectos culturales que caracterizan a la población de Goicoechea son poco conocidas, estás se limitan a fiestas religiosas, patrióticas, navideñas o la peña cultural realizada en cada uno de los distritos. Tampoco hay una identidad que caracterice a este cantón, por lo que es constante la sugerencia de que, de alguna manera, se pueda incentivar actividades enfocadas en el rescate de este tema.

Actualización del **Plan Regulador** del cantón **Goicoechea**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

Etapa Diagnóstico | Eje Económico

Elaborado por: Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible ProDUS-UCR
Para: Municipalidad de Goicoechea

DICIEMBRE 2020

https// produs.ucr.ac.cr produs@ucr.ac.cr
2511-2777

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ProDUS

Créditos

Dirección:
Ing. Jonathan Agüero Valverde, Ph.D.

Coordinación y edición:
Ing. Jonathan Agüero Valverde, Ph.D.
Ing. Rosendo Pujol Mesalles, Ph.D.

Equipo de trabajo:
Ing. Eduardo Pérez Molina, Ph.D.: modelo de desarrollo y competitividad local, mercados del suelo, tributación.
Ing. Félix Zumbado Morales: sector agropecuario.

Asistentes:

Wendy Quesada Monge

EJE ECONÓMICO

Las relaciones entre políticas públicas urbanas, el medio ambiente humano y las economías regionales son complejas. En particular, se conocen impactos de las economías regionales sobre el medio ambiente construido, particularmente su estructura espacial y cambios de uso del suelo. Pero también es cierto que esta relación es recíproca y además, la regulación fuertemente influye tanto sobre muchas relaciones como sobre componentes aislados (Kim, 2011), por ejemplo, directamente excluyendo actividades humanas de algunas localizaciones.

Consecuentemente, el diseño de regulaciones urbanas debe ser informado por las características de los sistemas económicos locales en que se desarrolla el medio ambiente construido –visto que las actividades humanas reguladas tanto crean este medio ambiente como constituyen el sistema económico. El principio guía debe ser el diseño de una regulación que al afectar el sistema económico (y más generalmente a la sociedad) produzca un aumento del bienestar (Glaeser, 2008). Puede tomar distintas formas, como reducción de la degradación ambiental o promoción de la equidad, que excedan la definición del concepto en economía neoclásica que le dio origen.

El análisis desarrollado en este eje busca aportar elementos para identificar cómo la regulación (y la gestión urbana en general) puede contribuir a mejorar al cantón de Goicoechea y sus habitantes. Considera tres elementos principales:

Oportunidades de desarrollo económico local: la posición espacial y la integración de Goicoechea con la economía regional crea posibilidades de atraer empresas con acceso a gran cantidad de recursos (en particular trabajadores) y les permite a los residentes del cantón acceso a gran cantidad de puestos de trabajo en toda la región. La relación entre oportunidades y la accesibilidad que representa el sistema de transporte regional es clave en esta dimensión.

Mercado inmobiliario: los precios y características de la vivienda crean un problema de acceso, dados los niveles de ingreso de la población, que es parcialmente mitigado por oferta de vivienda de alquiler (y con efectos limitados sobre la informalidad, puesto que hay grandes subsidios del Estado nacional y poca demanda por razones demográficas).

Tributación: la Municipalidad de Goicoechea diseña presupuestos con interesantes oportunidades, incluidas partidas presupuestarias generosas para construcción y adquisición de terrenos; existen retos en cuanto a la realización de estas inversiones (una importante subejecución de las partidas de inversión). A mediano plazo, y dadas las inversiones del Estado nacional en carreteras y transporte público en la GAM, deben considerarse otros instrumentos de gestión urbana para cobro de plusvalías que, coordinados con la regulación, promuevan mercados inmobiliarios más eficientes.

Bibliografía

Glaeser, E.L. (2008). *Cities, Agglomeration and Spatial Equilibrium*. Oxford, Oxford University Press.

Kim, J. H. (2011). Linking land use planning and regulation to economic development: a literature review. *Journal of Planning Literature, 26*(1), 35-47.

MODELO DE DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD LOCAL

ÍNDICE GENERAL

1. Fuerza de trabajo 1

2. Estructura productiva 5

3. Pobreza y producción 8

4. Oportunidades para el desarrollo económico 10

5. Modelo de desarrollo local actual y contra tendencias incluyendo el contexto interno y externo del cantón 11

6. Proyectos existentes en materia del modelo de desarrollo y competitividad local 13

7. Bibliografía 13

8. Apéndice: estimación de curvas de accesibilidad 14

Índice de tablas

Tabla 3.1-1. Población según condición de actividad por distrito 2
Tabla 3.1-2. Condición de actividad en Goicoechea por sexo en 2011 3

Índice de figuras

Figura 3.1-1. Definición de condición de actividad 1
Figura 3.1-2. Tasa de desempleo abierto y porcentaje de población inactiva en la Región Central por trimestre, 2010-2020 (según la encuesta continua de empleo) 3
Figura 3.1-3. Actividad económica en que están ocupados los trabajadores que viven en Goicoechea según el censo de 2011 4
Figura 3.1-4. Cantón donde trabajan los habitantes de Goicoechea por tipo de actividad según el censo de 2011 5
Figura 3.1-5. Patentes en la municipalidad de Goicoechea clasificadas por tipo (de acuerdo con la base de datos municipal de patentes) 6
Figura 3.1-6. Cantidad de trabajadores por distrito según el directorio de establecimientos, 2008-2018 8
Figura 3.1-7. Cantidad de trabajadores acumulados a tiempo de viaje determinado de cada distrito según el censo de 2011 11

3.1. MODELO DE DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD LOCAL

1. Fuerza de trabajo

La Condición de Actividad Económica es una característica de las personas que habitan en el cantón; mide la participación de la población en las actividades que se desarrollan en el país destinadas a la producción de bienes y servicios para el mercado o el trueque. Las estadísticas nacionales, específicamente los censos de población, las encuestas nacionales de hogares y las encuestas continuas de empleo, buscan medir a través de esta variable la cantidad, características y aprovechamiento de los recursos humanos en un momento determinado, lo cual puede servir de base para conocer su contribución al proceso productivo y para la evaluación de planes o políticas relativas al empleo.

La condición de actividad permite agrupar a las personas de acuerdo con la Figura 3.1-1: los niños (menores de 12 años) no se consideran económicamente activos (la sociedad espera que no realicen trabajo remunerado sino que estudien); los mayores de 12 años forman dos grandes grupos: quienes trabajan regularmente y quienes no. Del segundo grupo, algunas personas reciben ingresos directamente (pensionados y rentistas) que son fruto de capital invertido y otras personas (estudiantes y personas dedicadas a los quehaceres del hogar) no reciben ingresos directamente. Quienes trabajan, a su vez, pueden dividirse

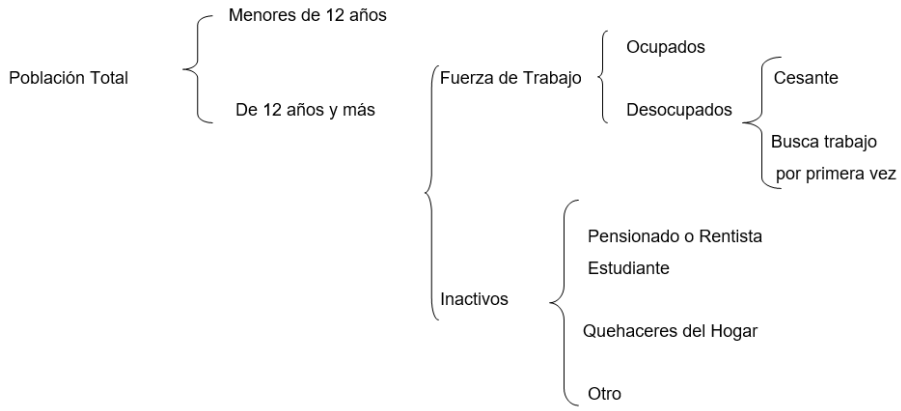


Figura 3.1-1. Definición de condición de actividad

Las Tabla 3.1-1, Tabla 3.1-2 y Figura 3.1-1 muestran diversas características de la condición de actividad para el cantón de Goicoechea (de acuerdo con el censo de 2011) y para la Región Central (de acuerdo con la encuesta continua de empleo, trimestral). Estas incluyen una primera desagregación geográfica (Tabla 3.1-1), una aproximación a la evolución de la variables más importantes (desempleo e inactividad, Figura 3.1-1) y una desagregación por sexo para el cantón de acuerdo con el censo de 2011 (Tabla 3.1-2).

Como puede vesre en la Tabla 3.1-1, de acuerdo con el censo de 2011, el desempleo en el cantón era muy bajo (se define la tasa de desempleo abierto como el porcentaje de personas desempleadas con respecto al total de la fuerza de trabajo, esto es, la suma de

ocupados y desocupados). El desempleo total en el cantón era apenas del 3,7% y los dos distritos con mayores tasas de desempleo, Rancho Redondo y Purral, mostraban apenas un 4,9% y 4,8% respectivamente. Estas muy bajas tasas de desempleo, sin embargo, se contraponen con muy altas tasas de inactividad: 46,3% para todo el cantón con 50,7% en Rancho Redondo y 47,6% en Purral (el distrito con menor desempleo, 2,8%, y menor inactividad, 42,0%, era en 2011 Mata de Plátano). Así, aunque el desempleo en el cantón era bajo también era relativamente poca (aunque no con respecto a la Región Central o al país) el porcentaje de gente con trabajo remunerado. Por último, es también notable que no parecen existir grandes diferencias entre distritos.

Tabla 3.1-1. Población según condición de actividad por distrito

Distrito	Activos		Inactivos			
	Ocupados	Desocu-pados	Pensiona-dos o rentistas	Estudian-tes	Quehace-res del hogar	Otros
10801: Guadalupe	9310	305	2071	2463	2714	1320
10802: San Francisco	888	41	177	218	267	175
10803: Calle Blancos	8754	341	1358	2396	2218	1077
10804: Mata de Plátano	8219	238	911	2350	2182	684
10805: Ipís	11 235	408	1270	3510	3601	1488
10806: Rancho Redondo	1010	52	104	290	431	140
10807: Purral	10 174	515	761	4109	3590	2533
Total	49 590	1900	6652	15 336	15 003	7417

Fuente: censo nacional de población y vivienda 2011

Como otras variables poblacionales, la condición de actividad ha venido cambiando relativamente rápido en la región. No hay mediciones directas cantonales sobre condición de actividad pero la encuesta continua de empleo que el INEC realiza trimestralmente, permite estimar la evolución de las variables críticas por región de planificación. La Región Central, dominada por una población y un mercado laboral urbanos, representa una buena aproximación al cantón:

- La encuesta continua de empleo correspondiente al segundo trimestre de 2011, aproximadamente coincidente con el censo, mostraba una tasa de desempleo abierta del 8,5% para la Región Central en contraste con el 3,7% estimado para Goicoechea. Al respecto, es importante señalar que el cantón de Goicoechea es muy diverso socialmente (no es una concentración de pobreza), de modo que resulta razonable que sus niveles de desempleo sean menores a los promedios regionales –su misma diversidad provee resiliencia (capacidad de adaptarse) a condiciones adversas coyunturales de mediano o corto plazo.
- Desde 2011, la tasa de desempleo abierta de la Región Central se mantuvo aproximadamente constante hasta alrededor de mediados de 2015, a partir de cuando ha venido aumentando lentamente. El porcentaje de inactividad presentó entre 2011 y 2015 una tendencia decreciente, entre 2015 y 2017 una tendencia creciente y a partir de entonces, una tendencia decreciente. Es plausible pensar que, antes de la actual coyuntura (la pandemia por Covi-19), esta reducción en el porcentaje de inactivos contribuyera a explicar la tendencia creciente de desempleo.

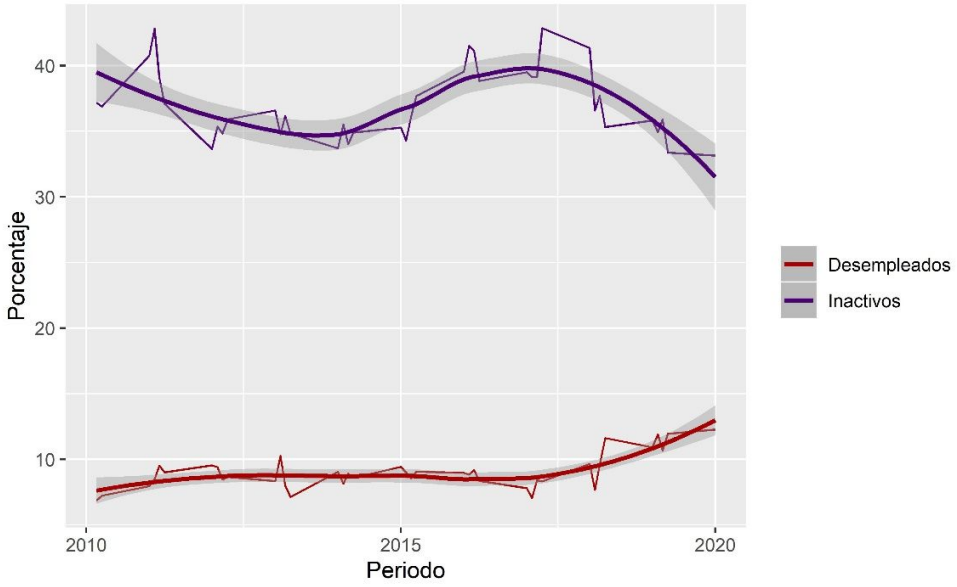


Figura 3.1-2. Tasa de desempleo abierto y porcentaje de población inactiva en la Región Central por trimestre, 2010-2020 (según la encuesta continua de empleo)

Fuente: encuesta continua de empleo, 2010-2020

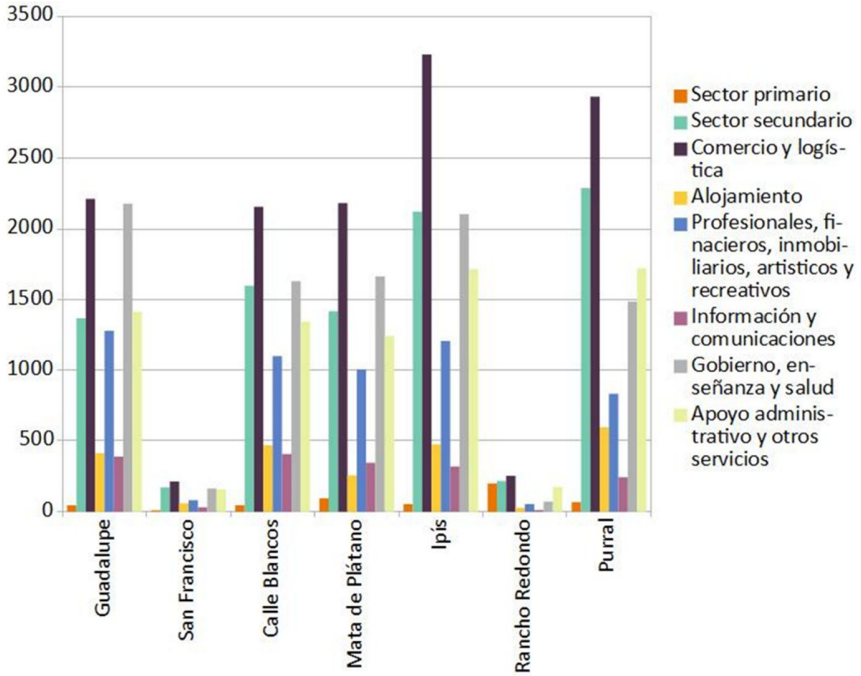
La Tabla 3.1-2 muestra determinadas características estructurales de la fuerza laboral costarricense: a pesar de que la población total adulta tiene porcentajes muy parecidos de hombres y mujeres (ligeramente más mujeres), la fuerza de trabajo está compuesta por muchos más hombres que mujeres (la diferencia es de casi 20%). Cuando se analiza la población inactiva, en las categorías que reciben ingresos (pensionados o rentistas) también hay una mayoría, aunque menor, de hombres (la brecha de género es del 10%). Las mujeres solo son mayoría en las categorías de población económicamente inactiva que no recibe ingresos: población de estudiantes que no trabajan (con porcentajes similares a la población total), otros inactivos y sobre todo en la categoría de oficios domésticos, donde prácticamente todas las personas que se dedican a ello son mujeres (97%).

Tabla 3.1-2. Condición de actividad en Goicoechea por sexo en 2011

	Hombres		Mujeres		Total	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%
No aplica	9773	50,9%	9413	49,1%	19 186	100,0%
Ocupados	29 101	58,7%	20 489	41,3%	49 590	100,0%
Desocupados	1132	59,6%	768	40,4%	1900	100,0%
Pensionados y rentistas	3641	54,7%	3011	45,3%	6652	100,0%
Inactivo (sólo estudia)	7065	46,1%	8271	53,9%	15 336	100,0%
Inactivo (se dedica a oficios domésticos)	490	3,3%	14 513	96,7%	15 003	100,0%
Inactivo (otra situación)	3067	41,4%	4350	58,6%	7417	100,0%
Total	54 269	47,2%	60 815	52,8%	115 084	100,0%

Fuente: censo nacional de población y vivienda 2011

Considerando específicamente a la población empleada, la Figura 3.1-3 agrupa a los pobladores ocupados del cantón según la actividad a la que se dedican. Las dos principales actividades por cantidad de trabajadores son el sector secundario (industria manufacturera) y comercio y logística, seguidos de profesionales y empleados gubernamentales (incluyendo educación y salud). Las proporciones son similares en todos los distritos del cantón excepto Purral, donde los porcentajes de empleados de la industria y comercio son mayores y los de profesionales y empleados gubernamentales, menores al promedio cantonal (lo cual también tiene sentido y coincide con los mayores niveles de necesidades básicas insatisfechas de consumo, explicados por los niveles educativos de adultos, que se había encontrado para Purral en la sección de hogares). Es decir, la fuerza de trabajo del cantón está sumamente diversificada en cuanto a sus ocupaciones.



,

Figura 3.1-3. Actividad económica en que están ocupados los trabajadores que viven en Goicoechea

Fuente: censo nacional de población y vivienda 2011

En suma, y dado precisamente la diversidad de actividades, no es de extrañar que el cantón presente niveles de desempleo relativamente bajos: en parte, esto se explica por una brecha de género en la población inactiva relativamente grande y en parte a las oportunidades que brinda el mercado laboral de la GAM. Esto último permite la relativamente grande diversificación en cuanto a actividades económicas de los pobladores del cantón –característica que es consecuencia del alto grado de accesibilidad del cantón por medio del sistema de transportes. Es también claro que el desempleo probablemente ha aumentado con respecto al censo, más allá de los efectos puramente coyunturales de la actual pandemia (de los cuales no resulta claro aún cuáles serán permanentes) que no han sido discutidos en este documento.

2. Estructura productiva

El análisis de la estructura productiva del cantón busca describir la diversidad de actividades económicas (1) en que trabajan sus habitantes y (2) que se desarrollan dentro de los límites del cantón. Dado que Goicoechea está muy integrado al Área Metropolitana de San José[1], se analizan relaciones relevantes que introducen resiliencia a su economía local.

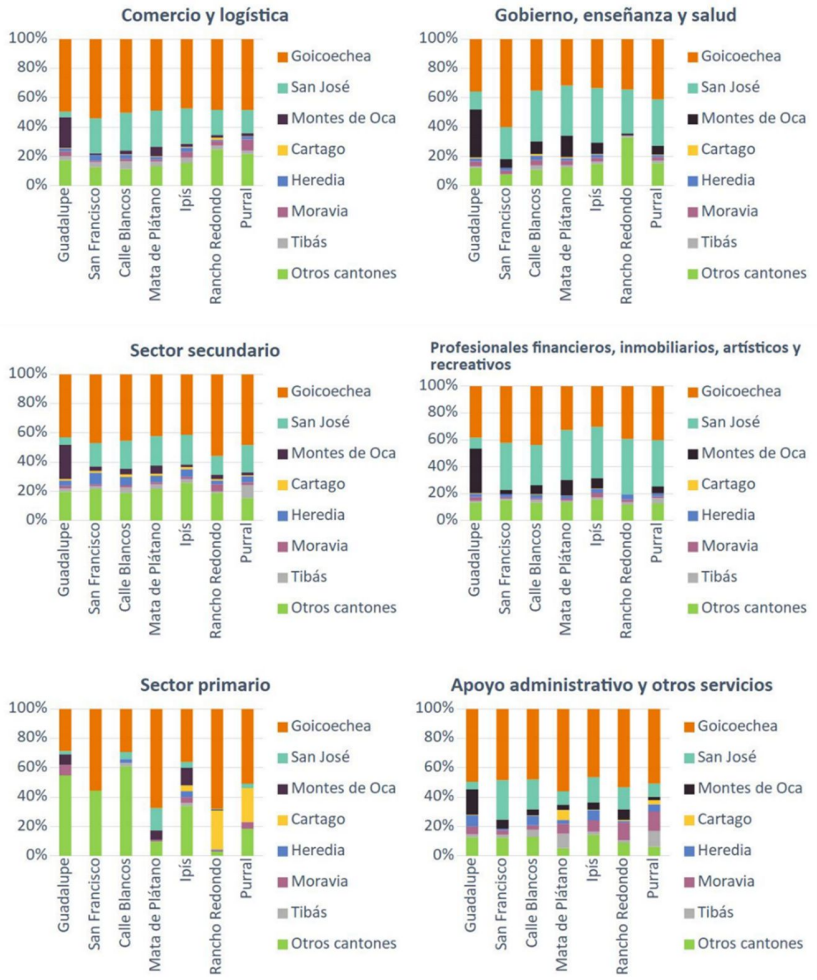


Figura 3.1-4. Cantón donde trabajan los habitantes de Goicoechea por tipo de actividad según el censo de 2011

Fuente: censo nacional de población y vivienda 2011

La Figura 3.1-4 (que es una desagregación de la Figura 3.1-3) muestra la primera consideración relevante: no solo están diversificados los trabajadores por su ocupación sino

[1] Definida como el área dentro de los límites de la GAM de los siguientes cantones: San José, Escazú, Desamparados, Aserrí, Mora, Santa Ana, Alajuelita, Coronado, Tibás, Moravia, Montes de Oca, Curridabat y La Unión.

también por su lugar de trabajo. Así, los trabajadores del comercio, industria manufacturera, gobierno y sector profesional tienden a trabajar en su mayoría en Goicoechea, San José o Montes de Oca. Las ocupaciones de comercio e industria eran en 2011 más locales, es decir, un mayor porcentaje de personas trabajaba en el cantón (es probable que la industria manufacturera haya relocalizado muchos trabajos fuera del cantón desde entonces, una tendencia del mercado inmobiliario, y que estos hayan sido sustituidos por trabajos de profesionales o apoyo de oficinas). Es clara la ventaja de la cercanía a San José y en menor medida Montes de Oca (que concentra universidades y centros educativos) para los trabajadores de gobierno, enseñanza y salud. (Es importante señalar que los cálculos muestran a todos los cantones del país en que trabajan los pobladores de Goicoechea en la categoría de "Otros"; pero como puede verse, los cantones seleccionados –y en particular, San José, Goicoechea y Montes de Oca, concentran los mayores porcentajes.)

También son notables dos características adicionales: aunque son muy pocos, los trabajadores del sector primario (agropecuario, minas y canteras) presentan un patrón muy diferente, trabajando en cantones más lejanos. En este sector es también notable el atractivo de Cartago para los habitantes de Rancho Redondo y Purral; pero en general, es claro que las interacciones ocurren con mayor intensidad con el este y norte del Área Metropolitana de San José.

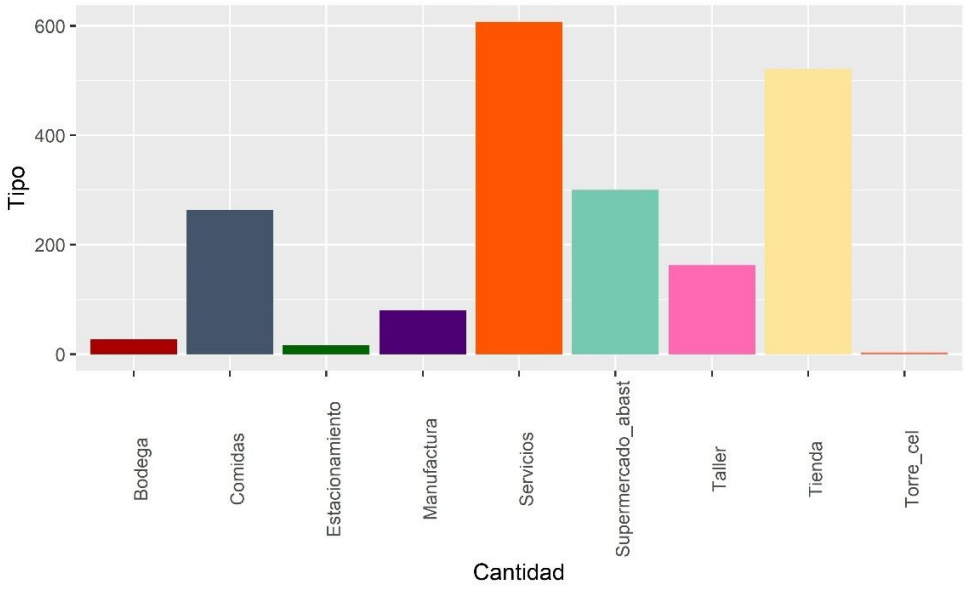


Figura 3.1-5. Patentes en la municipalidad de Goicoechea clasificadas por tipo (de acuerdo con la base de datos municipal de patentes)

Fuente: Municipalidad de Goicoechea, 2020

La Figura 3.1-5 muestra una primera aproximación a la estructura productiva del cantón desde la perspectiva de las empresas. La categorización es imperfecta pero suficiente para una primera descripción: (1) la categoría de servicios es compleja: incluye desde salones de belleza a servicios profesionales, (2) las panaderías se clasificaron junto con carnicerías, verdulerías y pescaderías como abastecedores; (3) las heladerías, como "Comidas" junto con bares y restaurantes, (4) manufactura incluye pequeños talleres artesanales e industria

manufacturera, en tanto que la categoría de talleres se reserva para servicios relacionados con automóviles). Acaso el principal problema de esta figura es la falta de datos sobre el tamaño de los distintos establecimientos.

Sin embargo, las frecuencias reportadas –así como una revisión de la lista misma de patentes (de los nombres de los negocios)— permite describir la economía local de Goicoechea en los siguientes términos:

(1) Es claro que existe una base económica de industria manufacturera y servicios, notablemente de la transnacional Amazon.

(2) Por la forma y sobre todo el nivel de integración de la fuerza laboral cantonal con el mercado laboral regional, Goicoechea no depende de esta base económica.

(3) La base económica está en transición, las industrias manufactureras grandes están dando paso a servicios de exportación más sofisticados (dinámica general de las áreas industriales más viejas del Área Metropolitana de San José, ejemplos de la cual son la relocalización de FEMSA fuera del cantón y la llegada de Amazon); esto representa una gran oportunidad para renovar las viejas zonas industriales sobre todo al oeste del cantón.

(4) La mayoría de negocios, aunque probablemente no del volumen de negocios, son pequeñas empresas de servicios y comercio. Es notable la gran cantidad de talleres automotrices y actividades relacionadas; otros pequeños negocios muy comunes incluyen salones de belleza, abastecedores, negocios de comidas (sodas y restaurantes más que bares) y tiendas. En cambio, no parecen existir tantas oficinas de servicios profesionales.

(5) La coyuntura económica de mediano (la crisis económica que atravesaba Costa Rica por la situación fiscal) y corto plazo (la pandemia asociada al Covi-19) muy probablemente han causado graves daños en estos negocios pequeños. Es difícil vaticinar cuánto logrará recuperarse, aunque dada la realidad financiera de ellos es de temer que sea un porcentaje bajo. A raíz de ello, es necesario desarrollar estrategias (regulatorias y en general) de uso del suelo flexibles, que permitan reconvertir muchos locales comerciales en otras actividades y suplir así los trabajos que se hayan perdido (es ya evidente una cantidad relativamente grande de locales comerciales sin uso en Guadalupe, por ejemplo, según se comprobó en el trabajo de campo).

Las pequeñas y medianas empresas que forman parte del tejido productivo cantonal difícilmente podrán catalizar procesos de recuperación por sí mismas: dependen críticamente de la base económica regional para funcionar. Pero sí es importante subrayar, como fue señalado, que acciones públicas muy inflexibles (incluyendo cobro de patentes y otros impuestos, así como cargas no tributarias) puede permanentemente destruir muchos de estos negocios, que por su tamaño y dependencia de la economía regional, son de por sí frágiles.

La Figura 3.1-6 muestra estimaciones realizadas por el INEC sobre la cantidad de trabajadores en los distritos de Goicoechea como parte del directorio de establecimientos. En la figura, pueden verse tres distritos con mayor cantidad de trabajadores (Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos), otro (Ipís, correspondiente a la línea azul) con una cantidad intermedia y tres (Mata de Plátano, Purral y Rancho Redondo) con muy pocos puestos de trabajo. La cantidad de trabajos en Guadalupe ya mostraba una tendencia decreciente, probablemente asociada a esta situación de crisis de pequeños negocios, desde por lo

menos 2012. La cantidad de trabajos en Ipís permanece más o menos constante desde esa fecha.

Calle Blancos y San Francisco merecen particular atención porque en ellos se concentra gran parte de la base económica del cantón: antiguas actividades industriales y nuevas actividades de servicios en gran escala. El salto que muestra San Francisco, de 6000 a 18000 trabajadores en torno a 2016 se explica por la llegada de Amazon al cantón (y, aunque no fue posible confirmarlo, también muestra un error de clasificación, puesto que la mayoría de estos trabajos están localizados en Calle Blancos). Subrayan estas cifras la gran oportunidad que representa este proceso de renovación urbana de zonas industriales impulsado por el mercado inmobiliario.

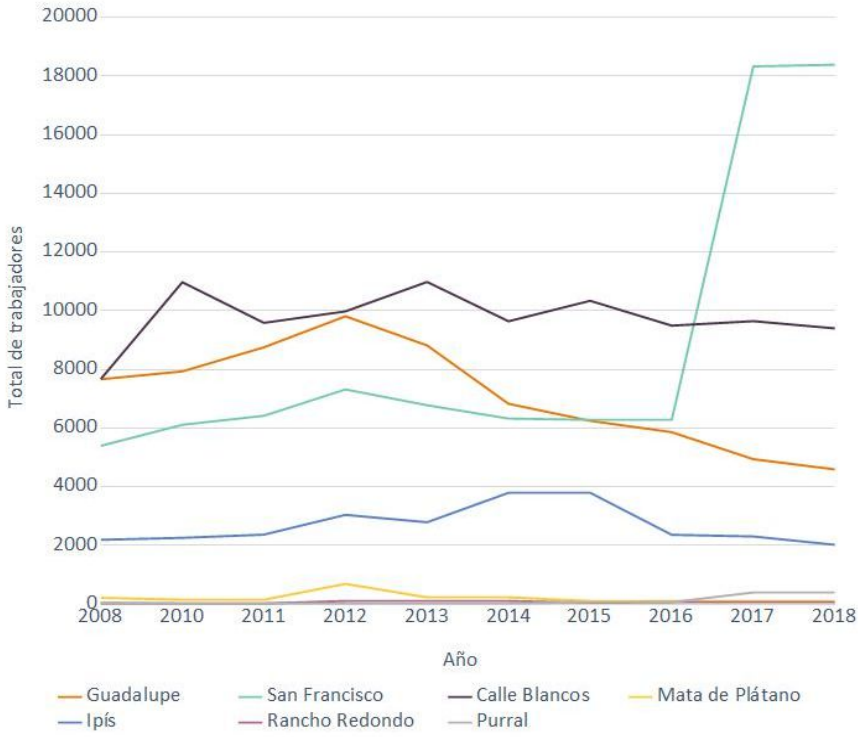


Figura 3.1-6. Cantidad de trabajadores por distrito

Fuente: directorio de establecimientos, 2008-2018

3. Pobreza y producción

El método de necesidades básicas insatisfechas, y en general la aproximación a la pobreza a través de carencias críticas, es mucho más útil para la formulación de políticas urbanas que los métodos tradicionales basados en línea de pobreza. Algunas razones son:

(1) No existen mediciones de ingresos en el censo; solo puede aproximarse el nivel mediante imputación de datos modelados mediante regresión y estos pronósticos tienen un error sustancial. De ahí que no sea posible representar diferenciales espaciales en los niveles de ingreso.

(2) Acaso más importante, los niveles de ingresos de las familias pobres no necesariamente están relacionados con su acceso a servicios juzgados como básicos por la sociedad costarricense. Estos servicios incluyen muchos de los determinantes de patrones espaciales de usos urbanos (como acceso a saneamiento, agua potable o electricidad), a las dinámicas de mercado (específicamente, los pobres acceden a vivienda mediante subsidios directos del estado en general) y a servicios de salud y educación. Estos últimos son los más relevantes para esta sección, puesto que determinan los niveles de capital humano que median para determinar la productividad de los trabajadores (y por tanto definen el tipo de actividad que pueda desarrollarse en el cantón) –aunque es importante señalar que, como se ha mencionado, Goicoechea está integrada en el área metropolitana por lo cual puede superar carencias locales accediendo a recursos regionales, particularmente en cuanto a mano de obra.

Por ello, los esfuerzos colectivos por reducir necesidades básicas insatisfechas deberían contribuir a un mayor desarrollo económico local a corto y mediano plazo, aún si los ingresos de los pobladores no aumentan en la misma proporción.

El análisis de pobreza por necesidades básicas insatisfechas, a partir de los censos nacionales de población y vivienda de 2000 y 2011, fue realizado en la sección de hogares. Las principales conclusiones son:

- La cantidad de hogares con necesidades básicas insatisfechas ha venido disminuyendo sobre todo por esfuerzos colectivos en provisión de infraestructura pública (servicios de agua potable, electricidad y saneamiento) y vivienda social.
- Otras necesidades, asociadas a educación, han visto reducciones menores en el periodo intercensal 2000-2011. Es de esperar que las necesidades básicas insatisfechas de saber (educación de los jóvenes) se hayan reducido desde 2011 ante el aumento de apoyo para estudiantes de secundaria pero no las necesidades básicas insatisfechas de consumo (determinadas por la educación de los adultos del hogar, que a su vez define su nivel de ingreso).

Es interesante también resaltar los patrones espaciales de necesidades básicas insatisfechas: existe un conglomerado de unidades geoestadísticas mínimas con bajos niveles que cubre el este de Calle Blancos y todo el distrito de Guadalupe (con algunos segmentos de altos valores en ese último distrito). Para necesidades básicas insatisfechas de saber y consumo, existe otro conglomerado de valores altos en Purral y la parte oeste de Mata de Plátano (en este último distrito con algunas unidades de valores bajos aislados).

La teoría sobre localización de población de bajos niveles de ingresos sugiere que las personas pobres pueden competir por localizaciones centrales (más accesibles) aceptando mayores densidades. Los pobres urbanos están dispuestos a aceptar estas áreas menores porque les representa una gran ventaja el nivel de accesibilidad por transporte público; en cambio, para los segmentos de mayores ingresos relativos, esta ventaja es menor porque pueden acceder a vehículos privados como medio de transporte (y reducir así los tiempos de viaje); al respecto, puede consultarse Glaeser (2008).

Es notable que esta idea central contradice los patrones observados en Goicoechea: las localizaciones más cercanas al centro y, por tanto, en principio más accesibles están ocupadas por menor proporción de hogares de bajos ingresos. Tres explicaciones se presentan al respecto: (1) Los diferenciales de accesibilidad por transporte público colectivo entre Purral, Ipís y Mata de Plátano con respecto a Guadalupe y Calle Blancos no son muy

grandes. (2) La explicación es histórica, dado que el núcleo de población pobre urbana surgió en Purral por una toma de terrenos hace más de treinta años; sus efectos espaciales persisten. (3) El subsidio de vivienda público y no las preferencias de los consumidores (hogares de menores ingresos) son los que determinan los patrones espaciales. Probablemente la explicación sea una combinación de los tres factores.

Por último, es importante considerar que (como también argumenta Glaeser, 2008) la presencia de pobres en una ciudad (o parte de una ciudad) es una señal de éxito económico, no de fracaso, puesto que en la medida en que los hogares de menores ingresos relativos pueden migrar, lo hacen *hacia* lugares donde puedan acceder a trabajos. Las ciudades típicamente, dada la complejidad de su economía y su buena accesibilidad, tienden a ser destinos favorecidos por hogares de bajos ingresos (en ellas también son mejores los servicios públicos, notablemente los de educación).

¿Cuáles consecuencias tienen las concentraciones de población de bajos ingresos sobre el cantón de Goicoechea, desde el punto de vista de competitividad? En principio, no pareciera existir ninguna consecuencia negativa más allá de menor control social en algunas zonas muy específicas (con sus consecuencias de seguridad ciudadana). Las poblaciones de menores ingresos son subsidiadas desde el Estado nacional, en general, por lo cual los costos no son asumidos localmente. Potencialmente, la proximidad de mano de obra poco calificada contribuye a la sobrevivencia de negocios con poca rentabilidad pero que tampoco requieren mano de obra muy sofisticada (por ejemplo, pequeños negocios locales).

Sí es verdad que las cifras de desempleo son sensibles a grandes concentraciones de personas de menores ingresos (porque su nivel de ingresos tiende a explicarse por bajos niveles educativos, esto es, menores habilidades que los hacen más propensos al desempleo). Pero las cifras de desempleo de Goicoechea, como se ha visto, son relativamente bajas y en todo caso, el indicador debe actuar como una señal de las condiciones sociales para la política pública más que una meta en sí misma: es decir, el problema no son los pobres mismos sino la falta de capacitación de estos adultos, que los excluye del mercado de trabajo (y en todo caso es un problema que supera la política pública municipal, por lo menos en principio).

4. Oportunidades para el desarrollo económico

El cantón de Goicoechea deriva una serie de oportunidades de desarrollo de su localización y su integración en el Área Metropolitana de San José: para los trabajadores que viven en el cantón, es posible acceder a la mayoría de trabajos de la GAM. Para los establecimientos productivos que hayan escogido Goicoechea, son muchos los trabajadores potenciales que pueden llegar hasta sus localizaciones.

La Figura 3.1-7 muestra esta oportunidad desde el punto de vista cuantitativo: en el eje horizontal, muestra el tiempo de viaje desde el centro del distrito (suponiendo una velocidad de circulación de 80 KPH para carreteras nacionales, 50 KPH para vías pavimentadas, 20 KPH para vías en lastre y 5 KPH donde no hay carreteras); el eje vertical resume la cantidad de trabajadores que viven a un tiempo de viaje igual o menor al indicado en el eje horizontal. Para los cuatro distritos considerados, es posible para 800 mil trabajadores (de acuerdo con el censo de 2011) llegar hasta cada uno de estos distritos en menos de 30 min. Incluso considerando que las velocidades de circulación supuestas son muy generosas, la cantidad

de trabajadores que pueden llegar a Goicoechea es muy grande (con la acotación de que los tiempos de viaje fueron estimados para vehículos privados, no transporte público). Esta ventaja de accesibilidad probablemente se verá reforzada a corto plazo por obras de infraestructura de transporte que pueden beneficiar grandemente la integración del cantón con la GAM: Circunvalación Norte y el tren metropolitano.

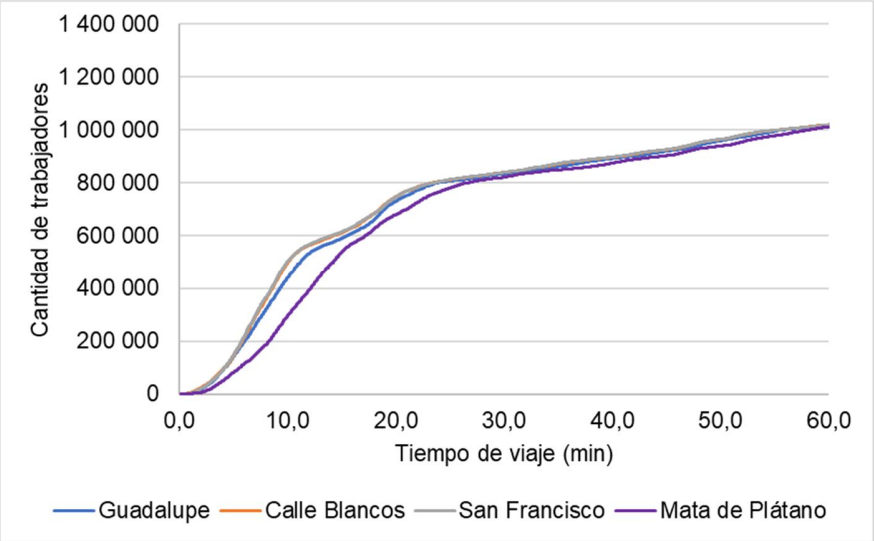


Figura 3.1-7. Cantidad de trabajadores acumulados a tiempo de viaje determinado de cada distrito

Fuente: censo nacional de población y vivienda 2011

A esta primera oportunidad se suma una segunda: la existencia de viejas zonas industriales en que, por el aumento del valor del suelo y mayores costos marginales de transporte, las actividades de manufactura han ido abandonando. Estas han sido sustituidas, al igual que en gran parte de la GAM, por actividades de mayor valor agregado (sea manufactura de exportación, sea servicios). Este proceso de transformación representa una segunda opción de desarrollo, que en parte está relacionada con la primera: no todas las viejas zonas industriales de la GAM (ciertamente no aquellas localizadas en Cartago o ciertas zonas de San José) presentan tan alta accesibilidad.

Por último, también es cierto que parte de Goicoechea (notablemente Mata de Plátano) es zona de expansión de la ciudad. La urbanización de esta área es también una oportunidad, aunque debe gestionarse con cuidado, para atraer residentes al cantón que permitan el desarrollo de negocios locales y actividad económica (además del incentivo de corto plazo representado por la construcción misma).

5. Modelo de desarrollo local actual y contra tendencias incluyendo el contexto interno y externo del cantón

Las ideas de “modelo de desarrollo local” y “contra tendencias” no son ideas especialmente útiles para la formulación de políticas públicas municipales (y, en particular, de ordenamiento territorial) en Costa Rica. Goicoechea es un cantón dentro de un área

metropolitana, la cual a su vez es una (la más importante) de cuatro ciudades en una región metropolitana.

La Gran Área Metropolitana (GAM) funciona como un mercado inmobiliario capitalista. Como tal, la distribución de actividades humanas (y económicas en particular) siguen la lógica descrita por los modelos de localización residencial (y más generalmente de actividades humanas), propuestos por Alonso, Mills y Muth (Glaeser, 2008). De acuerdo con esta idea básica, distintos agentes urbanos prefieren localizarse en el centro de la ciudad, por lo cual están dispuestos a pagar mayor renta del suelo y a aceptar mayores densidades (esto es, menores áreas) para el desarrollo de su actividad. Bajo esta lógica, las actividades comerciales con mayor disponibilidad a pagar, porque tienen mayores ingresos, y que no presentan preferencias por grandes áreas tienden a ocupar los centros urbanos, con actividades residenciales circundantes y con actividades industriales en los bordes. El límite de la ciudad viene dado por la distancia al centro donde las ganancias de la producción agropecuaria son iguales a la renta urbana.

En la GAM, la intersección de esta dinámica con las políticas públicas es importante en dos sectores específicos (véase el diagnóstico de la propuesta de Plan Regional Urbano de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica 2008-2030): en el sector industrial y en el sector agropecuario. Sobre el sector industrial, debe señalarse que la industria pesada de la región fue planificada por el INVU a inicios de la década de 1980. Esta planificación tiene justificación ambiental y económica: desde el punto de vista ambiental, los usos industriales peligrosos han sido segregados de los asentamientos humanos, por lo cual en la GAM están concentrados en áreas industriales zonificadas a tal efecto. Estas áreas industriales, además, tiene acceso al sistema regional de carreteras, a las líneas de alta tensión y a servicios urbanos de agua y otros que les permiten desarrollar sus actividades. Estos servicios están concentrados en las zonas industriales, con el fin de hacer más eficiente la inversión pública.

En cuanto al sector agropecuario, se ha considerado que la producción agropecuaria en la GAM –y en particular, la producción cafetalera al norte de Heredia—son más compatibles con la protección de recursos naturales (hidrogeológicos) que los usos urbanos. Además, las altas pendientes en el borde regional lo convierten en ambientalmente inconveniente para el desarrollo urbano. Por ello, existe un límite de crecimiento que desincentiva la construcción más allá de esta frontera; en la zona “fuera” (más alejada del centro) del límite de crecimiento, la actividad más rentable debería ser la agropecuaria (en algunos lugares, la especulación inmobiliaria favorece desarrollos rurales dispersos de muy baja densidad a lo largo de caminos existentes).

¿Cómo se manifiestan estas lógicas en el cantón de Goicoechea? (1) Las áreas centro-oeste del cantón (Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos) son parte del centro de la región y, por tanto, incluyen zonas con grandes oportunidades para el desarrollo tanto de actividades comerciales, de servicios y para renovación urbana de áreas residenciales. (2) La zona centro-este del cantón (Mata de Plátano, Purral, Ipís) es el borde, fundamentalmente residencial, de la región; especialmente Mata de Plátano, por su posición relativa al centro cantonal y sus conexiones con Montes de Oca, es una zona de expansión urbana (i.e. donde se urbaniza suelo rural). (3) El límite de crecimiento urbano regional limita la expansión urbana en las zonas altas del cantón, especialmente en Rancho Redondo, para proteger los valores ambientales allí existentes (lo cual a su vez también privilegia usos naturales y ambientales en la zona). Sin embargo, se ve sometida a la misma

presión por desarrollar a lo largo de los caminos principales que amenaza otras zonas ambientalmente valiosas de la GAM. (4) Una de las zonas industriales regionales está en Goicoechea; sin embargo, porque la zona está muy centralmente localizada y al igual que en zonas similares en toda la región, los usos industriales han ido dando paso a actividades de servicios y comerciales. Dado que las industrias ocupaban lotes de grandes áreas, esta conversión representa una gran oportunidad de desarrollo económico y urbano a mediano plazo.

En suma, el contexto de desarrollo regional presenta muchas oportunidades para Goicoechea (por su posición central, que está siendo reforzada por obras de infraestructura de transporte como Circunvalación Norte y, eventualmente, los proyectos de transporte público). Las principales amenazas, que comparte con otras zonas periféricas, tienen que ver con desarrollo urbano ambientalmente impactante en los bordes (pero la presión por desarrollar, dada la limitada accesibilidad, es menor que en otras áreas de la región).

6. Proyectos existentes en materia del modelo de desarrollo y competitividad local

En un mercado capitalista, esencialmente descentralizado, la idea de “proyecto” relacionada con las ideas “modelo de desarrollo” y “competitividad” es muy poco útil. Un proyecto consiste en una organización de recursos planificada para un fin determinado. Los agentes urbanos pueden actuar, hasta cierto punto, mediante proyectos; pero la abrumadora mayoría de ideas proyectadas incluye proyectos demasiado pequeños para afectar el conjunto de la economía local. Existen excepciones muy especiales en la teoría, los llamados grandes proyectos (que se distinguen por generar sus propias externalidades); pero en el contexto cantonal, estos grandes proyectos son sobre todo inversiones públicas en infraestructura de transporte, con implicaciones económicas pero no propiamente proyectos del “modelo de desarrollo” y que por tanto se discuten en otras secciones.

7. Bibliografía

Glaeser, E.L. (2008). *Cities, Agglomeration and Spatial Equilibrium*. Oxford, Oxford University Press.

Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). (2018). *Estadísticas actuariales por áreas y cantones – San José*. Obtenido de https://www.ccss.sa.cr/est_areas_cantones

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) . (2017). *La población adulta mayor se triplicaría en los próximos 40 años* . Obtenido de https://www.inec.cr/noticia/la-poblacion-adulta-mayor-se-triplicaria-en-los-proximos-40-anos

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2000). *IX Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Vivienda*. Obtenido de sistema REDATAM: https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2000-2011). *Censo. 2011. Indicadores demográficos y sociales según provincia, cantón y distrito.* Obtenido de https://www.inec.cr/poblacion/

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2000-2011). *Total de defunciones por sexo, según provincia y cantón de residencia*. Obtenido de https://www.inec.cr/poblacion/defunciones

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2001-2018). *Características de la madre, del padre y de la persona recién nacida. Datos definitivos*. Obtenido de Nacimientos: https://www.inec.cr/poblacion/nacimientos

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2011). *X Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Vivienda de Costa Rica*. Obtenido de sistema REDATAM : https://www.inec.cr/sistema-de-consultas

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2018). *Clasificación de distritos según grado de urbanización - Metodología*. Obtenido de https://www.inec.cr/sites/default/files/documetos-biblioteca-virtual/imgmetodologia-indiceurbru.pdf

Proyecto PRUGAM. (2008). *Plan Regional Urbano y Rural de la Gran Área Metropolitana. Diagnóstico*. San José: el proyecto.

8. Apéndice: estimación de curvas de accesibilidad

La siguiente lista muestra los pasos para la estimación de las curvas de accesibilidad:

1. Determinación de tiempos de viaje
    a. Se creó un mapa digital tipo raster con celdas de 50 m de Costa Rica. A cada celda se le asignó el siguiente valor: (a) para celdas cruzadas por carreteras nacionales, 80; (b) para celdas cruzadas carreteras pavimentadas que no fueran rutas nacionales, 50; (c) 20 para carreteras no pavimentadas y que no estuvieran superpuestas con alguna carretera pavimentada; (d) 5 para todas las celdas del territorio nacional que no hubieran sido clasificadas en las categorías anteriores. Estos valores representan velocidades de circulación en kilómetros por hora.
    b. Al mapa digital se le aplicó la siguiente fórmula, en álgebra de mapas: resultado = 3,6/mapa. El resultado es un mapa de impedancias en segundos por metro.
    c. Se crearon mapas digitales vectoriales, cada uno con un punto en el parque central de los distritos Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos y Mata de Plátano.
    d. Se aplicó el algoritmo *Cost Distance* de ArcGIS 10.7, utilizando como punto de partida los distintos mapas vectoriales y como mapa de costos, el mapa de impedancia. Este algoritmo acumula los costos (desde cada celda del raster al punto de partida) y asigna a cada celda el costo mínimo de entre las distintas rutas posibles.
2. Asignación de tiempo de viaje por unidad geoestadística mínima
    a. Para cada unidad geoestadística mínima, se calculó la cantidad de trabajadores (población ocupada).
    b. El mapa de polígonos de unidades geoestadísticas mínimas fue convertido en un mapa de puntos (con el centroide de cada polígono asignado como

localización). Este mapa de puntos lleva asociado la cantidad de trabajadores de la unidad geoestadística mínima.

c. El tiempo de viaje de la celda (estimado en el punto 1.d) que coincidía con cada centroide fue asignado a cada unidad geoestadística mínima. Se convirtió en un atributo adicional, de modo que el vector de puntos contaba con las siguientes características: total de trabajadores, tiempo de viaje a Guadalupe, tiempo de viaje a San Francisco, tiempo de viaje a Calle Blancos y tiempo de viaje a Mata de Plátano.

3. Acumulación de trabajadores por tiempos de viaje
    a. La tabla de atributos del vector de puntos fue exportada a una hoja de datos.
    b. Se crearon cuatro series de datos: cada una con el tiempo de viaje a alguno de los distritos y la cantidad de trabajadores.
    c. Para cada serie:
        i. Se ordenaron los datos de menor a mayor, de acuerdo con los tiempos de viaje.
        ii. Se dividieron los tiempos de viaje entre 60 (para expresarlos en minutos)
        iii. Se calculó la cantidad acumulada de trabajadores, esto es, para cada registro, se estimó la suma de trabajadores correspondientes a todos los tiempos de viaje menores al del registro.
    d. La Figura 3.1-7 es el resultado de graficar en el eje horizontal el tiempo de viaje y en el vertical, la cantidad de trabajadores acumulada.

MERCADOS DEL SUELO

ÍNDICE GENERAL

1. Acceso a vivienda: propiedades en venta en el cantón de Goicoechea 1

2. Acceso a vivienda: propiedades en alquiler 5

3. Informalidad en el mercado de vivienda 7

4. Mercado de vivienda e impuesto de bienes inmuebles 9

Índice de tablas

Tabla 3.2-1. Hogares que emigraron de Goicoechea según censo de 2011 8

Índice de figuras

Figura 3.2-1. Precios de venta de propiedades en Goicoechea y la GAM en mayo de 2020 2
Figura 3.2-2. Área construida y área de lote de propiedades en venta en Goicoechea y la GAM en junio de 2020 4
Figura 3.2-3. Características de inmuebles en venta en Goicoechea en junio de 2020 5
Figura 3.2-4. Alquileres en Goicoechea y cantones vecinos en junio de 2020 6

Índice de mapas

Mapa 3.2-1..... 11

3.2. MERCADOS DEL SUELO

El análisis de mercados de suelo (y más generalmente de mercado inmobiliario) es importante para la definición de regulaciones urbanas. Las regulaciones, en cuanto a restricciones a la oferta de bienes inmuebles (tanto del uso de existentes como del desarrollo de futuros) modifican el equilibrio espacial del merado, esto es, el conjunto de decisiones de actores descentralizados (que demandan y ofertan área urbana) sobre dónde localizarse. En la medida en que el equilibrio de un mercado inmobiliario representa el comportamiento emergente del sistema urbano, producto de todas estas interacciones entre agentes que demandan y ofrecen espacio en la ciudad, también se convierte en (1) una señal de los deseos colectivos de los actores del sistema, (2) una guía para entender los defectos causados por este equilibrio espacial y (3) una forma de anticipar características agregadas (como cuánto suelo es necesario en total a futuro o cuál debe ser el patrón de densidad estructural esperado) del sistema urbano, particularmente físicas, ante cambios en sus determinantes.

Es importante señalar que el cantón de Goicoechea se encuentra imbricado en el Área Metropolitana de San José, a su vez la ciudad central de la región Gran Área Metropolitana (GAM). Esto significa que el mercado inmobiliario se extiende más allá de los límites administrativos (del cantón) para los cuales se busca diseñar la regulación. De ahí que la descripción parcial se concentre en las características locales (municipales) del mercado inmobiliario pero que necesariamente deba considerar el contexto físico cercano.

En esta sección, se busca explorar: (1) la oferta de vivienda en el mercado inmobiliario, particularmente en cuanto a asequibilidad y (2) las consecuencias de las características de esta oferta, en dos sentidos: la informalidad en la vivienda como fallo de mercado y el impuesto de bienes inmuebles, cuyo importe está determinado por el valor del suelo (que es a su vez uno de los comportamientos emergentes del mercado).

1. Acceso a vivienda: propiedades en venta en el cantón de Goicoechea

Como punto de partida, se ha realizado un análisis de propiedades en venta en el cantón (y en la GAM). Para ello, se descargaron todas las propiedades ofertadas en el sitio web www.encuentra24.com. Este sitio es un agregador de ofertas propuestas en su mayoría por corredores de bienes inmuebles. De las cerca de 14 mil propiedades que a inicios de mayo de 2020 habían sido ofertadas en ese sitio, se seleccionaron únicamente aquellas con localización (coordenada geográfica) conocida: cerca de 4000. De estas, se seleccionaron alrededor de 2800 que se ubicaban dentro de la GAM. Alrededor de 650 propiedades fueron revisadas manualmente porque presentaban datos faltantes de precio, área construida, área de lote o cantidad de niveles (pisos). Este proceso de revisión permitió descartar propiedades adicionales para las cuales alguna de estas variables no era conocida o que habían sido eliminadas del sitio.

El resultado final de la depuración fue una base de datos con 2533 registros, con localización conocida y características básicas (precio, áreas de lote y construcción, niveles, cantidad de dormitorios y baños, estacionamientos) completas. De ellos, 56 registros correspondieron al cantón de Goicoechea. Es importante destacar que un registro con características completas no excluye valores iguales a 0,00: por ejemplo, el área de

construcción en lotes o fincas en general es 0,00; el área de lote en apartamentos o locales en edificaciones también es 0,00.

Los valores de propiedades fueron comparados contra la disponibilidad a pagar de los potenciales consumidores de vivienda (definidos por los niveles de ingreso de los habitantes de la GAM). Ante la ausencia de mediciones directas de niveles de ingreso, se utilizó el promedio del ingreso bruto de la Región Central por quintil como forma de aproximar los ingresos de las familias del cantón (y de la región metropolitana, que son todos potenciales consumidores de vivienda). La disponibilidad a pagar fue estimada como el monto total de un préstamo hipotecario en dólares de EEUU (se supuso una tasa de cambio de 573 colones por dólar) con una tasa de interés del 6,25% anual y un plazo de 30 años. La cuota de dicho préstamo hipotético corresponde al 30% del ingreso bruto mensual promedio.

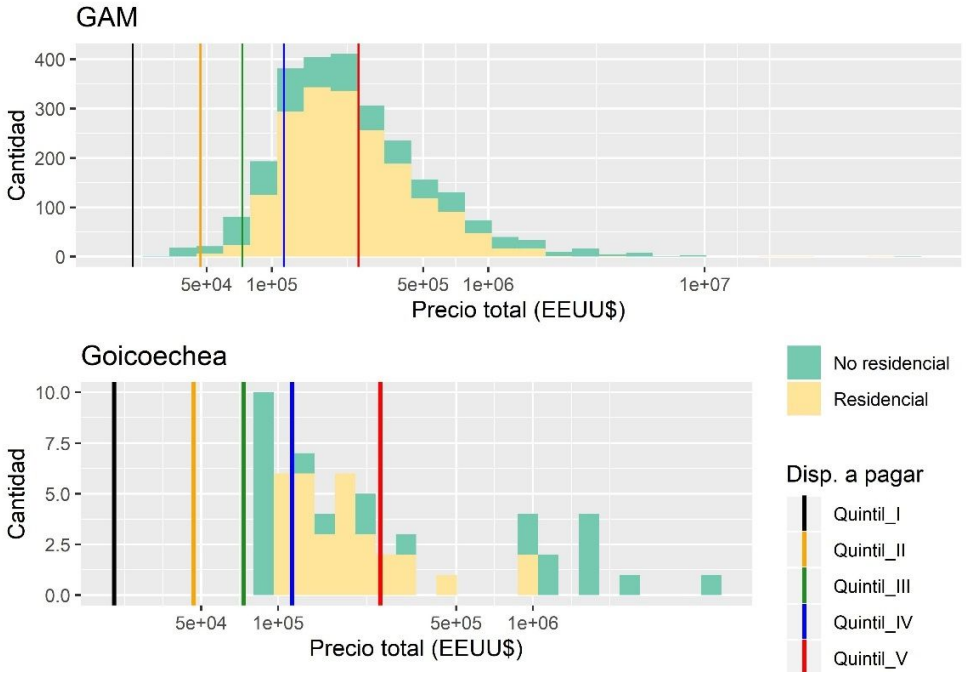


Figura 3.2-1. Precios de venta de propiedades en Goicoechea y la GAM en mayo de 2020[1]

Se considera que un hogar sufre una carga por el pago de vivienda si los costos exceden el 30% de su ingreso familiar[2]; es importante resaltar que el límite de 30% es convencional: existen situaciones, particularmente en ciudades muy grandes y exitosas (Nueva York, Londres o París, por ejemplo) donde quienes viven en localizaciones centrales pueden pagar porcentajes mucho mayores de sus ingresos. Pero es importante también recordar que estos contextos son tales que el beneficio marginal de localizaciones centrales (el vivir en el centro de la ciudad) es muy grande por estándares mundiales, al punto de que vivir

[1] Disponibilidad a pagar estimada con: una cuota mensual igual al 30% del ingreso bruto promedio del hogar, tasa de interés del 6,25% anual y plazo de 30 años (en dólares; tipo de cambio 573 colones/EEUU$).

[2] https://www.jchs.harvard.edu/sites/default/files/Harvard_JCHS_Americas_Rental_Housing_2020.pdf

en la ciudad misma ya es un valor independientemente de la accesibilidad urbana. En ciudades extensas (donde no hay grandes restricciones al mercado como un todo de acceso a suelo) y con poblaciones medianas, como la GAM, generalizadamente exceder estos límites de gasto por parte de los hogares es más una señal de fallas de funcionamiento del mercado que una característica sustantiva del entorno.

La Figura 3.2-1 muestra el histograma de los precios de la vivienda tanto en la GAM como en Goicoechea, separando propiedades residenciales (casas y apartamentos) de no residenciales: la altura de cada barra representa la cantidad de registros en un rango de precios; este rango se obtiene de estimar el logaritmo natural del precio, dividir el rango de este logaritmo en 30 grupos uniformes y asignar cada registro a uno de estos grupos (la transformación logarítmica es necesaria porque unas pocas propiedades tiene precios mucho mayores que otras). Las líneas verticales muestran la disponibilidad a pagar estimada para el hogar promedio de los distintos quintiles de ingreso (grupos socioeconómicos, aproximadamente), estimados según fue explicado. Un hogar, según este gráfico, puede acceder a todas las propiedades que *están a la izquierda de la línea correspondiente a su nivel de ingreso* (línea vertical). La proporción de estas propiedades accesibles puede juzgarse comparando el área de las barras a la izquierda (accesibles) con el área de propiedades a la derecha (no accesibles) para cada nivel de ingreso.

En general, de la Figura 3.2-1, es posible ver un serio problema de acceso a vivienda propia: los hogares del primer quintil pueden, en promedio, acceder a la gran mayoría de las viviendas del cantón y a un porcentaje considerable de viviendas en la región (aunque no tan grande como en Goicoechea). Los hogares correspondientes al segundo quintil tienen más serios problemas de acceso (solo unas pocas propiedades están a su alcance sin causar cargas sobre su presupuesto familiar), en tanto que los hogares de los tres quintiles inferiores no pueden acceder del todo a vivienda propia a menos que acepten pagar más del 30% de sus ingresos totales. Es necesario aclarar que estas estimaciones suponen que la vivienda es financiada en un 100%, de modo que la capacidad de ahorro reduce el problema; pero precisamente son los tres quintiles inferiores los que tienen muy poca capacidad de ahorro. También es notable que, entre las propiedades no residenciales, se incluyen categorías más caras (negocios, oficinas, edificios) y más baratas (fincas y terrenos) que una propiedad residencial, de ahí que las colas de ambos histogramas correspondan a este tipo de propiedades.

La segunda característica importante de los inmuebles es su tamaño; la Figura 3.2-2 muestra el tamaño de las propiedades en venta, tanto en cuanto a área construida (que es la variable más relevante para los consumidores de espacio urbano) como área de lote (más importante para los desarrolladores de espacio urbano). Los tamaños de lote disponibles, de acuerdo con los histogramas, son pequeños (menos de 1000 m^2 en general), lo cual representaría un obstáculo para renovación urbana impulsada por el mercado. Las áreas construidas, en cambio, tienden a ser relativamente grandes con la mayoría de inmuebles (que tienen construcciones, i.e. excluyendo fincas y terrenos) presentando áreas mayores a 125 m^2. Esta variable es importante porque implica que, junto con las tendencias demográficas hacia hogares más pequeños, deberían reducirse los problemas de hacinamiento.

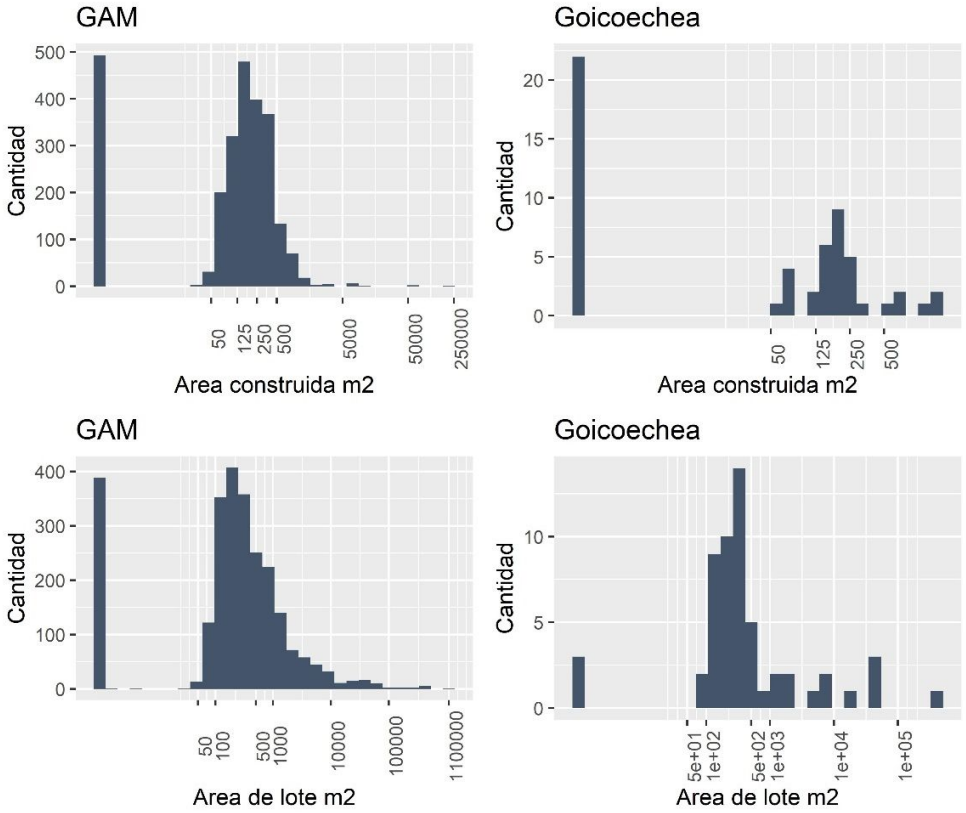


Figura 3.2-2. Área construida y área de lote de propiedades en venta en Goicoechea y la GAM en junio de 2020

La Figura 3.2-3 muestra otras características de los inmuebles del cantón, que también correlacionan con su tamaño: las viviendas tienen dos dormitorios o más (la mayor parte de las residencias en venta tienen tres dormitorios) y dos o dos y medio baños; la cantidad de estacionamientos disponibles en las propiedades tiende a ser de dos; la mayor parte de las propiedades son construcciones de un nivel, con algunas de dos niveles y menos de mayor altura. Esta relativamente baja altura de las edificaciones posiblemente esté asociada a las regulaciones urbanas que rigen en el cantón desde hace 20 años (y que pueden haber bloqueado, por ejemplo, la adición de segundos o terceros pisos a viviendas existentes). En general, sin embargo, la oferta de propiedades –que en su gran mayoría son casas o lotes, como puede también verificarse en la Figura 3.2-3—parece estar concentrada en propiedades relativamente grandes y posiblemente viejas, puesto que el aumento del costo marginal de transporte y la escasez de terrenos en localizaciones centrales ha presionado al desarrollo urbano en la región hacia unidades habitacionales más pequeñas recientemente. (Aunque también es importante considerar que Mata de Plátano, que es donde están la mayoría de las propiedades ofertadas, es zona de expansión de la ciudad y, por ello, posiblemente menos accesible que zonas más antiguamente urbanizadas como San Francisco o incluso Calle Blancos o Guadalupe, aunque también esto depende de los niveles de congestión; la teoría predice que esta menor accesibilidad tiende a compensarse con propiedades más grandes.)

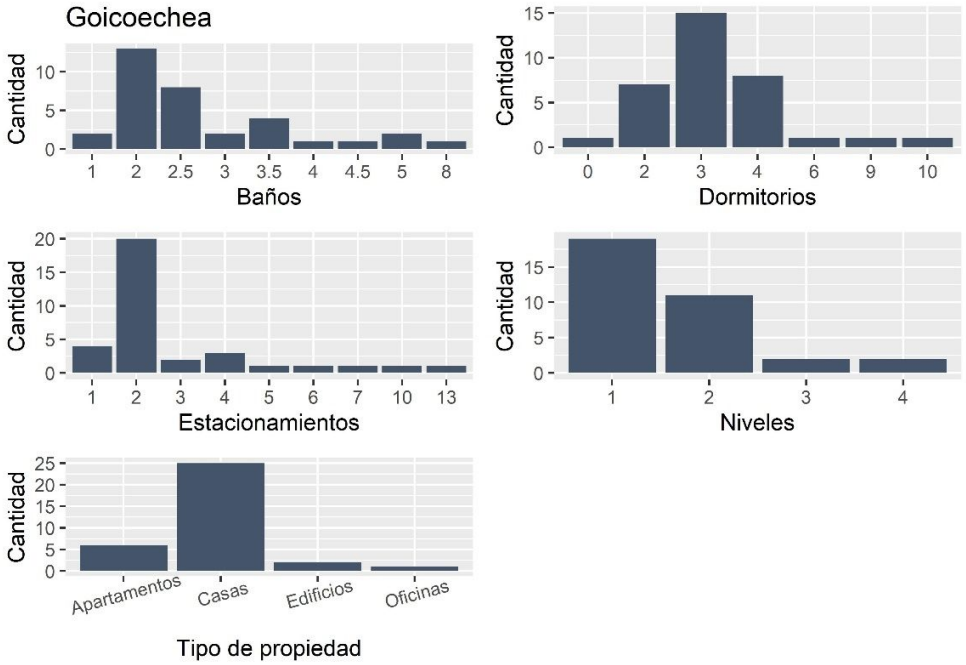


Figura 3.2-3. Características de inmuebles en venta en Goicoechea en junio de 2020[3]

2. Acceso a vivienda: propiedades en alquiler

Seguidamente se muestra la oferta de propiedades residenciales en alquiler (casas y apartamentos, amueblados y sin muebles) para Goicoechea y dos cantones vecinos, Montes de Oca y Moravia. Los datos también corresponden a ofertas para esos tres cantones del sitio www.encuentra24.com. En total, se obtuvieron 160 propiedades para Goicoechea, 789 para Montes de Oca y 120 para Moravia a inicios de junio de 2020. Estas cifras ya permiten una primera consideración: Montes de Oca incluye la sede de numerosas universidades, dos en particular extraordinariamente grandes en cuanto a cantidad de estudiantes (la Universidad de Costa Rica y la Universidad Latina). Los estudiantes universitarios son una parte de la población, con relativamente bajos ingresos regulares y que, por tanto, no pueden acceder a vivienda propia; más aún, su estadía en la localización seleccionada es temporal por definición (mientras duran sus estudios), aunque muchos después se establecen definitivamente cerca de los centros universitarios. Este último punto puede ser una ventaja para Goicoechea, concretamente para el distrito Mata de Plátano, que puede haberse convertido recientemente en zona de expansión de los distritos de Sabanilla y Mercedes de Montes de Oca (limítrofes con Goicoechea).

La segunda importante característica de los datos se refiere a los atributos que parecen ser importantes para los consumidores (por lo menos, desde la perspectiva de los anunciantes, que son en su mayoría corredores de bienes raíces): los datos de precio de alquiler, cantidad de dormitorios y de baños estaban muy completos (pocos registros carecían de

[3] Excluyen lotes y terrenos, propiedades que no tienen construcciones.

alguno de ellos); en cambio, el área total construida o el área de lote (esta última en el caso de viviendas) solo estuvieron disponibles por excepción.

La Figura 3.2-4 muestra los precios de alquiler mensual por cantón y por cantidad de dormitorios en la vivienda (casa o apartamento). En ausencia de una medida mejor, la cantidad de dormitorios permite controlar por el tamaño de la vivienda –residencias con más dormitorios, en principio, deberían presentar precios de alquiler mayores, lo cual puede verse en la Figura 3.2-4 en casi todos los casos (la excepción siendo apartamentos con 4 o más dormitorios en Goicoechea, que son muy pocos). Además, cuanto mayor la cantidad de dormitorios, menor la posibilidad de hacinamiento (recuérdese que se define como más de dos personas en el hogar por dormitorio).

De la Figura 3.2-4, puede concluirse primero que la oferta de vivienda en alquiler para Goicoechea es más parecida a Moravia y menos a Montes de Oca: esto se debe en parte a los estudiantes, que diversifican y aumentan la oferta en Montes de Oca, pero también a que tanto Moravia como Goicoechea son cantones socialmente más diversos. Montes de Oca, en cambio, presenta relativamente muy pocos habitantes de bajos ingresos y muchos (relativamente) de altos ingresos, lo cual podría explicar porqué hay tantas viviendas grandes (de cuatro dormitorios o más).

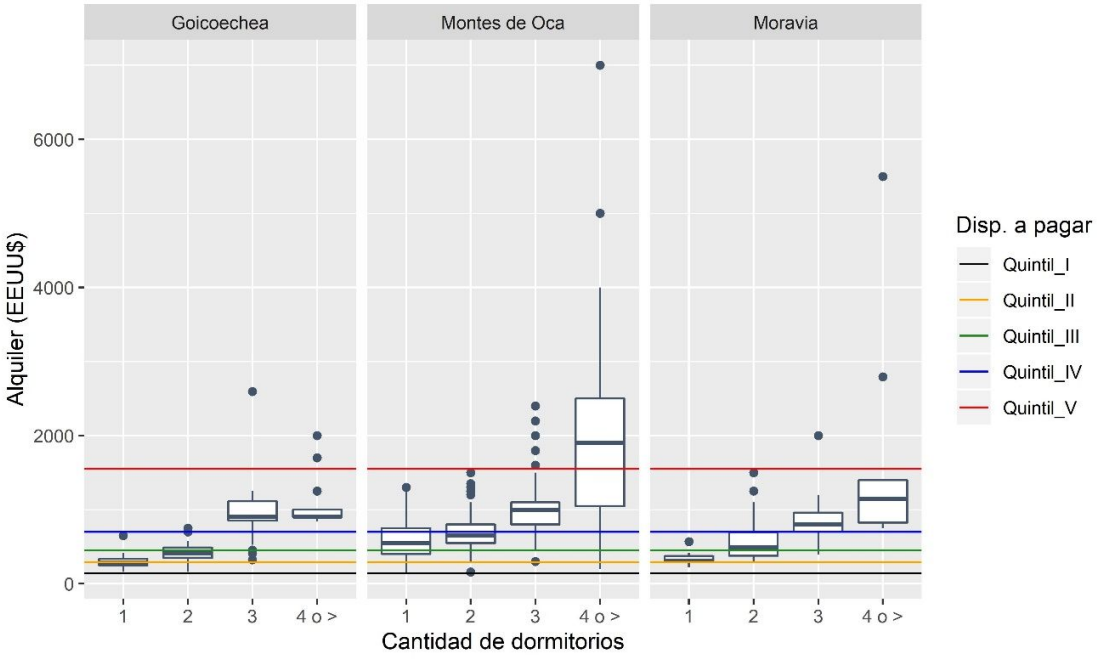


Figura 3.2-4. Alquileres en Goicoechea y cantones vecinos en junio de 2020[4]

Cuando se compara el acceso a vivienda de alquiler (Figura 3.2-4) con el acceso a vivienda propia (Figura 3.2-1), es claro que existen muchos menos problemas cuando se consideran las viviendas de alquiler (en el caso de la Figura 3.2-4, como el alquiler debería ser la renta

[4] Disponibilidad a pagar estimada: 30% de ingreso bruto promedio (según ENAHO 2019). Datos solo incluyen apartamentos y casas (excluyen cuartos).

correspondiente al valor del inmueble, se compara directamente el 30% del ingreso bruto promedio mensual del hogar con el alquiler): los hogares del quinto quintil pueden acceder a prácticamente todas las viviendas ofertadas y los hogares del cuarto quintil, a todas las viviendas con dos dormitorios o menos (lo cual es razonable en una ciudad con hogares de menos de cuatro miembros en promedio). Aunque menos que los correspondientes al cuarto quintil, también los hogares del tercer quintil de ingreso pueden acceder a un porcentaje importante de las viviendas ofertadas de dos y un dormitorio en Goicoechea y Moravia, aunque no en Montes de Oca (pero también debe considerarse que Montes de Oca es más accesible a las centralidades regionales que Goicoechea). Solo los hogares más pobres del primer quintil están definitivamente excluidos del mercado inmobiliario cuando se consideran viviendas de alquiler. Sí es importante señalar que, cuando se complete Circunvalación Norte, la accesibilidad del cantón de Goicoechea va a aumentar sustancialmente, lo cual a su vez debería producir un aumento relativo y general de los precios de alquiler (y también de los precios de las propiedades en venta).

3. Informalidad en el mercado de vivienda

El análisis detallado de los asentamientos informales se ha desarrollado en la sección de vivienda e incluye datos pormenorizados por asentamiento levantados en campo y una perspectiva global con base en datos censales. A grandes rasgos, porque fueron parte de un proceso relativamente antiguo (las invasiones de terrenos de la década de 1980) que han sido sistemáticamente atendidos por el Estado, la informalidad en Goicoechea se ha venido reduciendo a lo largo de los años –hecho también evidente en la reducción de necesidades básicas insatisfechas que se documentó en la sección de hogares (particularmente los NBIs de albergue e higiene, determinados sobre todo por acceso a infraestructura).

Por otra parte, se ha documentado en la descripción del mercado inmobiliario un problema de acceso a vivienda para los pobladores más pobres del cantón que es sistemático y probablemente consecuencia de la dinámica de funcionamiento del mercado: este simplemente no genera suficientes opciones de vivienda para los segmentos de menores ingresos relativos.

Ante esto, la pregunta es: qué consecuencias se han detectado sobre el ambiente físico construido del cantón estas dinámicas contrapuestas. Existen cuatro posibilidades:

- Los pobladores de menores ingresos relativos han sido obligados a emigrar, en particular a localizaciones de la región que sean menos accesibles. Sin embargo, no existe evidencia de este tipo de dinámica en el censo de 2011: la Tabla 3.2-1 muestra los hogares que emigraron de Goicoechea en los cinco años anteriores a 2011 según las características del lugar a que se mudaron; la abrumadora mayoría de ellos se había relocalizado a viviendas de calidad y sin problemas de acceso a infraestructura (esto es viviendas formales).
- Los pobladores de menores ingresos relativos forman hogares extensos (se mudan con familiares que ya tienen acceso a vivienda). De nuevo, tampoco existe evidencia en los datos de este fenómeno; en particular, el tamaño de hogares tiene una fuerte tendencia hacia menores tamaños que parece generalizada y el hacinamiento ha venido disminuyendo de acuerdo con los censos de 1984, 2000 y 2011 (los datos fueron analizados en detalle en la sección de vivienda).

- La oferta de vivienda social ha sido suficiente para suplir la demanda de los sectores de menores ingresos relativos. Aunque la construcción de vivienda social no ha estado masivamente concentrada en Goicoechea, sí es cierto que los proyectos de vivienda construidos han contribuido de forma significativa a brindar vivienda, y por tanto a evitar asentamientos informales, a la población de menores ingresos; particularmente importante fue el reasentamiento de las familias del Triángulo de la Solidaridad.
- La población crece lentamente. De esto existe evidencia contextual múltiple (tamaños de hogares decrecientes porque hay familias con menos hijos, tasas de inmigración negativas) y es de esperar que, así como se evidencia para la sociedad costarricense y de la GAM en general, este sea también el caso de los sectores de menores ingresos relativos.

Tabla 3.2-1. Hogares que emigraron de Goicoechea según censo de 2011

	Con acceso a vivienda de calidad*	**Sin acceso a vivienda de calidad***
Con acceso a infraestructura de electricidad, agua potable o saneamiento	11 986	190
Sin acceso a infraestructura de electricidad, agua potable o saneamiento	1162	130

*Construida con materiales en buen estado y sin hacinamiento

Fuente: censo nacional de población y vivienda 2011

La suma de oferta de vivienda social y una demanda, por razones demográficas, relativamente baja probablemente explique porqué el crecimiento de asentamientos informales haya sido limitado. Físicamente, ha ocurrido en los bordes de asentamientos existentes y es difícil de detectar, puesto que los cambios han sido modestos. Sin embargo, es necesario esperar al próximo censo de población y vivienda para realizar estimaciones exactas.

4. Informalidad en el mercado del suelo

La informalidad en el mercado de suelo no es una categoría especialmente útil para la formulación de políticas públicas municipales (y, en particular, de ordenamiento territorial) en Costa Rica. El concepto mismo de informalidad es complejo; distintos aspectos de la informalidad incluyen: en el mercado de trabajo (trabajadores que no aportan a la seguridad social), en empresas (empresas que no están registradas para pagar impuestos, en particular patentes), en vivienda. En cuanto a vivienda, también se engloban distintos aspectos: incumplimientos a la normativa constructiva de la edificación o de la urbanización (incluso existe el caso ambiguo de condóminos que violan las reglas de su condominio y, por lo tanto, un contrato en lugar de una regulación colectiva).

A un nivel muy básico, la informalidad en los mercados inmobiliarios es una consecuencia de problemas de acceso a la vivienda (Smolka y Biderman, 2011). Desde esta perspectiva, las áreas informales del mercado –que no necesariamente constituyen unidades

espaciales—son un segmento del mercado y están conectadas con el sistema en su conjunto por las preferencias y posibilidades de consumo de quienes acceden a vivienda (que en este caso particular, son las familias más pobres de una región urbana). Smolka y Biderman (2011) han utilizado un modelo, originalmente desarrollado por Todaro para investigar migraciones campo-ciudad, para plantear dicha dinámica desde la teoría microeconómica. Similarmente, existe amplia evidencia de estas conexiones en Brasil (Abramo y Faria, 2016) y América Latina (Abramo, 2020).

En Costa Rica, la informalidad del mercado inmobiliario más relevante para la definición de ordenamiento territorial se refiere a concentraciones de pobreza en asentamientos informales, que han sido discutidos en la sección 1.6 y en la subsección 3 de este capítlo. Existen en Costa Rica pocos antecedentes de evaluaciones de mercado informal propiamente; se ha medido la renta del suelo (precio y alquiler) en Río Grande de Pavas (Valentinuzzi y Pujol, 2006), siguiendo la lógica de Abramo y Faria (2016). Aunque interesante desde el punto de vista de conocimiento, las posibilidades de utilizar este tipo de información en el diseño de políticas urbanas municipales es limitada porque este tipo de intervención requiere de una escala mayor a la municipal (debe ser general en el mercado inmobiliario de la región y es el MIVAH la institución con mayor capacidad para actuar sobre esta extensión y con esta escala).

5. Mercado de vivienda e impuesto de bienes inmuebles

El impuesto de bienes inmuebles es una importante fuente de recursos municipales. Corresponde a un impuesto anual de un 0,25% del valor fiscal de una propiedad, que se determina sumando el valor de la construcción y el valor del predio. En general, el valor de la construcción es una medida del aprovechamiento que se hace de una localización urbana en tanto que el valor del suelo está esencialmente determinado por su localización (con respecto a centralidades urbanas en particular y a amenidades en general).

El método de valoración de propiedades, definido en Costa Rica por el Órgano de Normalización Técnica del Ministerio de Hacienda, estima por separado ambas cantidades: el valor de la construcción se obtiene de multiplicar el área por un costo unitario asociado al tipo de construcción (uso del suelo) y sus características (por ejemplo, viviendas de lujo tienen valores mayores que viviendas más modestas). El valor del terreno se determina de manera similar: un valor unitario es multiplicado por el área de terreno. El valor unitario corresponde a una zona homogénea (localización en el mapa) y a un lote tipo. Con respecto al lote tipo, se ajusta el valor unitario del suelo para el predio que se está valorando: por ejemplo, si el predio en cuestión es más grande que el lote tipo, se aplica una reducción al valor unitario (que refleja una realidad del mercado, a saber, que propiedades más grandes tienden a ser ceteris paribus más baratas por unidad de área).

El mapa 3.2-1 muestra los valores unitarios de las zonas homogéneas vigentes en Goicoechea, facilitadas por la Municipalidad. Como es de esperar, las localizaciones más centrales (más accesibles) presentan valores mayores. Igualmente, las zonas ubicadas a lo largo de vías principales también son de mayor valor que las zonas menos directamente accesibles a ellas. En general, Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos presentan mayores valores que Ipís, Purral y el oeste de Mata de Plátano, los cuales a su vez llevan asociados mayores valores que Rancho Redondo y el este de Mata de Plátano (menos accesibles, más rurales –con restricciones a las construcciones—y con propiedades en

general de mayor tamaño). Es notable que los valores de las zonas homogéneas de Purral son relativamente altos o bajos, los de Ipís ligeramente menores que el promedio de Purral pero más uniformes y los del oeste de Mata de Plátano presentan mayor diversidad en pocas distancias (con algunos muy bajos valores rurales y otros más altos, típicamente urbanos). En promedio, sin embargo, los tres presentan niveles similares.

Superpuesto a las zonas homogéneas en el mapa 3.2-1, están las localizaciones y tipo de las propiedades recopiladas en venta (excluyendo aquellas que no tienen área de lote, por ser apartamentos, oficinas o locales comerciales). Cada una tiene asociado un valor de zona homogénea: el mapa 3.2-1 muestra también un gráfico con la relación entre el valor total por área de lote y el valor correspondiente a la zona homogénea (en colones por m^2).

Previo al análisis, es importante considerar dos aspectos: en primer término, la definición de la zona homogénea, su valor y su lote tipo son producto de un análisis similar al realizado en esta sección con valores de propiedades en venta, con la diferencia de que los valores son levantados en campo (y por ello típicamente son muy pocos por cada zona). En el proceso, se separa el valor de la construcción del valor del suelo mediante métodos de valoración. Este segundo análisis no se ha realizado en el mapa 3.2-1 (esto es, los valores presentados son totales, no del suelo); por esta razón, solo fincas y terrenos son directamente comparables con el valor unitario de la zona homogénea. En segundo término, los datos correspondientes a las propiedades en venta no han sido normalizados con respecto al lote tipo, a diferencia de los valores unitarios de la zona homogénea (aunque esto debería ser un problema menor si la zona homogénea fue bien definida, puesto que la probabilidad de que un lote sea muy diferente al lote tipo debe ser, por construcción, baja).

Cuando se comparan los valores de zonas homogéneas con los valores de propiedades, para lotes, la diferencia no es muy grande; por tanto, puede concluirse que los mapas de valor del suelo fiscal se encuentran razonablemente actualizados (el problema de actualización en las llamadas plataformas de valor es recurrente por la complejidad del proceso). Esta conclusión debe ser tratada con cuidado, puesto que hay muy pocos valores en esta categoría. Por ejemplo, es también una señal de alarma que la diferencia entre los valores totales de propiedades con construcciones y los valores de su zona homogénea sean tan grandes: cuando se considera la distancia horizontal entre la línea negra (que tiene pendiente 1,00 e intercepto 0,00) y el eje vertical, para prácticamente todas las categorías menos lotes y terrenos, el valor a la derecha de la línea es mucho más grande que el valor a la izquierda de ella. Si hubiera correspondencia perfecta entre valores del suelo (del mercado y la plataforma de valores), el valor correspondiente al suelo debería estar justo sobre esta línea; por tanto, solo hay dos explicaciones posibles para una diferencia tan grande: o la construcción es muy valiosa o el valor del suelo fiscal (para estos lotes construidos) está subestimado. Aunque sería necesaria una valoración caso por caso para confirmarlo, lo cierto es que la relación entre área construida y área de lote en los datos de propiedades en venta no sugiere en modo alguno que diferencias tan grandes (entre valor de construcción y de suelo) sean una explicación razonable –la mayoría de estos cocientes está por debajo de 1,00, sugiriendo que (1) no hay incentivos del mercado para un aprovechamiento más intenso de la localización y (2) tampoco el valor de la construcción sea posiblemente demasiado grande (por unidad de área).

6. Proyectos existentes en materia del modelo de mercados del suelo

En un mercado capitalista, esencialmente descentralizado, la idea de "proyecto" relacionada con "mercado de suelos" es muy poco útil. Un proyecto consiste en una organización de recursos planificada para un fin determinado. Los agentes urbanos pueden actuar, hasta cierto punto, mediante proyectos; pero la abrumadora mayoría de ideas proyectadas incluye proyectos demasiado pequeños para afectar el conjunto del mercado inmobiliario. Existen excepciones muy especiales en la teoría, los llamados grandes proyectos (que se distinguen por generar sus propias externalidades; el único ejemplo de ello en la GAM es el centro comercial Multiplaza Escazú, que desencadenó un tipo de desarrollo en su entorno pero aprovechándose de condiciones muy especiales); pero en el contexto cantonal, estos grandes proyectos son sobre todo inversiones públicas en infraestructura de transporte, con implicaciones económicas pero no propiamente proyectos del "mercado inmobiliario" y que por tanto se discuten en otras secciones.

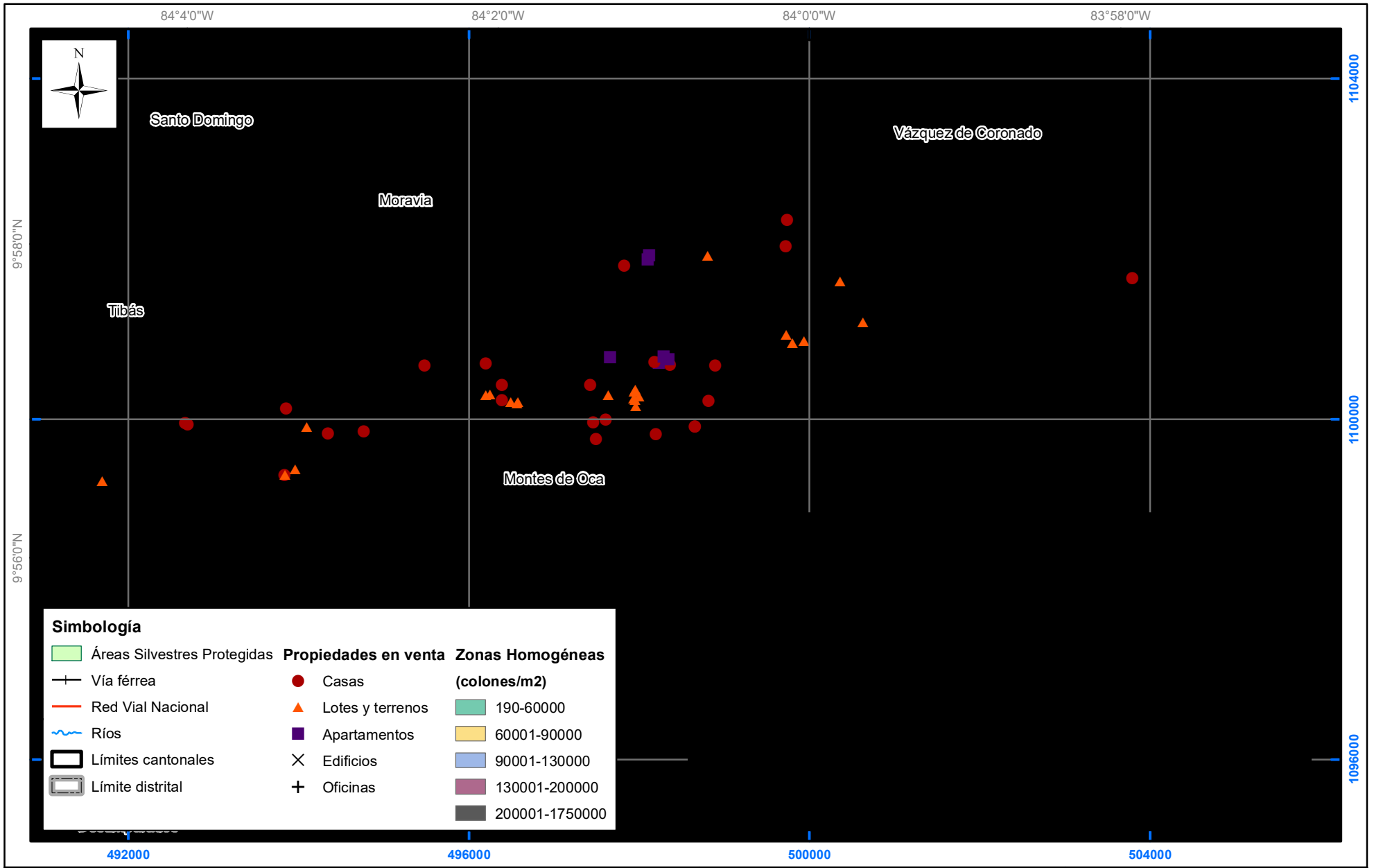
7. Bibliografía

Abramo, P. & Faria, T. C. (2016). Mobilidade residencial na cidade do Rio de Janeiro: considerações sobre os setores formal e informal do mercado imobiliário. *Anais*, 421-456. (Abramo 2)

Abramo, P. (2020). The COMP-FUSE city: informal land market and urban structure in Latin American Metropolises. En *Communities, Land and Social Innovation*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Smolka, M.O. & Biderman, C. (2011). *Vivienda informal: una perspectiva de economista sobre el planeamiento urbano*. Documento de trabajo WP11MS2SP. Cambdrige, MA: Lincoln Institute of Land Policy.

Valentinuzzi, S. & Pujol, R. (2006). Mercado informal de tierra urbana. Caso: Rincón Grande de Pavas. San José: ProDUS, Universidad de Cota Rica.



Mapa 3.2-1. Comparación de valores del suelo por zona homogénea y con propiedades en venta

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuente: ProDUS
IGN
MIVAH
INEC

0 250 500 1 000 1 500 m

Escala 1:61 553
Proyección CRTM05

TRIBUTACIÓN

ÍNDICE GENERAL

1.Recaudación municipal 1
2.Inversiones municipales.....3
3.Oportunidades de mejora para las finanzas municipales.....5
4.Proyectos existentes en materia tributación 7
5.Referencias 7
6.Apéndice: datos utilizados para construcción de figuras.....9

Índice de tablas

Tabla 3.3-A1 Ingresos totales municipales presupuestados, 2012-2020**.....9**
Tabla 3.3-A2 Ingresos corrientes (fiscales) municipales presupuestados, 2012-2020 **..... .....9**
Tabla 3.3-A3 Egresos municipales totales presupuestados, 2012-2020 **.....9**
Tabla 3.3-A4 Egresos municipales de construcción y terrenos presupuestados de Goicoechea, 2012-2020 **.....10**
Tabla 3.3-A5 Egresos municipales de construcción y terrenos ejecutados de Goicoechea, 2012-2019 **.....10**

Índice de figuras

Figura 3.3-1. Ingresos municipales totales presupuestados de Goicoechea, 2012-2020 2
Figura 3.3-2. Desagregación de ingresos corrientes de la municipalidad de Goicoechea, 2012-2020.....3
Figura 3.3-3. Egresos presupuestados de la municipalidad de Goicoechea, 2012-2020 4
Figura 3.3-4. Presupuestos planificados y ejecutados de construcciones y terrenos de la municipalidad de Goicoechea, 2002-2019 5

3.3. TRIBUTACIÓN

Esta sección describe brevemente los ingresos y egresos municipales de Goicoechea de los últimos ocho años, como forma de entender las posibilidades de la municipalidad de impactar los patrones de desarrollo (en particular, físico) en el cantón. Esta influencia puede ser ejercida indirectamente, mediante inversiones (en particular inversiones que modifiquen los patrones de accesibilidad) y mediante diferenciales impositivos, aunque esta segunda opción no es muy común en Costa Rica.

Los datos analizados provienen de la Contraloría General de la República[1] y proveen una descripción comprehensiva de las finanzas municipales, tanto ingresos como egresos, durante varios años.

El análisis de los datos revela algunas fortalezas de la planificación presupuestaria municipal: desde el punto de vista de los ingresos, los presupuestos dependen de impuestos (como el impuesto de bienes inmuebles o las patentes) que proveen ingresos regulares; desde el punto de vista de egresos, desde hace varios años se ha reservado un importante presupuesto para obras y adquisición de terrenos. Sin embargo, la ejecución de este presupuesto de obras ha sido desigual: en particular, nunca se han ejecutado las partidas previstas para terrenos y la ejecución de obras viales ha sido muy ineficiente (en cambio, para instalaciones y en menor medida edificaciones, ha sido mucho mejor) – aunque el año completo más reciente (2019), la ejecución del presupuesto de vías de comunicación terrestre sí mejoró notablemente. Por último, se han discutido en forma general algunas opciones de política pública (instrumentos de gestión que a la vez tienen derivaciones fiscales y sobre el funcionamiento del mercado inmobiliario) que pueden ser relevantes para gestionar los cambios que inversiones nacionales de corto plazo pueden tener sobre Goicoechea.

1. Recaudación municipal

La **Figura 3.3-*1*** muestra los ingresos municipales presupuestados para 2012-2020. Excluyendo 2020, que es un año atípico, los ingresos municipales de Goicoechea han venido aumentando durante los últimos años (fueron relativamente constantes antes de 2015 y crecieron a partir de ese momento).

¿De dónde provienen estos ingresos? La mayor parte corresponden a ingresos corrientes (fundamentalmente patentes y el impuesto de bienes inmuebles, como se puede ver en la **Figura 3.3-*2***) y a recursos financieros, esto es, superávit. De hecho, el gran incremento del presupuesto municipal entre 2016 y 2017 se explica por un superávit libre en ese periodo. Pero también es interesante notar que los ingresos fiscales de 2017-2019 tiene mayores niveles que en el periodo precedente a 2015.

La **Figura 3.3-*2*** resume la fuente de ingresos corrientes, que como puede verse está compuesta por seis categorías: las dos principales son el impuesto de bienes inmuebles y las patentes (licencias para realizar actividades económicas); las dos de segunda importancia son impuestos por timbres y sobre la construcción. Otras fuentes menores de

[1] https://www.cgr.go.cr/02-consultas/consulta-pp.html

ingresos son impuestos específicos sobre bienes manufacturados y sobre servicios de diversión y esparcimiento.

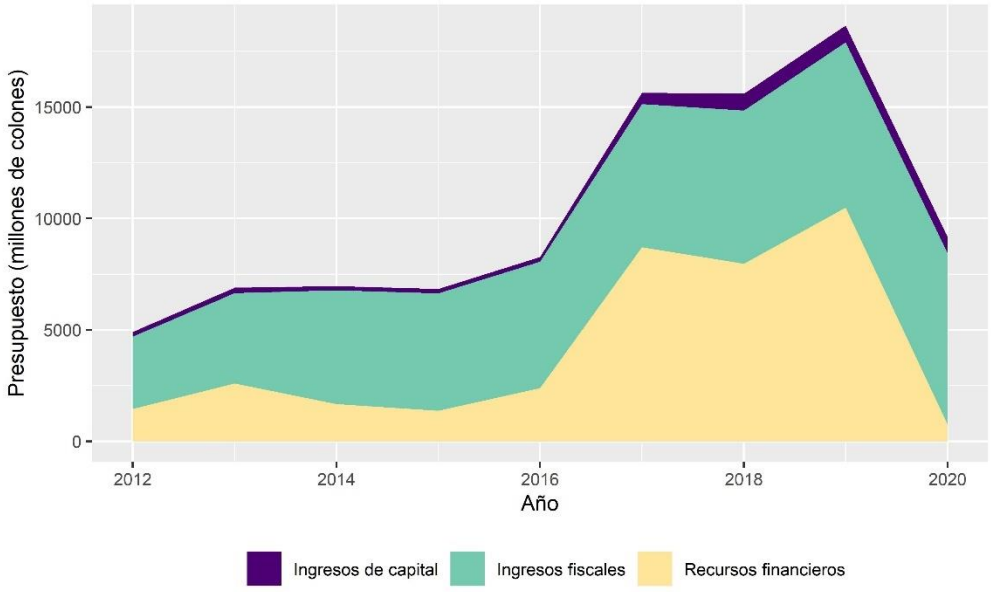


Figura 3.3-1. Ingresos municipales totales presupuestados de Goicoechea, 2012-2020

Fuente: Contraloría General de la República, 2020

En principio, esta estructura de impuestos es apropiada para una municipalidad costarricense: la dependencia en su base económica y en valores del suelo, por oposición a ingresos del impuesto de la construcción (que se reciben una única vez, al construir y varían de acuerdo con las tendencias demográficas, económicas y otras características regionales). Por razones teóricas, que tienen que ver con los procesos de formación de rentas del suelo (valores del suelo) y uso del suelo (incluyendo la creación de capital, esto es, construcciones), los mercados inmobiliarios donde se grava en mayor medida el valor del suelo y en menor medida, el valor de las construcciones, tienden a funcionar con mayor eficiencia. En este sentido, aunque el impuesto de bienes inmuebles no es perfecto, una estructura impositiva que recibe muchos más ingresos por bienes inmuebles que por construcción es positiva.

Sí es interesante recordar, de la sección de mercados inmobiliarios, que existen posibilidades de mejorar la plataforma de valores del suelo que se utiliza para el cobro del impuesto de bienes inmuebles (aunque, como se dijo en esa sección, la plataforma actual está relativamente actualizada). Un objetivo de mediano plazo, que puede mejorar la competitividad del cantón para el desarrollo de actividades económicas, es aumentar el porcentaje de impuestos por bienes inmuebles y reducir el porcentaje cobrado por patentes (dado que los agentes urbanos ya pagan la máxima renta del suelo posible, algo conocido de la teoría, este incremento sería asumido por los propietarios del suelo en su totalidad).

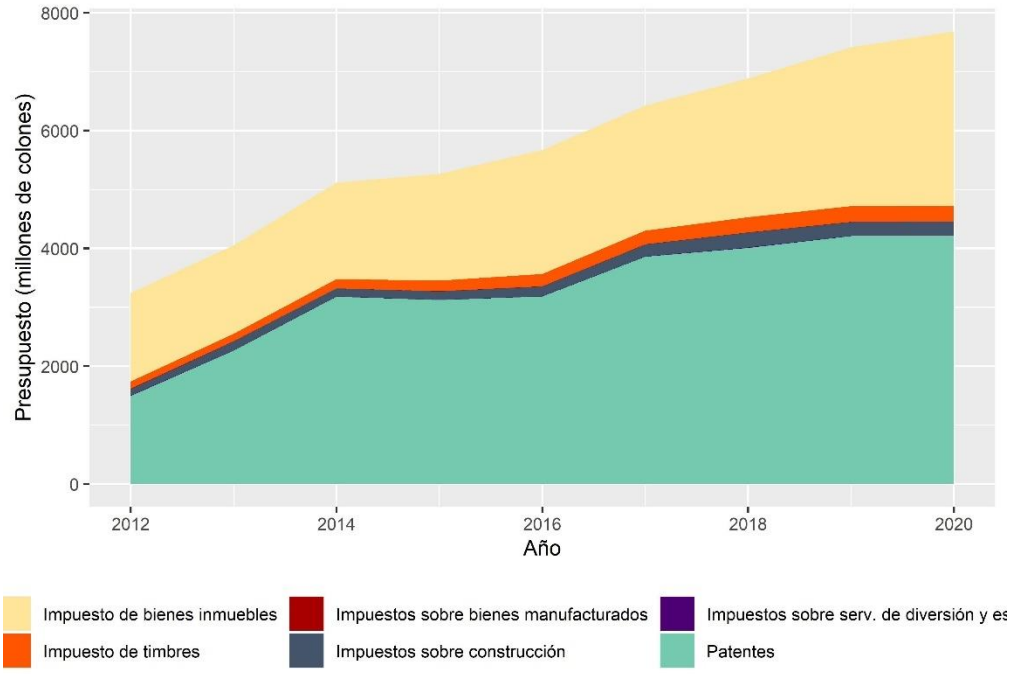


Figura 3.3-2. Desagregación de ingresos corrientes de la municipalidad de Goicoechea, 2012-2020

Fuente: Contraloría General de la República, 2020

2. Inversiones municipales

La **Figura 3.3-*3*** resume los totales de gasto para la municipalidad durante los últimos ocho años. Como puede verse, las tres principales cuentas son: bienes duraderos (que agrupa todas las construcciones, incluyendo en carreteras, de la municipalidad), remuneraciones de funcionarios y servicios (entre los cuales están, por ejemplo, alquileres, pago de servicios básicos pero también gastos de publicidad o asesoría jurídica, en general contrataciones). Es importante resaltar que los materiales utilizados para construir bienes duraderos están contabilizados en materiales y suministros (aunque también en esa cuenta se contabilizan materiales de oficina, por ejemplo). En suma, la lógica de las categorías de la **Figura 3.3-*3*** es contable; pero permite una primera aproximación a la estructura de gasto que parece ser razonable: el gasto en construcciones (inversión en bienes duraderos) es similar a la suma de servicios y remuneraciones para años recientes, aunque no para los años iniciales de la serie, lo cual sugiere una mejora en la planificación del gasto municipal. Otro hecho notable de la **Figura 3.3-*3*** es la ausencia de gastos en endeudamiento: tanto intereses como amortizaciones son muy bajos y en años recientes, no se incluyen gastos para estos rubros.

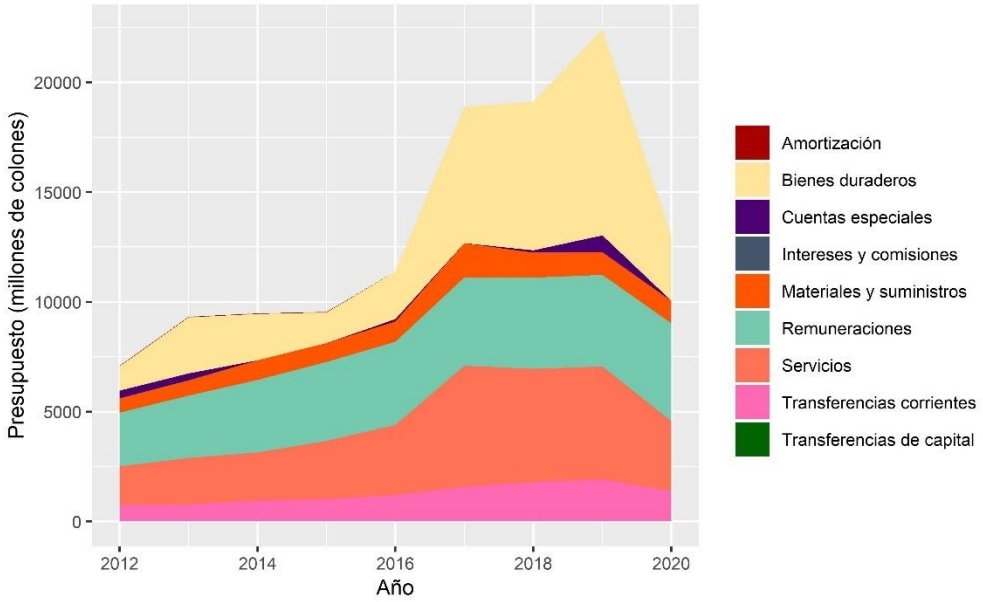


Figura 3.3-3. Egresos presupuestados de la municipalidad de Goicoechea, 2012-2020

Fuente: Contraloría General de la República, 2020

Las inversiones en construcciones y adquisición de terrenos, presupuestados y ejecutados, se desagregan en la **Figura 3.3-*4***, cuyo objetivo es precisar cuánto y en qué se ha invertido el presupuesto municipal. Es importante señalar que la inversión en construcción representa en torno al 50% del presupuesto para bienes duraderos y un porcentaje mayor de su ejecución: esto porque desde 2012 existe un presupuesto, creciente pero que nunca se ha ejecutado, para terrenos. El presupuesto de bienes duraderos, a su vez, ha representado alrededor del 20% del presupuesto total antes de 2016 y osciló entre 32% y 42% a partir de 2017 (con respecto al total presupuestado; con respecto a la ejecución, corresponde al 20% del total, en parte porque las cuentas de servicios y remuneraciones son ejecutadas más eficientemente y en parte por el dinero para adquisición de terrenos mencionado).

La primera característica notable de la **Figura 3.3-*4*** es el monto presupuestado para adquisición de terrenos, que es a partir de 2017 el monto de mayor cuantía; pero también notable es que este presupuesto nunca se ha ejecutado. La idea de adquirir terrenos con presupuestos públicos es muy buena. La ausencia de reservas de suelo para diversidad de obras públicas (desde carreteras hasta proyectos de vivienda, pasando por parques y salones comunales) es una de las barreras centrales al mejoramiento del medio ambiente construido en la GAM. La partida presupuestaria representa una oportunidad flexible, que puede ser aprovechada en diferentes direcciones según las prioridades de la municipalidad; el tema requiere de mayor reflexión e investigación.

En cuanto a las inversiones en construcción, cuando se compara la cantidad presupuestada con la cantidad ejecutada durante los últimos ocho años, es claro que existe un problema de eficiencia: para el rubro de instalaciones, que tiene tanto el mayor presupuesto como ejecución, en promedio se invirtió solo el 45% de lo planificado. Este porcentaje se reduce

a un 24% cuando se consideran edificaciones y a apenas 18% para vías de comunicación terrestre (el último año completo disponible, 2019, el porcentaje de ejecución en vías de comunicación terrestres aumentó al 42%, aunque estas oscilaciones no siempre son sostenibles –en instalaciones, por ejemplo, había llegado a ser 62% en 2017 antes de descender a 38% en 2019). Es decir, pareciera existir un problema generalizado para desarrollar obra pública en la municipalidad; los datos sugieren la necesidad de reforzar los departamentos de ingeniería relacionados con diseño, inspección y contratación de obra (alternativamente, es posible que las inversiones planeadas no sean urgentes, lo cual es especialmente plausible en carreteras dado que las principales vías del cantón son nacionales y por tanto responsabilidad del CONAVI).

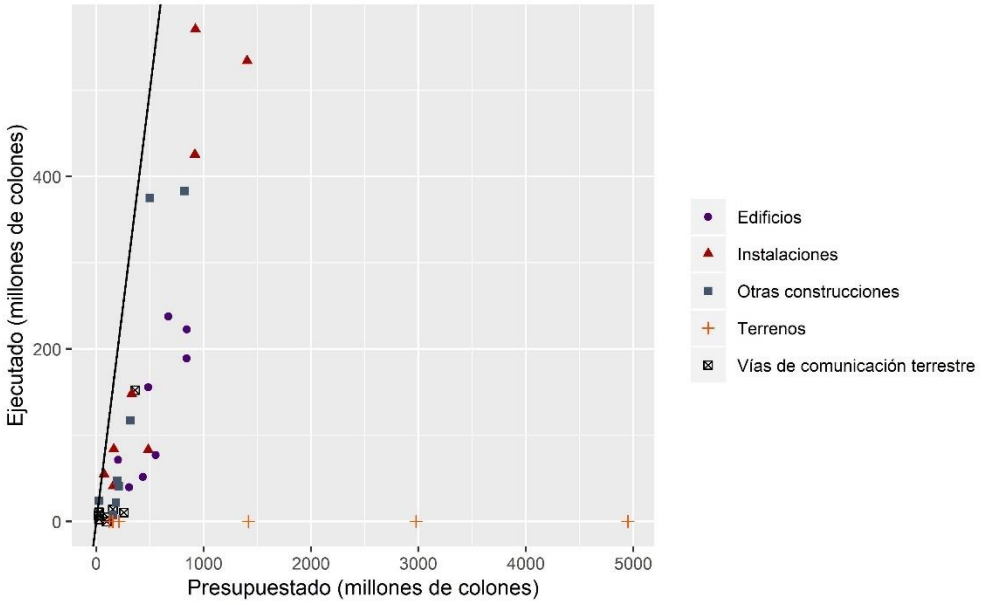


Figura 3.3-4. Presupuestos planificados y ejecutados de construcciones y terrenos de la municipalidad de Goicoechea, 2002-2019

Fuente: Contraloría General de la República, 2019

3. Oportunidades de mejora para las finanzas municipales

La municipalidad de Goicoechea presenta una estructura de ingresos fiscales relativamente sana a largo plazo. Tiene la posibilidad de construir sobre esta base para mejorar sus intervenciones sobre el mercado inmobiliario, con el fin último de anticipar desafíos urbanos y mejorar la eficiencia. Es muy importante coordinar intervenciones fiscales con regulatorias, de ahí la oportunidad que puede abrir la reformulación del plan regulador en curso. En particular, existen las siguientes oportunidades (relacionadas con ingresos fiscales; para ejemplos de aplicaciones exitosas, véase Smolka y Furtado, 2014):

- *Cobro de plusvalías*: es un hecho reconocido que el aumento del valor del suelo, en general, es producto de esfuerzos colectivos generalmente organizados a través de intervenciones gubernamentales (la eficiencia teórica general de los impuestos del suelo en una ciudad se discute en Glaeser, 2008; el caso específico de cobros a

plusvalía puede encontrarse en Blanco et al., 2016). En particular, las principales razones para un aumento del valor del suelo están asociadas a mejoras de accesibilidad, a su vez consecuencia de inversiones públicas en carreteras. El instrumento de cobro de plusvalía, que está ya previsto en la legislación costarricense como *contribución de valorización*, busca cobrar a los propietarios del suelo beneficiados por estas mejoras el valor adicional que su propiedad obtiene para recuperar la inversión realizada; este monto podría luego utilizarse en otras obras públicas, algunas de las cuales sí deberían ser subsidiadas (por ejemplo, zonas recreativas o infraestructura de saneamiento en áreas informales).

- *Cobro por derechos de construcción*: un instrumento que también está, aunque indirectamente, relacionado con el cobro de plusvalías (pues al cobrársele al desarrollador por el derecho a construir, y dado que sus otros costos de producción incluida su propia ganancia están determinados de forma fija, este cobro adicional necesariamente implica una reducción de su disponibilidad a pagar por el valor del suelo; si es general en todo el sistema urbano, reduce los valores del suelo y permite así mayor desarrollo). Consiste en cobrar un monto adicional, en casos ideales como el de Sao Paulo en Brasil determinados por el mercado en su conjunto a través de subastas en mercados de capital (la llamada *Outorga Onerosa do Direito de Construir* se originó a mediados de la década de 1990 en São Paulo y se ha extendido en Brasil a otras ciudades como Curitiba y Rio de Janeiro; véase Sandroni, 2014), a los desarrolladores que quieran exceder la densidad estructural[2] que la regulación les permite en algún sitio específico.
  Es un instrumento difícil de implementar aisladamente por la municipalidad, requeriría de coordinación sustancial con todos los otros municipios por lo menos del área metropolitana. Tiene otras limitaciones, entre las cuales cabe citar su dependencia excesiva del equilibrio del mercado sin considerar otros factores físicos (e.g. sobre paisaje, efectos de sombra, etc.) que sí contribuyen a determinar la regulación urbana. Pero crucialmente, si los límites de altura son demasiado generosos en la regulación, es imposible imponer cobros adicionales porque no existe suficiente demanda por ellos.

La discusión de estos instrumentos, aunque en el contexto actual parezca excesivamente abstracta, es necesaria dados los efectos potenciales sobre la plusvalía de grandes proyectos de infraestructura de transporte que beneficiarán a los propietarios de suelo en Goicoechea (particularmente en Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos): Circunvalación Norte (Biderman et al., 2005 realizaron una evaluación de la operación Faria Lima en São Paulo desde la perspectiva de cobros por infraestructura) y, en menor medida, el tren metropolitano (al respecto de la relación entre transporte público masivo y plusvalías, véase Smith y Gihring, 2006 y Smolka y Amborski, 2000). Estos efectos no son bien conocidos para el caso costarricense. Podrían ser diferentes puesto que Circunvalación Norte favorece el automóvil privado y a quienes lo usan, en tanto que el tren metropolitano refuerza el transporte público; por tanto, es esperable que impacten distintos segmentos del mercado inmobiliario, aunque en parte haya coincidencia espacial de su área de influencia. Asociado al financiamiento del tren metropolitano, ya existen esfuerzos de

[2] La razón entre área construida y área de lote.

coordinación de regulaciones e instrumentos de gestión de suelo (cobros de plusvalía) por parte del Ministerio de Vivienda.

Desde el punto de vista de gestión del sistema existente, la intervención más importante es una actualización continua de la plataforma de valores del suelo (el mapa de zonas homogéneas). La posibilidad de descargar datos masivamente de internet, en particular ofertas de bienes inmuebles (como las que sustentan el análisis de mercados inmobiliarios en este diagnóstico) abren una nueva oportunidad—adicional a los procesos de autodeclaración quinquenales— para continuamente monitorear el mercado y mejorar la plataforma.

4. Proyectos existentes en materia tributación

La noción de "proyecto existente" en tributación municipal es muy poco útil. Dada la administración tributaria de Goicoechea, un podría concebir reorganizaciones o actualizaciones de insumos (por ejemplo, una eventual actualización del mapa de zonas homogéneas) como "proyectos". Pero no dejan de ser meras operaciones en la gestión tributaria que desarrolla la administración diariamente –y por ello, básicamente de corto plazo.

Sobre la idea de "proyecto" en relación con la base tributaria, véase al respecto las subsecciones de proyectos existentes en modelo de desarrollo cantonal y mercado inmobiliario (donde básicamente se argumenta que los cambios que ocurren en el cantón son tan pequeños que no causan efectos sistémicos, por lo cual la categoría de "proyecto" no es útil analíticamente).

5. Referencias

Biderman, C., Sandroni, P., & Smolka, M.O. (2005). *Avaliação do impacto das grandes intervenções urbanas nos preços dos imóveis do entorno: o caso da Operação Urbana Consorciada Faria Lima*. São Paulo, CEPESP–Centro de Estudos em Política e Economia do Setor Público–GV Pesquisa.

Blanco, A., Fretes, V., Muñoz, A.F., & Vega, A. (2016). La captura de plusvalías en América Latina y el Caribe: teoría y práctica, en Fretes, V., Muñoz, A. y Blanco, A. (eds) *Expandiendo el uso de la valorización del suelo: La captura de plusvalías en América Latina y el Caribe*. Washington DC, BID.

Contraloría General de la República (CGR). (2020). *Consultas sobre Presupuesto Público*. Obtenido de: https://www.cgr.go.cr/02-consultas/consulta-pp.html.

Glaeser, E.L. (2008). *Cities, Agglomeration and Spatial Equilibrium*. Oxford, Oxford University Press.

Sandroni, P. (2014). Los Certificados de Potencial Adicional de Construcción (Cepacs) como Instrumento para el financiamiento del Desarrollo Urbano, en Smolka, M.O. y Furtado, F. (eds.). *Instrumentos notables de políticas de suelo en América Latina*. Quito, Lincoln Institute of Land Policy

Smith, J.J. & Gihring, T.A. (2006). Financing transit systems through value capture: An annotated bibliography. *American Journal of Economics and Sociology, 65*(3), 751-786.

Smolka, M.O. & Amborski, D. (2000). *Value capture for urban development: An inter-American comparison*. Boston, Lincoln Institute of Land Policy.

Smolka, M.O. & Furtado, F. (eds.) (2014). *Instrumentos notables de políticas de suelo en América Latina*; Quito, Lincoln Institute of Land Policy.

6. Apéndice: datos utilizados para construcción de figuras

Tabla 3.3-A1 Ingresos totales municipales presupuestados, 2012-2020

Año	Ingresos de capital	Ingresos fiscales	Recursos financieros
2019	723 028 649	7 685 515 686	0
2018	745 871 294	7 413 435 208	20 986 271 966
2017	0	6 884 284 093	15 930 616 018
2016	509 099 534	6 423 847 204	17 419 592 982
2015	212 015 917	5 670 931 975	4 785 399 414
2014	194 876 966	5 264 680 074	2 750 764 190
2013	179 869 230	5 115 681 818	3 338 431 742
2012	240 826 208	4 052 723 883	5 192 057 301

Fuente: Contraloría General de la República, 2020

Tabla 3.3-A2 Ingresos corrientes (fiscales) municipales presupuestados, 2012-2020

Año	Bienes inmuebles	Timbres	Bienes manu-facturados	Construcción	Servicios de diversión y esparcimiento	Patentes
2019	2 959 815 686	265 000 000	4 000 000	240 000 000	4 700 000	4 212 000 000
2018	2 695 735 208	265 000 000	6 000 000	230 000 000	4 700 000	4 212 000 000
2017	2 351 584 093	260 000 000	6 000 000	250 000 000	4 700 000	4 012 000 000
2016	2 119 351 451	235 000 000	4 400 000	200 000 000	4 440 000	3 860 655 753
2015	2 102 547 136	210 000 000	4 000 000	162 000 000	3 840 000	3 188 544 839
2014	1 810 670 820	180 000 000	3 000 000	141 105 000	5 000 000	3 124 904 254
2013	1 635 617 694	156 315 783	2 000 000	134 700 000	4 000 000	3 183 048 341
2012	1 500 000 000	128 550 000	3 000 000	148 120 000	4 000 000	2 269 053 883

Fuente: Contraloría General de la República, 2020

Tabla 3.3-A3 Egresos municipales totales presupuestados, 2012-2020

Año	Amortización	Bienes duraderos	Cuentas especiales	Intereses y comisiones	Materiales y suministros
2020	0	2 938 148 572	0	0	1 026 116 599
2019	0	9 379 553 330	766 427 643	0	1 030 531 478
2018	0	6 758 264 594	111 304 073	0	1 135 800 693
2017	0	6 212 868 104	0	0	1 566 112 441
2016	6 335 925	2 164 623 575	101 471 181	769 839	928 472 578
2015	25 001 253	1 386 534 117	0	2 938 688	859 315 764
2014	28 310 452	2 103 324 495	0	6 574 214	883 354 674
2013	25 108 143	2 560 231 883	304 078 107	9 776 523	691 640 167
2012	22 284 446	1 110 916 628	342 063 096	12 600 220	642 237 495

	Remunera-ciones	Servicios	Transferencias corrientes	Transferencias de capital	
2020	4 458 540 399	3 175 499 743	1 396 509 748	0	
2019	4 177 588 309	5 138 834 608	1 922 074 975	970 440	
2018	4 154 433 100	5 157 416 275	1 794 802 862	970 440	
2017	4 022 152 358	5 499 943 901	1 591 673 989	970 440	
2016	3 792 170 850	3 181 117 126	1 215 584 152	970 440	
2015	3 600 079 130	2 650 704 983	1 020 452 225	0	
2014	3 312 988 645	2 179 439 482	965 373 813	973 548	
2013	2 842 334 192	2 103 793 314	790 763 369	973 548	
2012	2 451 895 006	1 762 177 798	753 527 476	970 440	

Fuente: Contraloría General de la República, 2020

Tabla 3.3-A4 Egresos municipales de construcción y terrenos presupuestados de Goicoechea, 2012-2020

Año	Edificios	Vías de comunicación terrestre	Instalaciones	Otras cons-trucciones	Terrenos
2019	554 981 417	360 727 096	1 405 971 413	499 858 349	4 949 434 558
2018	843 246 863	97 444 752	919 171 834	318 300 043	2 977 343 276
2017	841 085 133	258 044 752	923 881 505	821 719 452	1 418 003 000
2016	671 308 256	154 680 421	330 217 009	157 347 183	158 003 000
2015	203 612 287	105 000 000	72 586 355	26 065 000	211 133 548
2014	434 362 240	25 800 879	163 504 784	197 368 834	120 000 000
2013	483 974 863	21 877 555	483 641 510	210 747 804	150 000 000
2012	307 210 527	25 087 555	158 625 447	185 454 086	120 000 000

Fuente: Contraloría General de la República, 2020

Tabla 3.3-A5 Egresos municipales de construcción y terrenos ejecutados de Goicoechea, 2012-2019

Año	Edificios	Vías de comunicación terrestre	Instalaciones	Otras cons-trucciones	Terrenos
2019	77 153 534	152 295 000	533 885 527	375 116 724	0
2018	222 847 142	27 327	425 393 333	117 249 599	0
2017	189 117 818	10 599 999	570 600 329	383 090 544	0
2016	237 578 648	14 053 094	148 190 917	7 474 628	0
2015	71 419 475	4 999 999	54 805 999	24 145 147	0
2014	51 616 432	10 700 000	84 023 836	47 219 097	0
2013	155 683 751	7 197 134	83 132 746	41 192 066	0
2012	39 817 623	2 568 000	41 104 856	22 118 086	0

Fuente: Contraloría General de la República, 2020

SECTOR AGROPECUARIO

Índice General

1. Introducción 1

1.1 Metodología 1

2. Registro histórico del sector agropecuario en el cantón de Goicoechea 2

2.1 Época Precolombina 2

2.2 Actividad agropecuaria en la Colonia: 3

2.3 Resultados del Censo del año 1914 3

3. Estado del sector agropecuario en el cantón de Goicoechea en la actualidad 5

3.1 Uso del suelo 5

3.2 Datos de patentes al año 2020 y sector agropecuario: 12

3.3 Gestión Estatal del sector por medio del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) 6

3.4 Gestión estatal por medio del Instituto de Desarrollo Rural (INDER) 7

3.5 Fincas y productores,as del cantón de Goicoechea según el censo agropecuario del 2014. 9

3.6 Sector agrícola y pecuario 11

3.7 Agricultura urbana en el cantón de Goicoechea 12

4. Esparcimiento y Turismo rural 15

5. Análisis sistémico de la zona rural del cantón de Rancho Redondo 17

6. Retos y conclusiones 18

7. Bibliografía 22

3.4 Desarrollo Rural (Sector agropecuario, turismo rural) en el cantón de Goicoechea

1. Introducción

El sector agropecuario es parte fundamental de las actividades económicas en Costa Rica. El protagonismo que tenga este rubro dentro del desarrollo territorial de un cantón depende de muchas condiciones: Además, es un factor que varía según la época histórica de un territorio y es vulnerable a cambios de uso del suelo que han generado la vocación de uso del suelo en muchos sectores de la gran Área Metropolitana en Costa Rica.

Hoy, el cantón de Goicoechea presenta un uso mayoritariamente residencial, pero conserva en el distrito de Rancho Redondo y parte de Mata de Plátano un sector dedicado a la producción agropecuaria. Este sitio presenta condiciones particulares que lo diferencian del resto del cantón y que se ubican en el imaginario costarricense más cercanas a los cantones vecinos de Vázquez de Coronado y Cartago. Las altas pendientes son uno de los factores diferenciadores y restrictivos al uso urbano o agrícola intensivo de la zona de Rancho Redondo y el sector este de Mata de Plátano.

Estas diferencias como condiciones climáticas, de altitud, cobertura de uso del suelo, biodiversidad, presencia de zonas de recarga acuífera, posición en la parte alta de la cuenca y uso actual entre otros se conjeturan como una ventaja competitiva del sitio y a primera instancia se asume el supuesto de su probable utilidad como base para una estrategia de fortalecimiento del desarrollo local basado en proyectos de desarrollo rural, con opciones de diversificación al esparcimiento, turismo rural o ecoturismo. Lo anterior sin dejar de lado la importancia que representa la zona dentro del marco de análisis de los servicios ecosistémicos y la estrecha relación Urbano – Rural que debe generar vínculos de uso sostenible de los elementos naturales que se encuentran en la zona.

Este documento tiene como objetivo diagnosticar el estado de situación del sector agropecuario en el cantón de Goicoechea.

1.1 Metodología

La metodología de la investigación diagnóstica fue mixta, desarrollando parte de las herramientas del enfoque cuantitativo y cualitativo, permitiendo desarrollar una perspectiva de la realidad de mayor integralidad y basado en el análisis sistémico como eje central.

Las fuentes de información de la investigación fueron primarias y secundarias. Dentro de las bases de datos consultadas se encuentran el Censo Agropecuario del año 2014 realizado por el INEC, bases de datos de bibliotecas de centros de educación universitaria, consultas con expertos en la materia del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y del Instituto de Desarrollo Rural (INDER).

Se utilizaron las siguientes herramientas metodológicas de trabajo:

- Búsquedas de información en bases de datos

- Análisis de datos del Censo Agropecuario del año 2014, suministrada por el Ing. Agr. Felipe Arguedas Gamboa, encargado de la Oficina Regional del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en Vázquez de Coronado.
- Registro fotográfico
- Análisis sistémico del sector considerando las zonas vecinas y los otros temas del diagnóstico, por ejemplo, el tema arqueológico, edafológico, biológico, entre otros.

2. Registro histórico del sector agropecuario en el cantón de Goicoechea

2.1 Época Precolombina

La actividad agropecuaria se remonta a los tiempos de los asentamientos precolombinos. Rodríguez (2012) establece la siguiente descripción de la situación socio productiva de la zona que hoy es conocida como cantón de Goicoechea.

> *"En el siglo XVI, el territorio donde actualmente se encuentra el cantón de Goicoechea, estuvo poblado de forma dispersa, por nativos que probablemente eran tributarios del señorío de Garabito, que dominaba el Valle Central Occidental a través de caciques y principales. Entre los cacicazgos huetares más cercanos al territorio de la actual Goicoechea, encontramos los pueblos de Corriravá o Curriravá; Toyocpa o Toyopán; Barvac así como Accerrí o Aquecerrí. En estos núcleos de importante poblamiento, encontramos respectivamente los caciques Corriravá (Abita, Ayarco), Yorustí (Yoruste o Yurusti), Barvac y Accerrí. Los huetares poseían una economía de subsistencia basada en el cultivo de productos como maíz, frijol, yuca, calabazas, algodón, cacao y pejibaye, así como era importante la recolección, la caza y la pesca. Estos productos se intercambiaban entre reinos y en los mismos poblados. Se comerciaba también con esclavos, herramientas de labranza, legumbres, tintes, hamacas, cestos, canastos, collares, cerámicas, objetos de piedra, mantas, petates, objetos de oro, cuchillos, animales, armas (arcos largos, lanzas, flechas, hachas y mazas de piedra), y telas de algodón".*

Figura 1. Cantón de Goicoechea, cultivos frecuentes durante la época de la colonia

2.2 Actividad agropecuaria en la Colonia:

La literatura expresa la importancia del sector productivo primario en la zona de lo que se conoce como Goicoechea, por ejemplo, Rodríguez, 2012, establece:

> *Desde el gobierno de don Juan Mora Fernández, y durante las administraciones siguientes, se ejecutó una política encaminada a reforzar la agricultura privada del café, tabaco, caña dulce y granos (decretos ejecutivos de 1824, 1828 y 1831). Se motivó la migración hacia tierras no exploradas, su colonización y poblamiento. Un decreto ejecutivo de 1828 motivaba el poblamiento del noreste de San José, ofreciendo a los vecinos que fijaran su residencia por cinco años, la propiedad legítima de una caballería de tierra (65 manzanas), que podía ampliarse, si las parcelas eran cultivadas con cacao, café o ganado.*
> *Desde la época colonial el tabaco fue el principal cultivo del Valle Occidental, beneficiándose sobre todo San José de su comercialización a Guatemala, pues las tierras al noreste resultaron ser fértiles y aptas para su siembra. A finales del siglo XVIII, incluso se construyó una Factoría de Tabaco, en el lugar que hoy ocupa el Banco Central de Costa Rica. Los llamados "Tabacales" correspondían a tierras conocidas como: Mozotal, Purral, Durazno, Ipís, Mata de Plátano y El Charco, territorios que en su mayoría pertenecen en la actualidad al cantón de Goicoechea.*

> *No obstante, para mediados del siglo XIX, el cultivo del tabaco había decaído, y el café comenzaba a poblar el paisaje rural.*

El café es la actividad productiva que aún se desarrolla en el cantón de Goicoechea, encontrándose plantaciones de mayor tamaño en la zona de Mata de Plátano, Rancho Redondo, y remanentes de fincas en todo el cantón.

De las actividades agro productivas que se mencionan en la cita anterior ya no se encuentran plantaciones comerciales de tabaco, granos y caña de azúcar.

2.3 Resultados del Censo del año 1914

Para continuar la descripción del registro histórico de la producción agropecuaria en el cantón de Goicoechea se presenta la información del resultado del Censo realizado en el año de 1914 y citado en el documento de Rodríguez 2012.

> *La historia agropecuaria después del cantonato, está ligada al desarrollo de parcelas y fincas con café, cultivos de consumo básico, como el maíz, plátanos y caña dulce, crianza de ganado caballar, vacuno y porcino. En relación con la cría del ganado vacuno, en 1914, se contabilizaron 32 toros, 172 bueyes, 407 vacas, 217 vaquillas, 85 novillos y 125 crías. Sobre el ganado caballar cabe destacar que se censaron 96 caballos y 36 yeguas. En la crianza porcina se contaron únicamente ocho cerdos. También se registraron en el Censo Pecuario: dos mulas, un burro y 588 gallinas. En cuanto a la evolución del agro, los principales productos agrícolas sembrados en el cantón eran: café (142 hectáreas), maíz (25 h.), caña dulce (14 h.) y plátanos*

(14 h.). También 696 hectáreas se dedicarán a zonas de potrero y 70 a repasto. Finalmente, encontramos diez lecherías, un rastro municipal, una tenería simple y otra con máquina, dos sierras hidráulicas de madera a mano, cuatro secadoras de café, cuatro beneficios de café, de los cuales tres eran movidos por energía hidráulica y uno por vapor.

En la referencia anterior se presenta el componente pecuario como actividad de importancia en el cantón de Goicoechea, al 2020 se mantiene la producción bovina para leche en la sección de Mata Redonda, siendo el paisaje productivo de pastizales con bosques.

Sector agroindustrial:

Se destaca en el censo del año 1914-1915, citado por Rodríguez (2012), la existencia de beneficios de café, carnicerías, fábricas de chocolates, jabonerías, tenería y un aserradero. Al 2020 se mantiene la producción agroindustrial asociada al café en Calle Blancos, en la planta de Café Dorado. El antiguo beneficio Tournón estaba ubicado donde se encuentran las instalaciones de la ULACIT actualmente

GOICOECHEA: ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES, 1915

DISTRITOS	COMUNIDADES	ESTABLECIMIENTOS	NÚMERO
Distrito 1°:	Guadalupe	Beneficios de café	2
		Caballerizas	2
		Carnicerías	5
		Fábricas de chocolates	2
		Pulperías	8
		Taquillas	5
		Tenería	1
Distrito 2°	San Francisco	Beneficio de café	1
		Jabonería	1
		Ladrillera	1
		Pulpería	5
		Taquillas	2
Distrito 3°.	Blancos y S. Gabriel	Beneficio de café	1
		Carnicería	2
		Ladrillera	1
		Pulpería	3
		Taquilla	2
Distrito 4°.	Mata de Plátano	Carnicería	1
		Pulpería	1
		Dominó	1
Distrito 5°.	Ipís y Purral	Aserradero	1
Distrito 6°.	Rancho Redondo	Pulpería	1
TOTAL			**49**

Fuente: Percy Rodríguez, elaboración propia con base en el Censo Comercial de 1915. INEC.

Figura 2. Establecimientos comerciales del cantón de Goicoechea en el año 1915

Fuente: Rodríguez (2012)

3. Estado del sector agropecuario en el cantón de Goicoechea en la actualidad

3.1 Uso del suelo

Los datos sobre el uso del suelo del cantón provienen de la sección de uso del suelo del diagnóstico del Plan Regulador de Goicoechea. La información corresponde al uso del año 2019, producto del análisis de fotografías aéreas y corroboración en campo.

El área total del cantón corresponde a 31,69 km^2, equivalente a 3169 hectáreas. La zona urbana (residencial, comercial, industrial) del cantón de Goicoechea corresponde a un 34 % del total de área. Para los espacios no residenciales del cantón la distribución de usos es la siguiente; 25 % de bosques, 27 % del total corresponde a pastos (14 % de pastos y 13 % de pastos con árboles dispersos), 2 % del cantón posee café, 2 % hortalizas y frutas, y un 2 % charral. El restante 8 % del cantón se distribuye en otros usos como carreteras, cursos fluviales, entre otros.

Un total de 852 hectáreas de pasto ubicadas mayoritariamente en la parte media y alta del cantón (distritos de Mata de Plátano y Rancho Redondo) representan un reto para la gestión territorial. El sector de Rancho Redondo presenta presión por cambio de uso del suelo de pastos a hortalizas, por lo que se debe considerar la necesidad de las practicas de conservación de suelos como medida obligatoria al realizar estos cambios de uso, lo anterior debido a las altas pendientes que se presentan en el sector. Es necesario considerar el rol de esas zonas en la Gran Área Metropolitana a nivel de servicios eco sistémicos como la presencia de zonas de recarga acuífera, paisaje, aporte a la generación de microclimas, servicios de purificación del aire, amortiguamiento de la erosión y escorrentía; la mayoría de temas relacionados con temas de gestión ante el cambio climático y soluciones basadas en la naturaleza (SBN).

A medida que se permita el cambio de uso del suelo de pastos a agrícola intensivo de cultivos anuales como hortalizas se irán degradando estos servicios eco sistémicos. Como medida de prevención se deberá asegurar que en las fincas agrícolas se realice la implementación de prácticas drásticas de conservación de suelos y buenas prácticas agrícolas. Según investigaciones de ProDUS (2016) para el Plan de uso del Suelo de las faldas del Volcán Irazú, las prácticas de conservación de suelos en zonas de alta pendiente pueden representar hasta un tercio del área de la finca, por lo que este aspecto debe considerarse al realizarse las evaluaciones de factibilidad.

En el caso de cambio de uso del suelo de pastos a urbano se dará la impermeabilización del suelo, donde se incrementarán los problemas de escorrentía, erosión, inundaciones cuenca abajo, y se perderá el servicio eco sistémico de recarga acuífera.

En el sector de la Socola es posible observar el cambio de uso del suelo de pastos a actividades agrícolas como la fresa, maíz y hortalizas. Este punto es de gran importancia debido a que la zona presenta altas pendientes y se debe asegurar que cuando se realice ese cambio de actividad se acompañe de prácticas de conservación de uso del suelo.

Como se mencionó en otra sección del documento, en el año 2016 ProDUS- UCR elaboró el Plan de uso del suelo de las faldas del volcán Irazú, proyecto con fondos del BID y gestionado por el MINAE y la Municipalidad de Oreamuno. En el estudio de caso realizado,

se concluyó que en una finca con producción de hortalizas y altas pendientes se requerían prácticas de conservación de suelo que requerirían un tercio de la finca. La zona de Rancho Redondo es similar en condiciones al sector analizado en el Plan de uso del suelo de las faldas del volcán Irazú, sector Oreamuno, por lo que se puede usar como referencia de la importancia del uso de las prácticas de conservación de suelos en fincas con producción hortícola en la zona.

3.2 Gestión Estatal del sector por medio del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)

Como parte del proceso de recolección de información, se solicitó al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) los datos de personas productoras del sector agropecuario del cantón de Goicoechea. Por medio del correo electrónico se contactó con el Ingeniero Felipe Arguedas Gamboa, encargado de la Agencia Agropecuarias del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en Vázquez de Coronado. Los datos que se presentan a continuación fueron suministrados por el Ing. Agr. Arguedas en el mes de enero del 2020. La información corresponde a los resultados del censo agropecuario del año 2014.

La agencia del MAG localizada en Vázquez de Coronado es la encargada de la extensión agropecuaria de la unidad territorial que cubre los cantones de Vázquez de Coronado, Moravia y Goicoechea, por esa razón muchos de los datos se procesan para toda la unidad de atención y no para cada uno de los cantones.

Para los cantones de Vázquez de Coronado, Moravia y Goicoechea se reportan 145 fincas de producción de lácteos. Las fincas dedican su producción a producir queso, venden leche independientemente o entregan su producción a Dos Pinos o Sygma.

Las fincas de producción agropecuaria que atienden en los tres cantones producen fresa (3 ha), lechuga hidropónica (2 ha) y hortalizas como culantro, vainica, chile jalapeño chile dulce, tomate pera, pepino y mini-vegetales.

Según información del Ingeniero Agrónomo Felipe Arguedas, director de la Oficina Regional del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) de Coronado, los proyectos en los que se está trabajando en el sector son:

1. Proyecto de atención a los brotes de tuberculosis bovina, en conjunto con SENASA, el Centro Agrícola Cantonal de Coronado y con fondos del INDER se generó un proyecto para muestrear a todos los bovinos de las fincas del territorio. Lo anterior debido a los brotes recurrentes de ambas enfermedades en los últimos años.
2. Proyecto de extensión rural en las fincas de la zona de influencia de la agencia
3. Apoyo a los productores locales con la venta de almácigos para la producción de hortalizas
4. Trabajo conjunto con la Asociación de productores y parceleros de Rancho Redondo para elaborar un proyecto por presentar al INDER en el que expongan la necesidad de la compra de una finca de 120 hectáreas por parte del INDER para darla en arriendo a los productores de la asociación. El proyecto fue elaborado con la ayuda del TEC y fue presentado al INDER, actualmente se encuentra en estudio para su aprobación. El uso que se propone dar a la finca es de ganadería de

leche, siembra de papa y fresa. La propuesta de compra de la finca da como opción comprar el terreno en la zona de Rancho Redondo, y los sectores adyacentes pertenecientes a Coronado o Cartago.

5. Desde la opinión y experiencia del Ing. Agr. Arguedas, la propuesta de promoción de la agricultura urbana y periurbana en el cantón de Goicoechea tiene buen potencial debido a que la zona presenta áreas de lotes sin uso que pueden utilizarse para cultivar, además de poder incluir el componente de hidroponía.
6. En el tema de turismo rural no hay proyectos de trabajo con la zona de Rancho Redondo.

3.3 Gestión estatal por medio del Instituto de Desarrollo Rural (INDER)

El Instituto de Desarrollo Rural (INDER) es una institución cuyo fin es la promoción del desarrollo en los territorios rurales costarricenses. El INDER generó diagnósticos territoriales por sectores en los territorios rurales del país. Como se observa en la imagen 1, el sector de Rancho Redondo pertenece al territorio de Moravia, Vázquez de Coronado y Goicoechea. La agrupación de estos sectores por parte del INDER coincide con lo expuesto en este documento sobre la similitud de las partes altas de las cuencas de estos cantones, generando una unidad territorial con particularidades y diferente a las partes urbanas de los cantones respectivos.

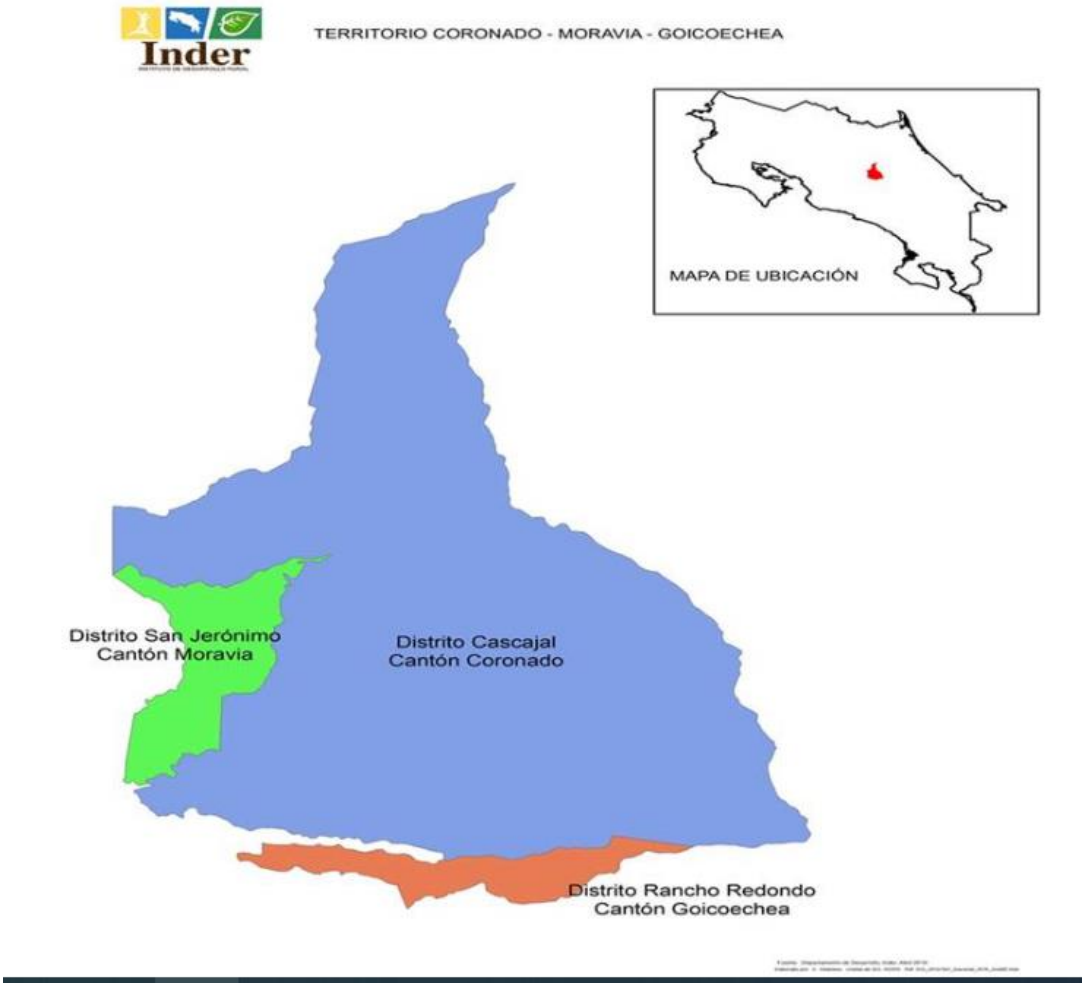


Figura 3. Territorio Coronado, Moravia y Goicoechea, INDER, 2020

Fuente: https://www.inder.go.cr/toyopan/#mapa

A junio del año 2020 se había realizado el diagnóstico del Territorio por parte del INDER para la primera asamblea del Consejo Territorial fue realizada en el mes de noviembre del año 2019.

La siguiente tabla muestra la conformación de la distribución de la población del cantón de Goicoechea, según categoría de urbana- rural.

La información de la tabla 1 evidencia el comportamiento diferenciado del distrito de Rancho Redondo y parte de Mata de Plátano con respecto al resto de Goicoechea, siendo que este sector es rural con dedicación a la ganadería de leche primordialmente.

Tabla 1 . *Cantidad de población urbana y rural, cantón de Goicoechea al año 2011.*

Cantón	Distrito	Porcentaje de población urbana	Porcentaje de población rural
Goicoechea	Guadalupe	100,0	100,0
	San Francisco	100,0	100,0
	Calle Blancos	100,0	100,0
	Mata de Plátano	99,3	0,70
	Ipis	100,0	100,0
	Rancho Redondo	39,0	61,0
	Purral	100,0	0,0

Fuente: *elaborado en ProDUS con información del INDER. 2019*

3.4 Fincas y personas productoras del cantón de Goicoechea según el censo agropecuario del 2014.

El cantón de Goicoechea presenta una baja cantidad de fincas y extensión dedicadas a la producción agropecuaria, si se compara con el total de Costa Rica. Lo anterior evidencia los cambios de uso de suelo que se han presentado en el cantón. La expansión urbana en Goicoechea se generó por el cambio de uso de cafetales, pastos o sembrados a usos urbanos. La cantidad y extensión de fincas dedicadas a la producción agropecuaria es mayor que la de Moravia y Montes de Oca, pero es 2,7 veces menor que la existente en Vázquez de Coronado.

Tabla 2 . *Cantidad de fincas en producción agropecuaria y área total: Cantones de Goicoechea, Montes de Oca, Moravia y Vázquez de Coronado al año 2014.*

Cantón	Cantidad (número)	% del total de fincas de CR	Extensión (ha)	% del total de extensión de fincas en CR	% del total de extensión de fincas según el total de área del cantón
Goicoechea	91,0	0,10%	1516,0	0,06%	48,7%
Vásquez de Coronado	143,0	0,15%	4174,0	0,17%	18,8%
Moravia	98,0	0,11%	533,0	0,02%	18,6%
Montes de Oca	35,0	0,04%	266,0	0,01%	17,5%
Total de Costa Rica	93017,0	100,0%	2406418,0	100,0%	100,0 %

Fuente: *elaborado en ProDUS con información del Censo Agropecuario del año 2014 suministrado por el MAG.*

La cantidad de fincas y extensión se deben complementar con datos relacionados con el componente social de la producción agropecuaria en el cantón de Goicoechea.

En el tema de la propiedad según figura legal de la persona propietaria, se establece que, del total de 91 fincas del cantón de Goicoechea, 29 fincas se encuentran registradas a nombre de una cedula jurídica, el restante 62 fincas están inscritas a nombre de cédulas físicas, repartidos en 55 hombres y 7 mujeres.

Proyecto con la Asociación de Parceleros de Rancho Redondo:

INDER (2019) establece que en el tema del proyecto: Producción agropecuaria de papa, fresa y ganadería de leche por parte de la Asociación de Agricultores y Parceleros de Rancho Redondo de Goicoechea en tierras en condición de arrendamiento con el Instituto de Desarrollo Rural (INDER). La Asociación de Agricultores y Parceleros de Rancho Redondo, consiste en una organización formada por hombres y mujeres de las localidades de Rancho Redondo, Llano Grande y Coronado, quienes buscan el desarrollo socioeconómico a partir de la producción agropecuaria. El proyecto productivo, plantea que los miembros de esa asociación desarrollarán tres actividades agropecuarias, cultivo de la papa, cultivo de la fresa y producción de leche en 120,5 hectáreas (105 hectáreas destinadas a la producción de leche, ocho hectáreas al cultivo de la papa y siete hectáreas y media al cultivo de la fresa). Las cuales se le solicitan al Instituto de Desarrollo Rural (INDER), en modalidad de arriendo, con el fin de satisfacer la necesidad de falta de tierras productivas en la zona y mejorar calidad de vida de los asociados y sus familiares, que representan alrededor de 147 personas.

Cada actividad se trabajará de manera individual por parte de los asociados, pero de una forma estandarizada, con la finalidad de facilitar la entrada a los mercados y tener poder de negociación en cuanto insumos. Además, se proponen como principales segmentos de mercado las ferias del agricultor, cadenas de supermercados, agroindustrias e intermediarios, tomando en cuenta la experiencia y contactos de los asociados

3.5 Sector agrícola y pecuario

Figura 4. Actividad agropecuaria, cantón de Goicoechea, según Censo agropecuario, 2014.
Fuente: elaboración propia con información del censo agropecuario

3.6 Datos de patentes al año 2020 y sector agropecuario:

El equipo interdisciplinario de ProDUS- UCR analizó la base de patentes municipales. Cada persona participante de la investigación extrajo los datos relacionados con el tema de la investigación especifica que se realizaba, en este caso se extrajeron los datos de actividades comerciales relacionadas con el sector agro productivo.

Estos datos se compararon con los resultados del Censo agropecuario del año 2014, para establecer diferencias y similitudes entre la información presente.

A continuación, se presentan los datos extraídos de la base de patentes de la Municipalidad de Goicoechea al mes de enero del año 2020.

Tabla 3 . ***Patentes: Goicoechea, enero del 2020. Listado de patentes relacionadas con actividades agro productivas***

Nombre de la actividad	Cantidad	Localización
Lecherías	8	7 ubicadas en Rancho Redondo y 1 en Mata de Plátano (Jaboncillal)
Centro avícola	2	No se especifica la dirección
Granja de cría de gallina para venta de huevos	1	Purral
Total	**11**	

Fuente: *elaborado en ProDUS-UCR con información de la base de patentes de la Municipalidad de Goicoechea, 2020****.***

Para finalizar la sección, es importante rescatar la poca diversidad de establecimientos con producción agropecuaria registrados en la lista de patentes de la Municipalidad de Goicoechea, donde no hay reportes de fincas de producción de peces en estanques, no aparecen datos de producción apícola (abejas), no se encontraron datos de producción porcina. Con el fin de profundizar en el análisis del sector y contrastar información, se procedió a investigar los datos resultados del Censo Agropecuario del año 2014, suministrado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

3.7 Agricultura urbana en el cantón de Goicoechea

La agricultura urbana y periurbana es definida por la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas (FAO) como las prácticas agrícolas, dentro de las ciudades y en torno a ellas, que compiten por recursos - tierras, agua, energía, mano de obra - que podrían destinarse también a otros fines para satisfacer las necesidades de la población.

Este tipo de actividades generan muchos beneficios como la mejora en la nutrición y salud de la población al facilitar el acceso de hortalizas, genera espacios de convivencia entre los

vecinos de la comunidad, mejora el aprovechamiento del uso del suelo, puede enlazarse con la gestión integral de los residuos orgánicos residenciales, entre otros.

Dentro de las características que podrían facilitar el desarrollo de estas actividades en un territorio se tienen:

- Disposición de espacio para la siembra o cría de animales. Depende del tipo de actividad y sus necesidades, por ejemplo, con la hidroponía se reduce la necesidad de suelo permitiendo el cultivo en lugares no aptos para la agricultura tradicional.
- Existencia de políticas públicas enfocadas en la promoción y asesoría en temas técnicos
- Población interesada en el tema
- Potencial de enlace con proyectos de compostaje urbanos, tema en desarrollo en varios municipios costarricenses y con experiencias exitosas a nivel internacional. Es importante recordar que la mayor parte de los residuos de los hogares costarricenses son materia orgánica, por lo que es un gran potencial el que existe para darle un uso a esos residuos.
- Fuerzas vivas y organización comunal en el territorio
- Sector privado involucrado en el tema o con interés de hacerlo
- Facilidad de acceso a insumos como semillas, almácigos
- Disponibilidad de trasferencia técnica y extensión agropecuaria en el tema
- Redes de apoyo con otros territorios donde se realice agricultura urbana o peri urbana
- Existe potencial de enlazar la actividad con turismo rural, por lo que la existencia de atractivos turísticos cercanos a las zonas urbanas es un aspecto extra que debe considerarse.
- Facilidad de generación de encadenamientos productivos que pudieran darse con sectores como el comercio a pequeña y mediana escala
- Existencia de un sector institucional con experiencia en el tema, por ejemplo, centros de capacitación técnica, universidades públicas

En el cantón de Goicoechea existen empresas que se dedican a la venta de servicios relacionados con agricultura urbana. La siguiente es una lista de algunos proyectos encontrados durante el diagnóstico.

Empresa Hidroponía Casera CR:

Actividad empresarial: producción y venta de hortalizas hidropónicas asesorías y cursos de hidroponía.

Ubicación: Ipis, Goicoechea.

Figura 5. Imagen de la empresa Hidroponía Casera CR.

***Fuente**: Página de Facebook de la empresa hidroponía Casera CR.*

Empresa Hidroponía 506 CR

Actividad empresarial: Hidroponia506 trata de revolucionar los espacios urbanos en espacios verdes donde se pueda cultivar los productos básicos de alimentación, siempre frescos. Fuente: Pagina de Facebook, Hidroponía 506.

Ubicación: Guadalupe, Goicoechea.

Figura 6. Imagen de la empresa Hidroponía 506 CR.

***Fuente:** Página de Facebook de la empresa hidroponía 506 CR.*

Este tipo de actividades son importantes en el fortalecimiento del tema de la agricultura urbana.

En relación con los temas regulador en un plan de ordenamiento territorial, es necesario considerar en los listados de usos de las zonas urbanas proyectos de venta de insumos de

hidroponía, viveros para producción y venta hidropónica, sin embargo, muchas de las actividades relacionadas con el tema no requieren un permiso de uso del suelo.

Se envió una solicitud para realizar una entrevista y un cuestionario en línea a los contactos de las dos empresas que se mencionan, recibiendo la respuesta de parte del representante de Hidroponía Casera CR. Según la información suministrada, muchos de los clientes de la empresa son de otros cantones, sin embargo, debido a la emergencia del Coronavirus, se ha dado un aumento en la clientela proveniente del cantón de Goicoechea.

En el tema de fomento a la actividad, se comentó que “las municipalidades podrían jugar un papel importante, ya que podrían brindar asesorías o capacitaciones a grupos organizados que deseen desarrollar un proyecto agrícola, o financiar en el caso que sea un proyecto para comunidad de escasos recursos (el gobierno da los materiales y los cuidadanos el trabajo). Se puede coordinar con el MAG o empresas que puedan asesorar en el tema”.

Dentro de las limitantes o obstáculos para fomentar el desarrollo de la hidroponía en las zonas urbanas se comentaron las siguientes: la falta de espacio y de condiciones adecuadas mínimas de luz necesaria para establecer una huerta, poco conocimiento sobre el tema, problemas de acceso de donde conseguir materiales ya que generalmente las empresas venden al por mayor los insumos como el plástico y semillas, concepto erróneo que la hidroponía es cara ya que existen muchas técnicas mucho más baratas y efectivas convenientes para agricultura urbana o familiar, limitaciones de espacio debido a los diseños de las viviendas en urbanizaciones o condominios.

En el tema del espacio mínimo para realizar un proyecto de hidroponía, la persona representante de la empresa que área productiva mínima familiar ronda entre 60-80 m2, pero , desde una maceta o un metro cuadrado o más sería un gran avance para esa familia para iniciar y emocionarse.

4. Esparcimiento y Turismo rural

Esparcimiento:

La zona de Rancho Redondo tiene potencial para la localización de proyectos relacionados con el esparcimiento y recreación.

La generación de sitios para el esparcimiento local por medio de parques regionales con zonas de senderos o de días de campo es una decisión que beneficia a la población cercana con necesidades lúdicas. Como ejemplos de estos sitios se pueden citar el Parque Laguna de Fraijanes en Alajuela, Sector Prusia del Parque Nacional Irazú, el Parque del Este, entre otros.

Este tipo de iniciativas se podrían analizar como una opción para el sector de Rancho Redondo, donde su ubicación estratégica cerca de un gran centro urbano permitiría mejorar la oferta de áreas recreativas y deportivas del cantón. Es importante considerar el potencial de crear un parque regional público en la zona de Rancho Redondo.

Potencial de turismo rural:

El turismo rural es una actividad con potencial para la diversificación productiva tradicional de los espacios rurales. Dentro de las actividades que se pueden realizar en esta categoría de turismo se incluye la visita de fincas agropecuarias para compartir la cultura que se desarrolla alrededor de la producción agrícola y cría de animales; este componente se conoce como agroturismo.

Otra de las actividades que se realizan en estos espacios es el senderismo, cabalgatas, retiros espirituales, días de campo, acampar, observación de flora y fauna, talleres de pintura y fotografía en la naturaleza, entre otras.

En el tema de servicios complementarios, el turismo rural presenta una oportunidad para la venta de alimentos en sodas, restaurantes de comida tradicional, típica, o temática que pueden formar parte de la oferta de la zona.

Los hospedajes asociados generalmente son de baja escala y con pocas habitaciones, con un servicio personalizado que aumenta la autenticidad y calidad del servicio que se brinda a los visitantes.

En el sector de Vázquez de Coronado existen varios proyectos enfocados en el turismo rural para costarricenses, aprovechando el atractivo de la zona y su cercanía con centros de población que generen un flujo de visitantes. El proyecto Rancho Samaná es un ejemplo de estas iniciativas. Este proyecto cuenta con restaurante típico, áreas de animales de granja, senderos, caminatas a caballo,

La siguiente información resume algunos proyectos de turismo rural- ecoturismo desarrollados en el cantón de Vázquez de Coronado y que ejemplifican el potencial de la zona este del cantón de Goicoechea:

Figura 7 Resumen de proyecto de ecoturismo en Vázquez de Coronado
Fuente: Elaborado en ProDUS con información de la página de Facebook del proyecto Locos por el Bosque.

Figura 8 Resumen de proyecto de turismo rural en Vázquez de Coronado
Fuente: Elaborado en ProDUS con información de la página de Facebook de Rancho Samaná.

Potencial para el sector agro productivo por encadenamientos:
El turismo rural es una de las actividades productivas que se ha propuesto como respuesta a la necesidad de diversificación en las zonas rurales, donde tradicionalmente el sector agropecuario o pesca es preponderante. Al incorporar turismo en el sistema rural se puede incrementar el uso de procesos agroindustriales para dar valor agregado y generar una mayor vida pos cosecha y vida en anaquel a los productos.

Este tipo de fomento a la diversificación e innovación con agroindustria se pueden enlazar mediante el turismo rural y presentan una interesante opción para fomentar intervenciones en los territorios.

Como ejemplo de lo expuesto anteriormente, se puede mencionar el caso de la diversificación productiva que se ha dado en la zona de San Gerardo de Rivas asociada con el turismo, donde hoy se producen quesos maduros, conservas de frutas y vegetales entre otros productos.

5. Análisis sistémico de la zona rural del cantón de Rancho Redondo

El sector de Rancho Redondo y parte del distrito de Mata de Plátano presentan similitudes con los territorios colindantes de Coronado y Cartago. Al utilizar el análisis de sistemas como herramienta de comprensión de las dinámicas territoriales se establece que las políticas públicas para el fomento de la gestión de recursos naturales y el desarrollo rural debería ser coordinado con los gobiernos Municipales colindantes al territorio.

Como muestra de la unidad territorial existente en la realidad es la cobertura técnica que se realiza desde el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), oficina regional de Vázquez de Coronado, donde se da la asistencia técnica al territorio de Rancho Redondo.

El trabajo conjunto con los municipios vecinos podría traer ventajas competitivas al territorio, como la búsqueda de financiamiento de proyectos comunales, maximización de oportunidades de capacitación, entre otros.

Las características que diferencian al sector este del cantón de Goicoechea del resto del territorio son:

- Uso actual del suelo rural, enfocado en actividades agropecuarias o regeneración natural del bosque, mientras el resto del cantón presenta un uso actual urbano.
- Zona de condiciones climáticas diferenciadas, con menor temperatura y mayor precipitación que el resto del cantón,
- Mayor cantidad de especies de flora y fauna asociadas con la cercanía con áreas protegidas, presencia de parches boscosos, uso agropecuario, zonas de regeneración natural, baja presencia de construcciones.
- Ubicación con respecto al análisis de cuenca. Esta zona se ubica en la parte alta de la cuenca, lo que conlleva su importancia como zonas de infiltración para los recursos hidrogeológicos del cantón.
- Espacio geográfico con mayores pendientes
- Poca conectividad vial
- Alta producción de recursos eco sistémicos al resto del cantón
- Mayor diversidad paisajística como unidad rural y natural
- Potencial como zona para esparcimiento y recreación
- Alta presión por el cambio de uso del suelo de rural a urbano

6. Conservación de suelos, erosión y escorrentía

En el año 2016, el Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (ProDUS) de la Universidad de Costa Rica (UCR) elaboró el Plan de Conservación y uso del suelo de las faldas del volcán Irazú en el sector del cantón de Oreamuno. Este proyecto fue elaborado para la Municipalidad de Oreamuno y el MINAE con fondos del proyecto BID Turismo.

Las condiciones del sector de Rancho Redondo y una pequeña sección parte alta de Mata de Plátano son similares a las condiciones del estudio realizado en Oreamuno. Las características de similitud que presentan las zonas son:

- Ambos sectores se ubican en zonas de las faldas de volcán Irazú
- Condiciones de alta pendiente
- Gestión de uso del suelo de pastos en los que hay alta presión por cambio a cultivos intensivos como papa, cebolla, hortalizas
- No hay Planes de conservación de suelos
- Zonas de gran valor por generación de servicios eco sistémicos
- Alto potencial para turismo rural
- Potencial como zonas de esparcimiento

A diferencia de la zona de Oreamuno, en Rancho Redondo se da muy poca producción de hortalizas, sin embargo, existe presión por un cambio de uso del suelo de pastos a agrícola. Como muestra se presenta el proyecto de la asociación de parceleros de Rancho Redondo y los cambios de uso del suelo que se están presentando en la zona de la Socola.

Ante la presión del cambio de uso del suelo se recomienda el trabajo conjunto entre la Municipalidad de Goicoechea y el MAG para impulsar el uso del certificado de uso conforme y conservación de suelos. Se debe generar un plan de conservación de suelos para las fincas que desarrollen la producción agrícola en la zona, según lo establece la Ley de Manejo y Conservación de Uso del Suelo N° 7779 y su reglamento, además se necesita crear el Plan de Manejo y Conservación de Suelos para las tierras de uso agroecológico y los Planes de Manejo de Conservación y Recuperación de Suelos, así como el resto de responsabilidades asignadas en la Ley N° 7779 de Manejo y Conservación de Suelos.

Es importante establecer que en el artículo 50 del capítulo IV de la Ley N° 7779, establece que, en los planes para el otorgamiento de créditos bancarios para actividades agropecuarias, el Sistema Bancario Nacional podrá incluir préstamos y recursos específicos para estudios básicos de impacto ambiental y prácticas de manejo, conservación y recuperación de suelos, como parte de las actividades productivas por financiar. Esta opción se podría implementar para facilitar a los productores la conservación de suelos en sus fincas.

7. Retos y conclusiones

Pautas a considerar en la zonificación del Plan Regulador del sector este con uso actual agropecuario

- El distrito de Rancho Redondo presenta altas pendientes y uso del suelo mayoritario de pastos y bosques. Existe presión por el cambio de uso del suelo de pastos a hortalizas, Es necesario asegurarse que en caso de darse el cambio de uso se generen las medidas de conservación de suelos necesarias para evitar la erosión y escorrentía. Se recomiendo que la Municipalidad de Goicoechea realice una estrecha coordinación con el MAG para garantizar que no se presente una degradación de los suelos del cantón, específicamente en la zona de Rancho Redondo y Mata de Plátano, donde aún se presenta uso del suelo agropecuario.
- Zona con alta presión para urbanizar, sin embargo, la presencia de altas pendientes, uso actual, servicios eco sistémicos, conectividad biológica, paisajismo, poca accesibilidad vial al sitio, capacidad de uso del suelo, entre otras características son contrarias al fomento del uso urbano.
- Se recomienda una cobertura de suelo baja que no fomente la impermeabilización del suelo
- No se recomienda permitir el fraccionamiento para fines no agropecuarios o turísticos
- Alto potencial de zona para generar espacios de recreación como parques naturales de acceso público que puedan ser utilizados por la población del cantón de Goicoechea. Se recomienda analizar la posibilidad de establecer una zona de acceso público para la recreación en el sector de Rancho Redondo, se podría utilizar la herramienta de la Renovación Urbana como opción.
- Sitio con alta importancia como generador de servicios eco sistémicos, se debe considerar este aspecto al valorar los usos y restricciones a generar
- Los usos recomendados son para fomento de actividad agropecuaria, turismo rural, eco turismo, agroturismo, actividades recreativas, servicios y comercios pequeños, taller artesanal, reservas biológicas, aulas verdes, espacios para deportes al aire libre, viveros, educación ambiental.
- La zona tiene gran valor paisajístico, se diferencia claramente del resto del cantón y esto le da una particularidad e identidad que debe considerarse dentro de las regulaciones establecidas.
- Potencial de generar una zona de recreación regional de acceso público que permita responder a la carencia de sitios de esparcimiento en la zona urbana de Goicoechea, en el sector central este.
- Fomentar usos relacionados con agricultura urbana y peri urbana en el cantón.

Lineamientos a considerar en el Reglamento de Desarrollo Sostenible que no se pueden incluir en los reglamentos del Pan Regulador

- Es importante fomentar una mayor cobertura arbórea en las fincas, pudiéndose establecer un plan de reforestación con especies de altura que también puedan ser de interés como fuente de alimento para los animales o como plantas para

la producción de frutales de altura. Los sistemas agroforestales podrían generar aún mayores beneficios eco sistémicos de los que se perciben hoy.

- Paisajísticamente la zona del sector este (Rancho Redondo y Parte de Mata de Plátano) se diferencia del resto del cantón. El paisaje agro productivo representa una unidad que requiere una gestión territorial diferenciada de las zonas urbanas.
- El fomento de la agricultura urbana y periurbana enlazado con proyectos de compostaje urbano pueden generar opciones para mejorar la gestión de residuos orgánicos y promover un mayor consumo de vegetales en los hogares del cantón.
- Desarrollar convenios de trabajo conjunto con el MAG para promover practicas de conservación de suelos en la parte alta de la cuenca, en aquellos casos donde se de cambio de uso de pastos a cultivos anuales debe establecerse el uso de estas prácticas de conservación de suelos para minimizar los problemas de escorrentía y erosión.
- Promover las buenas practicas agropecuarias, las certificaciones orgánicas, las fincas integrales, agricultura orgánica en las fincas de sector.

8. Bibliografía

Arguedas. F. (2020). Análisis del Censo Agropecuario del año 2014 para el cantón de Goicoechea. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Comunicación personal. Correo electrónico del día 6 de enero del año 2020.

Hidroponía Casera SA. (2020). En Línea. Consulta en la página de Facebook del proyecto. https://es-la.facebook.com/hidroponiacaseracr/

Hidroponía 506. (2020). En Línea. Consulta en la página de Facebook del proyecto. https://es-la.facebook.com/Hidroponia506/

Instituto Nacional de Desarrollo Rural (INDER). (2019). Taller n°1 para el proceso de conformación del territorio rural n°29 de INDER Goicoechea-Moravia-Vázquez de Coronado. San José. Costa Rica.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2015). Resultados del censo Agropecuario, 2014. San José, Costa Rica. 147 p.

Instituto de Desarrollo Rural (INDER). (2020). Información del territorio Vázquez de Coronado, Goicoechea, Moravia. En línea. Disponible en: https://www.inder.go.cr/toyopan/#

Locos por el Bosque. (2020). En Línea. Consulta de la página de Facebook del proyecto. https://es-la.facebook.com/LocosporelBosque/

Municipalidad de Goicoechea. (2020). Base de datos de patentes. Hoja de cálculo en formato Excel.

ProDUS. (2016). Plan de uso del suelo de las faldas del Volcán Irazú. Universidad de Costa Rica (UCR). 177 p.

Rancho Samaná. (2020). En Línea. Consulta de la página de Facebook del proyecto. https://es-la.facebook.com/miradorranchosamana/

Rodríguez, P. (2012). Historia del cantón de Goicoechea. Municipalidad de Goicoechea. San José, Costa Rica. 176 p. Disponible en: http://izcande.com/index.php?route=product/product&product_id=72

Actualización del **Plan Regulador** del cantón **Goicoechea**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

Etapa Diagnóstico | Eje Jurídico

Elaborado por: Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible ProDUS-UCR
Para: Municipalidad de Goicoechea

DICIEMBRE 2020

https// produs.ucr.ac.cr produs@ucr.ac.cr
2511-2777

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ProDUS

Créditos

Dirección:
Ing. Jonathan Agüero Valverde, Ph.D.

Coordinación y edición:
Ing. Jonathan Agüero Valverde, Ph.D.

Equipo de trabajo:
Lic. María Fernanda Murillo Mesén

Asistente:
Angie Abarca Vargas

INDICES

Índice General

1. Administración 4

1.1. Ley Orgánica del Instituto Nacional de la Vivienda y Urbanismo 5

1.2. Ley de Planificación Urbana 5

1.3. Código Municipal 6

1.4. Ley de Planificación Nacional 6

1.5. Ley de Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos 7

1.6. Ley Orgánica del Ambiente 7

1.7. Ley Orgánica del Ministerio del Ambiente y Energía 7

1.8. Ley de Fomento a la Producción Agropecuaria FODEA y Orgánica del Ministerio de Agricultura y Ganadería 8

1.9. Ley General de Caminos Públicos 8

1.10. Ley Especial para la Transferencia de Competencias: Atención plena y exclusiva de la red vial cantonal 9

2. Ambiente 9

2.1. Ley Orgánica del Ambiente 10

2.2. Ley Forestal 10

2.3. Ley de Aguas 10

2.4. Ley de Uso, manejo y conservación de suelos 11

2.5. Ley de Conservación de Vida Silvestre 11

3. Desarrollo Urbano 12

3.1. Ley de Construcciones 12

3.2. Ley General de Caminos Públicos 12

3.3. Ley de Planificación Urbana 12

4. Bibliografía 16

Índice de Figuras

Figura 4.1-1. Diagrama de los distintos ejes que abarca el marco normativo de la temática de ordenamiento territorial y planificación urbana 1

Figura 4.1-2. Actores vinculados en la planeación urbana en Costa Rica... 5

4.1. NORMATIVA DE PLANIFICACIÓN URBANA

La planificación urbana deviene en una de las funciones que ejerce el poder público. Debido a que en su seno se erigen restricciones a la propiedad, ella deriva su fundamento de la función social de la propiedad - elemento que reconoce la Constitución Política en su artículo 45 - y la necesidad de que el ejercicio del derecho de propiedad se manifieste en consonancia con el interés general, de ninguna manera antisocial. Ahora bien, existen distintas normas que se deben tomar en consideración en el momento de ejercer dicha potestad, los cuales abarcan tres ejes: Administración, Ambiente y por último el pilar propiamente de Desarrollo Urbano. La siguiente imagen sintetiza dicha interconexión:

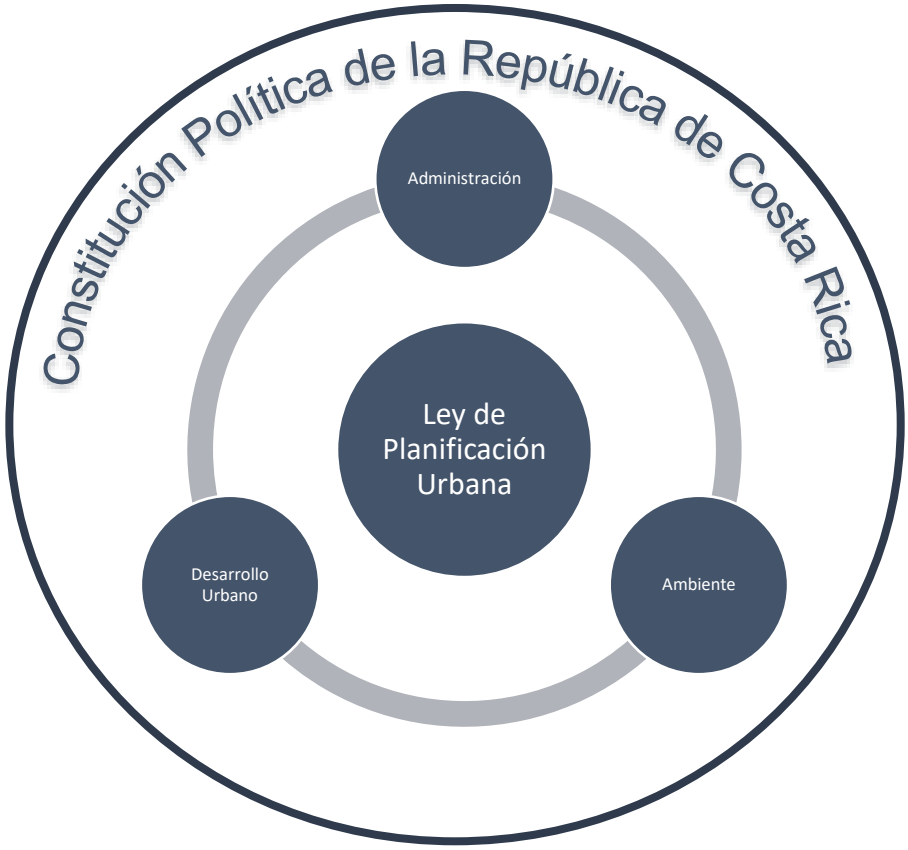


Figura 4.1-1. Diagrama de los distintos ejes que abarca el marco normativo de la temática de ordenamiento territorial y planificación urbana

La Constitución Política de la República de Costa Rica, es el instrumento normativo que establece las bases en las que se asienta la normativa nacional, donde se encuentra la que integra estos ejes que se mencionan supra. El artículo 169 de este cuerpo normativo, proporciona asidero constitucional a la autonomía municipal:

> *"ARTÍCULO 169.- La administración de los intereses y servicios locales en cada cantón, estará a cargo del Gobierno Municipal, formado de un cuerpo deliberante, integrado por regidores municipales de elección popular, y de un funcionario ejecutivo que designará la ley."*

La potestad que recae en las municipalidades, es trascendental para que efectivamente se produzca un desarrollo a nivel país. Dentro de los intereses y servicios locales, yace la planificación del territorio que se encuentra inscrito a su circunscripción. La Ley N°7794, Código Municipal, profundiza en cuanto a las facultades del gobierno local en este ámbito, las cuales se estudiarán en el acápite Administración.

La planificación del territorio es una facultad del poder público, que encuentra su asidero en el Derecho Urbanístico. La Sala Constitucional, ha indicado ya de manera recurrente, que el Derecho Ambiental integra lo urbano, las ciudades, el *ambiente urbano*. Su Voto Nº2864, de 9 de abril de 2003, indica dicho razonamiento en el presente extracto:

> *"VIII.- INTEGRACIÓN DE LO URBANO EN LO AMBIENTAL. Es importante resaltar que en la jurisprudencia constitucional el concepto de "ambiente" no ha sido limitado a los elementos primarios de la naturaleza, sea el suelo, el aire, el agua, los recursos marinos y costeros, los minerales, los bosques, la diversidad biológica en la flora y fauna, y el paisaje; a partir de los cuales se conforma el marco ambiental sin el cual las demandas básicas -como la alimentación, energía, vivienda, sanidad y recreación- serían imposibles.*
>
> *(…)*
>
> *Asimismo, y como lo señala la doctrina en la materia, también integra lo ambiental todo lo relativo al desarrollo urbano, en lo que respecta a la planificación de las ciudades, que implica determinar un uso racional y coordinado del suelo y su entorno, a fin de que el individuo como tal, alcance un equilibrio que permita la satisfacción de sus necesidades a través de los procesos sociales, productivos y culturales, resguardando –en todo momento- la integridad y conservación de los recursos; lo cual comprende, entre otros, y sin que en modo alguno se constituya en una lista sea cerrada ("*numerus clausus*"): la regulación de las autorizaciones para el establecimiento de industrias, comercios; manejo de desechos sólidos, tóxicos y residuales; control sónico; y planeamiento de las vías públicas –señalamiento y construcción de nuevas carreteras-. Lo anterior encuentra lógico desarrollo, a partir de mandatos constitucionales –artículo 50 y 68-, éste último, en tanto establece las citadas directrices para que las autoridades públicas impulsen la protección del medio ambiente, entendido este de una manera integral y no en su sentido tradicional, limitado al ámbito del recurso natural (lo que comúnmente se conoce como "lo verde"), y que en consecuencia, comprende los recursos naturales (bosques, agua, aire, minerales, flora y fauna, etc.). Por eso es que también engloba lo relativo* ***al entorno en que se vive****, y que comprende, no sólo a las bellezas escénicas de la naturaleza, como el paisaje, sino también* ***todo lo relativo a las ciudades y conglomerados urbanos y rurales, es decir, al concepto de lo urbano****. Bien puede afirmarse que se trata de dos aspectos complementarios de una realidad, como las dos caras de una misma moneda:* ***el ambiente natural y el ambiente urbano****. Así, el derecho fundamental a tener un ambiente sano y ecológicamente*

equilibrado -desarrollado ampliamente por la jurisprudencia constitucional- comprenderá, tanto sus partes naturales, como sus partes artificiales, entendiéndose por tales, el hábitat humano, lo construido por el hombre, sea, lo urbano, de manera que se mantengan libres de toda contaminación, tanto por los efectos y repercusiones que puede tener en la salud de las personas y demás seres vivientes, como por el valor intrínseco del ambiente. (La negrita es del original)"

Ahora bien, al considerarse el Derecho Urbanístico, como una rama o vertiente del Derecho Ambiental, el primero obtiene un posicionamiento favorable de protección, a la luz de las disposiciones de protección del ambiente presentes en el ordenamiento jurídico costarricense. Entre ellos, se encuentra el artículo 50 de la Constitución Política:

"ARTÍCULO 50.- El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza.

Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado.

El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho.

La ley determinará las responsabilidades y las sanciones correspondientes."

Como se desprende del artículo citado supra, el derecho al bienestar que debe procurar el Estado a sus habitantes se encuentra compuesto por un elemento trascendental, cual es un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. De conformidad con el análisis de la Sala Constitucional, esto se puede lograr, al establecer un uso del territorio, en el ámbito tanto rural como urbano, consciente de las necesidades de la población, así como de la naturaleza. Así las cosas, los gobiernos locales, como entes estatales que son, se encuentran obligados al cumplimiento de esta disposición de rango constitucional. La Sala Constitucional, ha enfatizado estas circunstancias, a lo largo de sus diversos fallos, encontrándose entre ellos, el Voto N°4621-2016, de las dieciséis horas y veinte minutos de 5 de abril de 2016, que en lo que interesa indica:

"El artículo 50, constitucional, establece como fin fundamental y valor esencial del Estado costarricense procurar "el mayor bienestar a todos los habitantes del país". De tal manera que, el "ambiente sano y ecológicamente equilibrado" forma parte del contenido del mayor bienestar de todos los habitantes, causa, fin y también condición y límite del ejercicio de las potestades y competencias públicas, no solo del Estado, sino también de las Municipalidades. Al igual que el derecho de propiedad, el objeto sobre el que recae el derecho al ambiente es externo a la integridad de la persona humana (a diferencia por ejemplo del derecho a la vida), pero también a diferencia con el objeto del derecho de propiedad, la persona forma parte del ambiente, lo integra, de allí que su protección, supone la conservación del contexto esencial

para la vida humana, una conducta con efectos negativos sobre él, supone un peligro para la propia existencia humana y una reducción o pérdida del "mayor bienestar" de todos. La vida depende del ambiente, por tanto, debe velar para que esas condiciones que garantizan la vida se mantengan en el tiempo."

Así las cosas, el tribunal constitucional presenta, de larga data, jurisprudencia referente a la obligación de protección del ambiente por parte del poder público, las facultades de ordenación del territorio de los municipios, todo esto en consonancia con el articulado que conforma la Constitución Política.

Ya en el ámbito legal ordinario, se encuentra la Ley N°4240, de Planificación Urbana, que, se erige como pilar e hilo conductor entre las diversas normas relacionadas con el ordenamiento territorial, aterrizando a términos más concretos las disposiciones constitucionales, y dando unificación a los distintos ejes, a través de los reglamentos de desarrollo urbano. Ella determina la composición de todo plan regulador, por: una política de desarrollo cantonal, estudio poblacional, uso de la tierra, estudio de la circulación, servicios comunales, servicios públicos y por último vivienda y renovación urbana. En cuanto a los reglamentos de desarrollo urbano principales, determina que estos son: Zonificación, Fraccionamiento y Urbanización, Mapa Oficial, Renovación Urbana, Construcciones, asimismo se pueden formular otros sobre temas como vialidad, movilidad, publicidad exterior, entre otros (Ley de Planificación Urbana, Nº4240, 1968). La norma se encarga de caracterizarlos y delimitar sus contenidos. También se profundizará en cuanto a su contenido, en acápites posteriores.

La división de esta normativa, en 3 ejes, responde a una manera de sistematizar los aspectos que ellas determinan en cuanto a la planificación urbana. El eje de Administración responde a la normativa que regula el funcionamiento del Estado y de sus instituciones que de una u otra manera, influyen o deben ser tomadas en consideración en el proceso de planificación territorial. En el eje Ambiental, se analiza primordialmente el ambiente natural y la normativa que lo tutela. Por último, en el eje referente al Desarrollo Urbano se delinea la normativa más específica en cuanto a Derecho Urbanístico. Ahora bien, corresponde entrar a conocer las normas que componen los ejes, y lo que disponen en su articulado.

1. Administración

Naturalmente, al constituirse la planificación urbana en un tema interdisciplinario, intervienen múltiples actores estatales, los cuales en el ejercicio de sus funciones tanto de manera directa como indirecta inciden en este ámbito. Entre ellos se encuentra el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), las Municipalidades, la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), la Dirección de Aguas (DA) del Ministerio de Ambiente y Energía, así como otras dependencias estatales.

Figura 4.1-2. Actores vinculados en la planeación urbana en Costa Rica

Es necesario acudir a las leyes para comprender la competencia de cada uno de los entes que intervienen en materia de planificación urbana.

1.1. Ley Orgánica del Instituto Nacional de la Vivienda y Urbanismo

La Ley N°1788, Orgánica del Instituto Nacional de la Vivienda y Urbanismo, crea al ente del mismo nombre, atribuyéndole labores de planificación urbana, procurando bienestar habitacional a la población, así como planeando el desarrollo y crecimiento de las ciudades, promoviendo un uso óptimo de la tierra.

Se le atribuyen facultades como la preparación y revisión de planes reguladores, construcción de viviendas, y de índole primordial el coordinar actividades sobre temáticas de planificación urbana, con las distintas instituciones públicas.

1.2. Ley de Planificación Urbana

La Ley de Planificación Urbana, reitera las funciones del INVU en cuanto a suscitar una expansión ordenada de los centros urbanos, así como una adecuada distribución de las actividades urbanas y rurales.

La ley estipula que le corresponde al INVU (específicamente su Dirección de Urbanismo), en conjunto con el MIDEPLAN y la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Planificación Urbana, la elaboración de un plan nacional de desarrollo urbano, el cual debe abarcar temas desde desarrollo de las áreas urbanas, factor de población, uso de la tierra, desarrollo industrial, vivienda y renovación urbana, servicios públicos y recreación física y cultural (Ley de Planificación Urbana, Nº4240, 1968). La Dirección de Urbanismo, es la encargada de llevar a cabo la revisión y aprobación de los planes reguladores y sus reglamentos. El

Reglamento para el Establecimiento de las tarifas de la Dirección de Urbanismo, define en su apartado referente específicamente a los planes reguladores, el método para establecer el costo de su elaboración en el caso de que el Instituto realice este, y en caso distinto, el costo de la revisión.

La Ley de Planificación, también reconoce la competencia municipal para efectos de planificar y controlar el desarrollo urbano dentro de los límites de su jurisdicción, otorgándole la facultad de implementar un plan regulador y los reglamentos de desarrollo urbano conexos (Ley de Planificación Urbana, Nº4240, 1968). Seguidamente, establece el procedimiento de participación popular que debe llevarse a cabo, previo a la adopción de un plan regulador.

En cuanto a la elaboración de los planes reguladores, existen distintas posibilidades: pueden ser realizados por el mismo municipio, por el INVU -como se mencionó anteriormente- o por consultores externos, quedando abierto a la discrecionalidad de los gobiernos locales.

1.3. Código Municipal

La Ley N°7794, Código Municipal, reitera la autonomía de los gobiernos locales, detalla las responsabilidades y funciones que recaen en los gobiernos locales, y atribuye específicamente en el concejo, el ejercicio de dictar las medidas de ordenamiento urbano. Bajo el seno municipal, es que surge el plan regulador, pero este instrumento trastoca competencias que poseen otras instituciones, llámese SETENA, INVU, entre otras. Se debe destacar que la misma Sala Constitucional ha indicado que dichas competencias de control que ejercen otros entes no lesionan la autonomía municipal, ya que responden a competencias de carácter concurrente, en torno a materia regulatoria de índole urbanística (Sala Constitucional, 1999).

1.4. Ley de Planificación Nacional

La Ley N°5525, de Planificación Nacional, crea un Sistema Nacional de Planificación, el cual se materializa en el plan nacional de desarrollo. Este instrumento establece tanto los pilares, prioridades, objetivos y programas, indispensables para llevar a cabo la gestión pública. La ley establece que el Sistema, debe tomar en perspectiva tanto el desarrollo regional como urbano.

Si bien en el Decreto N°37735, Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación, se indica de manera expresa, como su margen de aplicación exceptúa a las instituciones con autonomía política o independencia garantizada constitucionalmente (por ejemplo las municipalidades), es importante considerar que el Estado debe mover sus esfuerzos comunes en una misma línea, e igualmente varias de las instituciones con funciones en el ámbito urbanístico, se encuentran sujetas a estas disposiciones. Este Reglamento establece la existencia de un Subsistema de Planificación Regional, integrado por diversas instituciones, entre las cuales se encuentra la Dirección General de Urbanismo (INVU) y los Consejos Cantonales de Coordinación Institucional. Estas instituciones intervienen en cuanto a la formulación de los planes regionales de desarrollo, los cuales toman en consideración los instrumentos de planificación regional existentes, como los planes reguladores.

1.5. Ley de Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos

La Ley N°8131, de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos, se encuentra íntimamente relacionada con la Ley de Planificación Nacional, debido a que expresa como todo presupuesto público, se encuentra sometido al plan nacional de desarrollo, que orienta los planes operativos institucionales. Así las cosas, enlaza la labor de las instituciones, a este plan. Ahora bien, en el caso de las municipalidades, ellas solo se encuentran sujetas a los principios establecidos en la Ley de Administración Financiera, específicamente en cuanto a responsabilidades y proporcionar información al Ministerio de Hacienda, para sus estudios. La elaboración del plan regulador debe ser contemplado en el presupuesto de la municipalidad, acorde al plan de desarrollo municipal respectivo.

1.6. Ley Orgánica del Ambiente

La Ley N°7554, Orgánica del Ambiente, atribuye a la Secretaría Técnica Nacional Ambiental, la función de aprobar las evaluaciones de impacto ambiental que deben presentarse, para efectos de llevar a cabo cualquier actividad humana que tenga algún efecto ambiental, o genere residuos. En el caso de los planes reguladores, el Decreto N°32967, Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de Evaluación del Impacto Ambiental (Manual de EIA) – Parte III, instaura el contenido de la evaluación ambiental estratégica, que es la herramienta que valora desde la vertiente de esta naturaleza, este proceso. Cabe destacar que el Decreto N°39150, Reglamento de la transición para la revisión y aprobación de Planes Reguladores, establece herramientas de agilización para la revisión tanto de la variable ambiental, como la aprobación, de los planes reguladores.

La Sala Constitucional, ampara la existencia de regulación ambiental a la cual se debe someter todo gobierno local, para efectos de contar con la aprobación de un plan regulador. Esto se puede encontrar en su Voto N°1220-2003, que expresa lo siguiente:

> *"(…) estima la Sala que debe ser requisito fundamental que, obviamente, no atenta contra el principio constitucional de la autonomía municipal, el que todo plan regulador del desarrollo urbano deba contar, de previo a ser aprobado y desarrollado, con un examen del impacto ambiental desde la perspectiva que da el artículo 50 constitucional, para que el ordenamiento del suelo y sus diversos regímenes, sean compatibles con los alcances de la norma superior (…)"*

Como se evidencia en el extracto citado supra, efectivamente el artículo 50 de la Constitución Política sienta las bases que sustentan la existencia de una evaluación de índole ambiental.

Es imperioso señalar como la Sala también menciona como necesaria, la coordinación entre las diversas entidades públicas, a fin de que se garantice la tutela del medio ambiente. De esta manera se expresa como esta tarea recae en todos los actores que tengan un papel en la puesta en vigencia de un plan regulador.

1.7. Ley Orgánica del Ministerio del Ambiente y Energía

La Ley Nº7152, Orgánica del Ministerio del Ambiente y Energía, inicia en su primer numeral indicando como el respectivo ministro se constituirá en rector del sector de Recursos Naturales, Energía y Minas.

Ahora bien, a pesar de que posee numerosas funciones de naturaleza imperativa, es importante destacar la que se presenta en el artículo 2, inciso j: *"Artículo 2.- Serán funciones del Ministerio del Ambiente y Energía(**) las siguientes: (…) j) Asesorar a instituciones públicas y privadas en relación con la planificación ambiental y el desarrollo de áreas naturales."*

Constituyéndose la planificación urbana en la otra cara de la moneda del derecho ambiental, la función de asesoría del MINAE cobra aún más importancia en el ámbito del derecho urbanístico. Al ser este Ministerio el que administra y tutela los recursos naturales, los cuales se procura que un plan regulador también tutele y únicamente permita que les circunde el desarrollo sostenible, es importante que no solo su normativa, sino sus criterios e investigaciones en el ámbito ambiental sean tomados en consideración por los agentes que participan en la elaboración, emisión y revisión de estos instrumentos.

El Decreto Ejecutivo Nº35669-MINAET, Reglamento Orgánico del Ministerio de Ambiente y Energía, ahonda en las funciones de las distintas dependencias del MINAE, y para temas de planificación urbana es particularmente especial la función de la Dirección de Aguas, la cual administra el SINIGIRH, la plataforma oficial de información referente al recurso hídrico, información que debe erigirse como insumo en el momento de elaborar cualquier política o plan de ordenamiento territorial.

Paralelo a estos cuerpos normativos, se debe vislumbrar lo indicado por el Decreto Ejecutivo N° 42015-MAG-MINAE-S-MIVAH, Reglamento de Coordinación Interinstitucional para la protección de los recursos hídricos subterráneos. Este profundiza en cuanto a las distintas labores y facultades que poseen los entes públicos en la protección del recurso hídrico, aspecto que interesa al plan regulador.

1.8. Ley de Fomento a la Producción Agropecuaria FODEA y Orgánica del Ministerio de Agricultura y Ganadería

La Ley Nº7064, de Fomento a la Producción Agropecuaria FODEA y Orgánica del MAG, en su Título Tercero, delimita las funciones que ejercerá este Ministerio. En su numeral 49, indica como área de su competencia, la *"Regulación, racionalización y apoyo al desarrollo de los subsectores agrícola, pecuario y pesquero, mediante el establecimiento de controles, registros y programas de regionalización y zonificación."* La Ley de Uso, Manejo y Conservación de suelos, norma que se analiza en el acápite sobre Ambiente, profundiza en cuanto a esta competencia que se encuentra enlazada con las facultades de planificación urbana de los distintos entes estatales.

1.9. Ley General de Caminos Públicos

La Ley N°5060, Ley General de Caminos Públicos, clasifica los caminos de esta índole, en los que componen la red vial nacional y los que componen la red vial cantonal. La Red Vial Nacional, es administrada por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), mientras que la red vial cantonal, es propiedad y administrada por las municipalidades. Esta última se divide en tres subtipos: caminos vecinales, calles locales y caminos no clasificados. Acorde a la labor que se procure realizar, si atañe a un tipo de red, o la otra, se debe solicitar autorización al ente responsable de su administración.

1.10. Ley Especial para la Transferencia de Competencias: Atención plena y exclusiva de la red vial cantonal

La Ley Nº 9329, Especial para la Transferencia de Competencias: Atención plena y exclusiva de la red vial cantonal, repite como esta red es de forma plena y exclusiva, competencia de la municipalidad. En el Decreto Nº40137, Reglamento de esta ley, se atribuye a los gobiernos locales, la reglamentación de la previsión vial, la cual se puede crear a través del reglamento de vialidad, en el plan regulador. Asimismo, el Plan Vial Quinquenal de Conservación y Desarrollo, debe encontrarse en concordancia con el plan regulador.

La inclusión de un reglamento de vialidad dentro del plan regulador busca dar soluciones a los problemas de movilidad humana a los que nos enfrentamos en la actualidad, como los problemas de conectividad, la congestión del tráfico, la ineficiencia de transporte público, entre otros. Este tipo de planificación puede ayudar a la incorporación de formas más eficientes, saludables y sostenibles de desplazamientos para que las ciudades sean espacios más accesibles para todos.

Aparte de las instituciones mencionadas anteriormente en las diversas secciones, es imperativo asimismo tomar en consideración la labor que realiza el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH), como órgano rector en ordenamiento territorial. No se le menciona en un acápite específico en el ámbito de Administración, ya que su ministro es un ministro sin cartera y este ministerio no posee una ley orgánica que especifique sus facultades, sino que estas en realidad son mencionadas en distintos cuerpos normativos que conforman el ordenamiento jurídico nacional. Entre ellas, se destaca el Decreto Nº41187-MP-MIDEPLAN, el cual en su artículo 11, inciso l, manifiesta como este Ministerio tiene la rectoría en ordenamiento territorial y asentamientos humanos. Igualmente, se le ha otorgado un papel estelar en materia de planificación urbana del país y los lineamientos y políticas que nacen en su seno, como la Política Nacional de Ordenamiento Territorial 2012-2040, son cruciales en la dirección del ordenamiento territorial.

Asimismo, hay que considerar que otras instituciones entran en acción en ciertos casos, acorde a características del cantón, como es el Instituto Costarricense de Turismo (ICT), cuando se posee zona marítimo terrestre. O en el caso de los cantones que poseen un aeropuerto, colindan con uno o presentan un eventual proyecto aeroportuario, el Consejo Técnico y la Dirección General de Aviación Civil. Igualmente, en el caso de que el cantón posea Áreas Silvestres Protegidas, por ejemplo, se debe respetar el plan de manejo respectivo que estas posean, emitido por el SINAC.

2. Ambiente

El plan regulador es un instrumento de planificación que debe tomar como pilar, en su proceso de elaboración y puesta en vigencia, la protección del ambiente. Ahora bien, si bien la Sala Constitucional en su Voto Nº2864, indicó como la tutela del ambiente también incluye el ambiente urbano, en el presente acápite se analizará especialmente el ambiente natural, y las disposiciones normativas orientadas en esta línea, ya que en el eje de Desarrollo Urbano se analiza con mayor profundidad el anverso gris del ambiente.

2.1. Ley Orgánica del Ambiente

Este cuerpo normativo, fue creado a la luz del artículo 50 de la Constitución Política. Reitera la atribución del Estado, de dotar a los costarricenses, de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Se hace hincapié en el uso racional de los recursos naturales, así como en el hecho de que el desarrollo económico actual, no debe comprometer a futuro, la satisfacción de las necesidades humanas básicas.

La Ley cuenta con un capítulo específico en cuanto a ordenamiento territorial, y erige como norte para este: el desarrollo sostenible, la participación ciudadana y el uso intensivo del espacio urbano. En dicho acápite, también se erigen una serie de disposiciones estableciendo como mandato expreso a los entes municipalidades y públicos que tienen competencia urbana, para que a la hora de aplicar la misma, se valore integralmente el ambiente, por lo que debe tomarse en consideración sin excepción alguna, en el plan regulador, los parámetros ambientales.

Para el cumplimiento de estas disposiciones establece como ente competente, en primer lugar, a las municipalidades, y luego, a los demás entes que tengan intervención en la elaboración de políticas de urbanismo.

2.2. Ley Forestal

La Ley N°7575, Forestal, debe ser tomada en consideración al elaborarse un plan regulador. De manera inicial, en su artículo 1, al erigirse los objetivos de esta norma, se erige como responsabilidad estatal *"(…) velar por la conservación, protección y administración de los bosques naturales y por la producción, el aprovechamiento, la industrialización y el fomento de los recursos forestales del país destinados a ese fin, de acuerdo con el principio de uso adecuado y sostenible de los recursos naturales renovables."*

Un aspecto imperativo de esta ley reside en que establece limitaciones a la propiedad, a través de las áreas de protección - presentes en su artículo 33 - que rodean a las nacientes, ríos, quebradas, arroyos, lagos, embalses y manantiales (Ley Forestal Nº7575, 1996). La facultad de determinar el alineamiento fluvial recae en el INVU. Asimismo, se establece una lista taxativa de actividades permitidas, en terrenos cubiertos de bosque.

El Decreto Nº25721, Reglamento a la Ley Forestal, indica como el MINAE, como ente rector del sector forestal, realizará sus funciones en esta materia a través del Sistema Nacional de Áreas de Conservación. El SINAC, a su vez, encuentra su estructuración y funciones determinadas por la Ley Nº7788 de Biodiversidad.

Es importante indicar como mediante el plan regulador, el municipio puede incidir en la tutela del ambiente en estas zonas, incentivando que las actividades que se realicen en su cercanía promuevan la conservación del bosque, y la protección de quebradas y los ríos, actuando conforme al principio de desarrollo sostenible que permea esta materia.

2.3. Ley de Aguas

La Ley Nº276, de Aguas, es el instrumento base en la protección del recurso hídrico. Establece los lineamientos en cuanto al empleo de este recurso, especialmente en cuanto al uso de concesiones. La Ley de Aguas, declara la existencia de demanio público en torno a ciertas fuentes de agua, en su artículo 31, que reza lo siguiente: *"Artículo 31.- Se declaran*

como reserva de dominio a favor de la Nación: a) Las tierras que circunden los sitios de captación o tomas surtidoras de agua potable, en un perímetro no menor de doscientos metros de radio; b) La zona forestal que protege o debe proteger el conjunto de terrenos en que se produce la infiltración de aguas potables, así como el de los que dan asiento a cuencas hidrográficas y márgenes de depósito, fuentes surtidoras o curso permanente de las mismas aguas." El plan regulador debe no solo respetar estas áreas, sino también – en la misma línea que lo indicado con respecto anteriormente a las áreas de protección presentes en la Ley Forestal - procurar que las actividades que se realicen circundando estas zonas, no deterioren el recurso tutelado.

2.4. Ley de Uso, manejo y conservación de suelos

La Ley N°7779, de Uso, manejo y conservación de suelos, procura proteger y conservar los suelos, garantizando una planificación y gestión sostenible de estos. Bajo su tutela, se erigen los planes nacionales de uso, manejo, conservación y recuperación de suelos, los cuales deberán ser de acatamiento obligatorio. Se establece, en su artículo 5, al MAG y al MINAE como encargados del cumplimiento de lo indicado por este cuerpo normativo. El Decreto N°29375, Reglamento a la Ley de Uso, manejo y conservación de suelos, se refiere de manera expresa a materia de ordenamiento territorial, al indicar como el reglamento de zonificación de todo plan regulador, deberá clasificar y zonificar los suelos agrarios, todo ello de conformidad con lo establecido en la Ley de Planificación Urbana. Es importante que el plan regulador oriente al municipio en cuanto a que los suelos más fértiles y con mayor aptitud agrícola, se empleen para este uso, y no sean impermeabilizados de manera que se desperdicie esa disposición.

2.5. Ley de Conservación de Vida Silvestre

La Ley N°7317, de Conservación de Vida Silvestre, y el Decreto N°32633, su Reglamento, profundizan en cuanto a la regulación de las denominadas Áreas Silvestres Protegidas (ASP). Se cuenta con 10 tipos de ASP, poseyendo cada una sus características particulares, e idealmente un plan de manejo respectivo. Por medio de las Áreas de Conservación - las unidades administrativas territoriales que conforma el SINAC – se vela por el respeto de la legislación ambiental, en estas zonas. Es importante indicar como el Consejo Nacional de Áreas de Conservación, emite las políticas que deben acatar y ejecutar las ASP. Si bien el respectivo plan de manejo de cada una de ellas, establece los lineamientos que las rigen, e impera sobre el plan regulador, sus necesidades también deben ser atendidas en el ámbito de la planificación urbana y rural, del cantón que las contiene.

Igualmente, existen otras normas de alcance ambiental que deberán ser tomadas en cuenta para efectos de elaborar un plan regulador, citándose las siguientes, pero de ninguna manera limitándose a ellas: Ley N°6797 (Código de Minería), Ley N°9221 (Ley Marco para la Declaratoria de Zona Urbana Litoral y su Régimen de Uso y Aprovechamiento Territorial), Ley N°6703 (Sobre Patrimonio Nacional Arqueológico), Ley N°7555 (Patrimonio Histórico-Arquitectónico de Costa Rica), Ley N°6043 (Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre), Convención relativa a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de las aves acuáticas (Convención de Ramsar), entre otras.

3. Desarrollo Urbano

El componente de desarrollo urbano presente en los diversos componentes normativos que conforman el ordenamiento jurídico costarricense, describe distintas competencias como el control de los fraccionamientos, el otorgamiento de los visados de planos municipales, entre otras. Todas estas funciones lo que pretenden es asegurar que los asentamientos humanos brinden seguridad y comodidad a los y las habitantes del cantón.

3.1. Ley de Construcciones

La Ley Nº833, de Construcciones, nace con el propósito, como indica su primer artículo, de delegar en las municipalidades, la función de garantizar que las ciudades cuenten con las condiciones de *"seguridad, salubridad, comodidad y belleza en sus vías públicas y en los edificios y construcciones que en terrenos de las mismas se levanten (…)"*

En su siguiente numeral, este cuerpo normativo indica como todo edificio, estructura o elemento de estas, deberá ajustarse a la reglamentación pertinente, la cual da origen del Reglamento de Construcciones. El origen de la susodicha reglamentación recae lógicamente en los municipios, quienes son los encargados de otorgar las licencias constructivas.

No solamente el Reglamento de Construcciones surge a la vida jurídica con este cuerpo normativo, misma situación sucede producto de los artículos 8 y 29, mediante los cuales aflora tanto el Reglamento de Fraccionamientos como el Reglamento de Publicidad Exterior, respectivamente. En el ámbito de la vialidad, el artículo 5 de esta norma realiza una primera remisión a un reglamento de esta naturaleza al indicar como el destino de las vías públicas se debe regir por las leyes y reglamentos correspondientes (Ley de Construcciones Nº833, 1949). La Ley de Construcciones presenta un primer acercamiento, de enorme relevancia, en cuanto al establecimiento de los fundamentos del Derecho Urbanístico, en el país.

3.2. Ley General de Caminos Públicos

Al unir lo indicado en el artículo 5 la Ley de Construcciones, con la Ley General de Caminos Públicos delegando la administración de la red vial cantonal en los gobiernos locales (Ley General de Caminos Públicos Nº5060, 1972), se zanja como es competencia municipal establecer todo lo relacionado con el uso, ubicación y funcionamiento de los caminos que componen esta red, y con esto surge el Reglamento de Vialidad, como en un instrumento para llevar a cabo esta función.

Ahora bien, el legislador se preocupó por unificar los diversos instrumentos mencionados anteriormente, en una misma norma, que a su vez se decantara por regular todo lo relacionado con el ordenamiento territorial. La Ley de Planificación Urbana es el producto de dicha preocupación, la cual se expondrá seguidamente.

3.3. Ley de Planificación Urbana

La Ley de Planificación Urbana, como se menciona en acápites anteriores, es el instrumento normativo que enlaza los diversos cuerpos normativos regulatorios en cuanto al ordenamiento territorial.

Se deben resaltar las siguientes definiciones, que se encuentran, en su primer numeral:

"Artículo 1º.- Para los fines de esta ley se entenderá que:

Plan Regulador, es el instrumento de planificación local que define en un conjunto de planos, mapas, reglamentos y cualquier otro documento, gráfico o suplemento, la política de desarrollo y los planes para distribución de la población, usos de la tierra, vías de circulación, servicios públicos, facilidades comunales, y construcción, conservación y rehabilitación de áreas urbanas.

(…)

Reglamentos de Desarrollo Urbano, son cuerpos de normas que adoptan las municipalidades con el objeto de hacer efectivo el Plan Regulador."

Su Sección Segunda, denominada Planificación Local, inicia con un Capítulo 1: Planes Reguladores, estableciendo que:

"Artículo 15.- Conforme al precepto del artículo 169 de la Constitución Política, reconócese la competencia y autoridad de los gobiernos municipales para planificar y controlar el desarrollo urbano, dentro de los límites de su territorio jurisdiccional. Consecuentemente, cada uno de ellos dispondrá lo que proceda para implantar un plan regulador, y los reglamentos de desarrollo urbano conexos, en las áreas donde deba regir, sin perjuicio de extender todos o algunos de sus efectos a otros sectores, en que priven razones calificadas para establecer un determinado régimen contralor."

Se puede evidenciar que es voluntad del legislador, que cada municipio cuente con un Plan Regulador, que cuente con, como mínimo: la política y necesidades de desarrollo cantonal, el estudio demográfico, el uso de la tierra, el estudio de la circulación, los servicios comunales, los servicios públicos, un estudio sobre vivienda y renovación, en cuanto a las necesidades y objetivos en este ámbito.

En el Capítulo II: Reglamentos de Desarrollo Urbano, se hace referencia a los reglamentos de esta naturaleza, los cuales se encuentran en su artículo vigésimo primero:

"Artículo 21.- Los principales reglamentos de Desarrollo Urbano serán:

1) El de Zonificación, para usos de la tierra;

2) El de Fraccionamiento y Urbanización, sobre división y habilitación urbana de los terrenos;

3) El de Mapa Oficial, que ha de tratar de la provisión y conservación de los espacios para vías públicas y áreas comunales;

4) El de Renovación Urbana, relativo al mejoramiento o rehabilitación de áreas en proceso o en estado de deterioro; y

5) El de Construcciones, en lo que concierne a las obras de edificación."

La LPU se encuentra organizada, erigiéndose un capítulo por reglamento de desarrollo urbano, estableciéndose los elementos que componen cada uno, y delimitando su contenido. Los reglamentos de Zonificación, Mapa Oficial y Renovación Urbana, nacen con esta ley, los demás, como se evidenció supra, nacieron con otras leyes, de manera anterior. Incluso anteceden el surgimiento del Plan Regulador. En el caso específico del Reglamento de Vialidad, se debe aclarar que, si bien no es mencionado expresamente en el artículo 21, de conformidad con lo indicado en el acápite referente a la Ley General de Caminos Públicos, este surge a partir de normativa anterior, y de conformidad con las definiciones presentadas por la LPU en cuanto a lo que constituye un plan regulador, es latente que forma parte de este instrumento.

En fin, es importante resaltar que, el legislador considera conveniente, al evidenciarse en la unificación regulatoria de reglamentos presente en la Ley de Planificación, que todos se manifiesten en un Plan Regulador, para efectos de coordinación entre sí, de una política de planificación urbana uniforme.

Ante las disposiciones normativas mencionadas supra, es importante mencionar como de manera reciente, en el orden internacional se ha hecho referencia al derecho a la ciudad – como en el caso de la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad - concepto que incluso ha dado origen a normativa estatal orientada en cuanto a su tutela (por ejemplo, en el Estatuto del Derecho a la Ciudad de Brasil), y Costa Rica también ha presentado jurisprudencia de orden constitucional, que ha reconocido este instituto del derecho. El voto Nº04827-2015, de la Sala Constitucional, que si bien giró en torno al uso del espacio público como derecho fundamental, indicó este como elemento del derecho a la ciudad:

"(…) es menester señalar la necesidad de las ciudades contemporáneas de mantener un espacio público como expresión de su democracia, como integrador social y articulador físico y simbólico de una ciudad. Así, varias visiones actuales sobre el espacio público manifiestan que este expresa la democracia en su dimensión territorial, (…)

(…) el uso de los espacios públicos como instrumento para expresar sus visiones de vida, ideologías, creencias, críticas, convicciones religiosas, artísticas, políticas, sociales, se considera como un derecho fundamental que debe ser tutelado y propiciado por los administradores del espacio público. Por lo tanto, las municipales deberían propiciar el empoderamiento de los habitantes al uso del espacio público para que puedan expresarse como personas integras y dignas de ser escuchadas, y, así, potenciar parte de lo que algunas teorías han venido llamando el derecho a la ciudad."

Las ciudades se erigen como un elemento integrador de la democracia, y por esto mismo, las municipalidades, como administradoras de los bienes inscritos bajo su jurisdicción, así como entidades tutelares del respeto a la esfera de derechos que circunda a todo habitante, deben garantizar que el uso del territorio se presente de la manera más provechosa, ambientalmente responsable, siempre respetando la cultura y costumbres locales, acorde a los objetivos de desarrollo presentes. La Ley de Planificación Urbana incluso promueve dicha participación ciudadana, estableciendo la existencia de una audiencia pública de

carácter obligatoria, para efectos de que los habitantes se puedan manifestar cuando se realiza el procedimiento de aprobación del plan regulador.

Es imperativo mencionar como instrumento normativo importante a tomar en consideración en el ámbito de Desarrollo Urbano, la Ley Nº7933, Reguladora de la propiedad en condominio, y su reglamento, principalmente al elaborarse el Reglamento de Fraccionamientos, ya que ambas normas establecen lineamientos que tendrán que ser acatados al emplearse esta figura, en los distintos cantones.

Ahora bien, en procura de erigir un instrumento de ordenamiento integral para el cantón de Goicoechea, no se puede hacer caso omiso en cuanto a la política de ordenamiento territorial vigente que se encuentra en el Plan de Desarrollo Urbano para el Gran Área Metropolitana (GAM) 2013-2030, el cual continúa de donde su antecesor había finalizado, el Plan GAM 82. Se establece un modelo de referencia conceptual y metodológico de planificación, que busca aprovechar los insumos generados por el Plan GAM anterior, dándoles un uso para las áreas con mayor desarrollo urbano en el país. Procurando un desarrollo territorial uniforme a nivel de la GAM, se deben analizar los insumos que proporciona, al elaborarse un instrumento de ordenamiento territorial.

Se aclara como los cuerpos normativos mencionados en el presente Eje, en sus distintos componentes, no son los únicos que deben ser tomados en consideración al erigirse un plan regulador, ya que el impacto y los efectos de este instrumento son amplios y se debe erigir a la luz del marco normativo existente a nivel país, reflexionando en cuanto a todos los aspectos que circundan la vida de la ciudadanía.

Ahora bien, entre otras normas que se deben considerar, por ejemplo, encontramos, y la Ley Nº9660, de Movilidad y Seguridad Ciclística, y la Ley Nº7600, de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, entre otras. La Ley Nº7600 debe analizarse, asimismo, de conformidad con los postulados de la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad, que contempla la accesibilidad en la planificación urbana. Esto se procura al tutelar a los grupos y personas en situación de vulnerabilidad (mencionándose personas y grupos en condiciones de pobreza, refugiados, personas con discapacidad, etc.), instando a los Estados parte, a que remuevan cualquier obstáculo que prive a estas personas, del uso y disfrute de la ciudad. Asimismo, se debe considerar también la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, la cual, en su noveno numeral, sobre accesibilidad, indica como se deben adoptar medidas para efectos de garantizar que las personas con discapacidad tengan acceso a servicios, edificios, transporte, entre otros, tanto en la zona urbana como en la rural. La tutela de los derechos de los distintos grupos y personas en condición de vulnerabilidad se debe tomar en consideración al erigir un instrumento como es el plan regulador.

Así las cosas, el ordenamiento jurídico se encuentra integrado por diversas normas que procuran garantizar que el desarrollo urbano se realice tomando en consideración las costumbres de la población, presentándose como norte el desarrollo sostenible, la protección de la naturaleza y del recurso hídrico, así como que dicho proceso se realice con participación ciudadana, principio constituyente del orden democrático. Los juzgadores también han contribuido en el desarrollo de las diversas instituciones presentes en el desarrollo urbano, así como organismos internacionales como las Naciones Unidas mediante Hábitat III. Ahora bien, la aplicación de esta normativa recae en el Estado y las

instituciones que lo conforman, para efectos de garantizar ciudades planificadas y ordenadas.

4. Bibliografía

Código Municipal Nº7794. (1998). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=40197&nValor3=0&strTipM=FN

Ley de Aguas Nº276. (1942). Obtenido de Sistema Costarricende de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=11950&nValor3=91553&strTipM=FN

Ley de Conservación de la Vida Silvestre Nº7317. (1992). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=12648&nValor3=110020&strTipM=FN

Ley de Construcciones Nº833. (1949). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=36307&nValor3=0&strTipM=TC

Ley de Fomento a la Producción Agropecuaria FODEA y Orgánica del MAG Nº7064. (1987). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/SCIJ/BUSQUEDA/normativa/normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=546&nValor3=90685&strTipM=FN

Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, Nº7600. (s.f.). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=23261

Ley de la Administración Financiera de la República y presupuestos públicos Nº8131. (2001). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=47258&nValor3=0&strTipM=FN

Ley de Planificación Nacional Nº5525. (1974). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=34439

Ley de Planificación Urbana, Nº4240. (1968). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=35669&nValor3=80861&strTipM=TC

Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos Nº7779. (1998). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica:

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=26421&nValor3=0&strTipM=FN

Ley Especial para la Transferencia de Competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal Nº9329. (2015). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=80581&nValor3=0&strTipM=FN

Ley Forestal Nº7575. (1996). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=41661

Ley General de Caminos Públicos Nº5060. (1972). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=38653&nValor3=118921&strTipM=TC

Ley Orgánica del Ambiente Nº7554. (1995). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=27738&nValor3=0&strTipM=FN

Ley Orgánica del Instituto Nacional de la Vivienda y Urbanismo Nº1788. (1954). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=32164&nValor3=0&strTipM=FN

Ley Orgánica del Ministerio del Ambiente y Energía Nº7152. (1990). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=10180&nValor3=0&strTipM=FN

Morales, I. R. (2010). *Derecho Urbanístico Costarricense.* San José, Costa Rica: Editorial Investigaciones Jurídicas S.A.

Organización de las Naciones Unidas. (29 de Septiembre de 2008). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo.* Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=64038&nValor3=74042&strTipM=TC

Organización de las Naciones Unidas, Hábitat III. (2016). *Carta Mundial por el Derecho a la ciudad.* Quito, Ecuador: Organización de las Naciones Unidas.

Reglamento a la Ley de Conservación de la Vida Silvestre para Pesca y Refugios Nacionales de Vida Silvestre Nº32633. (2005). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=55518&nValor3=109228&strTipM=FN

Reglamento a la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos Decreto Nº29375. (2000). Obtenido de Sistema Costarricense de información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=46035&nValor3=97496&strTipM=FN

Reglamento a la Primera Ley Especial para la Transferencia de Competencias: Atención Plena y Exclusiva de la Red Vial Cantonal Decreto Nº40137. (2016). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=83583&nValor3=107503&strTipM=FN

Reglamento de coordinación interinstitucional para la protección de los recursos hídricos subterráneos Decreto N° 42015-MAG -MINAE-S- MIVAH . (2019). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=89911

Reglamento Orgánico del Ministerio de Ambiente y Energía Decreto Nº35669-MINAET. (2010). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=66973&nValor3=0&strTipM=FN

Reglamento Orgánico del Poder Ejecutivo Nº41187-MP-MIDEPLAN. (2018). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=86724&nValor3=115241&strTipM=FN

Sala Constitucional. (14 de julio de 1999). *Sentencia Nº 5445*. Obtenido de Nexus Poder Judicial: https://nexuspj.poder-judicial.go.cr/document/sen-1-0007-158355

Sala Constitucional. (9 de abril de 2003). *Sentencia Nº2864*. Obtenido de Nexus Poder Judicial: https://nexuspj.poder-judicial.go.cr/document/sen-1-0007-234115

Sala Constitucional. (2015). *Sentencia Nº 04827*. Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: https://nexuspj.poder-judicial.go.cr/document/sen-1-0007-646343

Sala Constitucional. (5 de abril de 2016). *Sentencia Nº4621*. Obtenido de Nexus Poder Judicial: https://nexuspj.poder-judicial.go.cr/document/sen-1-0007-678828

Actualización del **Plan Regulador** del cantón **Goicoechea**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

Etapa Diagnóstico | Eje Político Institucional

Elaborado por: Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible ProDUS-UCR
Para: Municipalidad de Goicoechea

DICIEMBRE 2020

https// produs.ucr.ac.cr produs@ucr.ac.cr
2511-2777

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ProDUS

Créditos

Dirección:
Ing. Jonathan Agüero Valverde, Ph.D.

Coordinación y edición:
Ing. Jonathan Agüero Valverde, Ph.D.
Ing. Rosendo Pujol Mesalles, Ph.D.

Equipo de trabajo:
Lic. Jessica Dixiana Álvarez López y Lic. María Fernanda Murillo Mesén: Gobernanza
Lic. José Adolfo Gell Loría y Lic. María Fernanda Murillo Mesén: Administración y Gestión Municipal

Asistentes:
Alejandra Martínez Gamboa
Angie Abarca Vargas
Steven Salas Quesada

EJE POLÍTICO INSTITUCIONAL

El Eje Político Institucional analiza dos vertientes macro sobre este tema: Gobernanza y Administración y Gestión Municipal.

En el ámbito de la Gobernanza, en el presente Eje se analizará la situación en torno a los distintos actores del cantón mediante el estudio de los procesos de participación ciudadana, en particular aquellos realizados en el marco del plan regulador. Asimismo, se estudiará la coordinación municipal-institucionalidad, y la cohesión política y social. Estos insumos proporcionan información que permite considerar la preocupación ciudadana y las diferencias entre los distintos actores municipales, desplegándose un instrumento de planificación territorial a la luz del principio de participación ciudadana que permea el sistema democrático costarricense.

En la vertiente Administración y Gestión Municipal, se examinará la estructura administrativa municipal, considerándose los recursos humanos, tecnológicos y financieros del municipio; así como su presupuesto y fuentes de financiamiento. Estos insumos serán provechosos para el equipo planificador, pues otorgan una visión sobre las posibilidades municipales a la hora de ejecutar el plan regulador y sus inversiones conexas.

Así las cosas, con el presente Eje se procura acercar al equipo planificador a la realidad política institucional del municipio, a los partícipes sociales del cantón y a la operatividad del gobierno local. Con dicho acercamiento, se facilitará la emisión de la propuesta de instrumento de planificación urbana, acorde a la realidad cantonal.

GOBERNANZA

INDICES

Índice General

1. Actores Vinculados al Territorio Existente 1

1.1 Agentes sociales del cantón de Goicoechea 2

1.1.1 Guadalupe 12

1.1.2 San Francisco 13

1.1.3 Calle Blancos 13

1.1.4 Mata de Plátano 14

1.1.5 Ipís 14

1.1.6 Rancho Redondo 15

1.1.7 Purral 16

1.1.8 Anotaciones preliminares 16

2. Procesos de Participación Ciudadana 17

2.1 Marco Legal 18

2.2 Presupuesto Participativo cantonal 20

2.3 Presupuesto Concejo de Distrito 21

2.3.1 Presupuesto asignado a los Concejos de distrito 21

2.3.2 Anotaciones finales 28

2.4 Resultados de los procesos participativos 30

2.5 Percepción ciudadana del desempeño municipal 32

3. Coordinación municipal-institucionalidad 34

3.1 El Consejo Cantonal de Coordinación Institucional 35

3.1.1 Integración y Plan de Trabajo 2020-2022 35

4. Cohesión social y política 37

4.1 Índice de Desarrollo Social 39

4.2 Índice de Desarrollo Humano cantonal 41

4.2.1 El índice de desarrollo humano relativo al género cantonal y el índice de potenciación de género cantonal 42

4.3 Conformación política del gobierno local y abstencionismo 44

4.3.1 Porcentaje participativo y tendencias partidarias 46

4.4 El Índice de Transparencia del Sector Público Costarricense 47

5. Conclusiones 49

Índice de Tablas

Tabla 5.1-1 Organizaciones comunales en Guadalupe..... 12

Tabla 5.1-2 Organizaciones comunales en San Francisco..... 13

Tabla 5.1-3 Organizaciones comunales en Calle Blancos..... 13

Tabla 5.1-4 Organizaciones comunales en Mata de Plátano..... 14

Tabla 5.1-5 Organizaciones comunales en Ipís..... 15

Tabla 5.1-6 Organizaciones comunales en Rancho Redondo..... 15

Tabla 5.1-7 Organizaciones comunales en Purral..... 16

Tabla 5.1-8 Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por los Concejos de Distrito de Goicoechea, según año 22

Tabla 5.1-9 Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de Guadalupe, según año 23

Tabla 5.1-10 Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de San Francisco, según año 24

Tabla 5.1-11 Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de Calle Blancos, según año 25

Tabla 5.1-12 Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de Mata de Plátano, según año..... 25

Tabla 5.1-13 Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de Ipís, según año 26

Tabla 5.1-14 Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de Rancho Redondo, según año 27

Tabla 5.1-15 Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de Purral, según año 28

Tabla 5.1-16 Inconformidades recibidas en el año 2019¡Error! Marcador no definido.

Tabla 5.1-17 Actores vinculados en el Eje de Gestión Ambiental..... 35

Tabla 5.1-18 Actores vinculados en el Eje de Desarrollo Económico Sostenible 36

Tabla 5.1-19 Actores vinculados en el Eje de Desarrollo Social 37

Tabla 5.1-20 IDS de los distritos del cantón de Goicoechea 40

Tabla 5.1-21 Índice de Desarrollo Humano Cantonal de Goicoechea y cantones vecinos 42

Tabla 5.1-22 Índice de Desarrollo Humano relativo al Género cantonal para el cantón de Goicoechea, 2010-2014..... 43

Tabla 5.1-23 Índice de Potenciación de género cantonal para el cantón de Goicoechea, 2010-2014 43

Tabla 5.1-24 Resultado del Índice de Transparencia del Sector Público Costarricense de la Municipalidad de Goicoechea, 2019 48

Índice de Figuras

Figura 5.1-1. Asociaciones y organizaciones comunales presentes en Goicoechea. 4

Figura 5.1-2. Regidurías en el cantón de Goicoechea para el periodo 2016-2020 45

Figura 5.1-3. Regidurías en el cantón de Goicoechea para el periodo 2020-2024 45

Índice de Mapas

Mapa 5.1-1 Asociaciones en el distrito de Guadalupe 5

Mapa 5.1-2 Asociaciones en el distrito de San Francisco 6

Mapa 5.1-3 Asociaciones en el distrito de Calle Blancos 7

Mapa 5.1-4 Asociaciones en el distrito de Mata de Plátano..... 8

Mapa 5.1-5 Asociaciones en el distrito de Ipís..... 9

Mapa 5.1-6 Asociaciones en el distrito de Rancho Redondo 10

Mapa 5.1-7 Asociaciones en el distrito de Purral..... 11

5.1. GOBERNANZA

La política de ordenamiento territorial que rige cada cantón tiene injerencia en múltiples ámbitos, a lo largo y ancho del territorio circunscrito a dicho cantón. El plan regulador es el instrumento establecido por el legislador, para efectos de que los municipios lleven a cabo su tarea de planificación. El Eje Político Institucional busca realizar un acercamiento en cuanto al comportamiento de esta naturaleza, en el ámbito de la Municipalidad de Goicoechea. Se bifurca en dos subcapítulos, el primero sobre Gobernanza y el segundo denominado Administración y Gestión municipal.

En la temática de Gobernanza, que atañe al presente subcapítulo, se busca vislumbrar no solo los actores existentes en el cantón, sino también la participación que presentan, así como los elementos que vulneran la cohesión social y política. Es importante indicar que un insumo de enorme importancia en el proceso de elaboración de un plan regulador es la realización de procesos participativos - en esta fase la referencia gira en torno a los procesos que se realizaron en la etapa de prediagnóstico - los cuales se incluyen de manera detallada en el Eje Social, pero son considerados como insumo trascendental al analizar la participación ciudadana en el presente Eje.

Adentrándose en el término de gobernanza, se debe destacar como existen numerosas y diversas definiciones en cuanto a qué constituye la gobernanza. Este término se encuentra enlazado estrechamente con el término de gobernabilidad, sin embargo, no son sinónimos. La gobernanza surge a la postre de una incorporación del actuar de los actores del mundo social, en la visión de gobierno. Con la crisis del Estado interventor, se visibilizó como en realidad los actores sociales presentaban capacidad de autorregulación y resolución de problemas, con lo cual podían aportar en cuanto a la erradicación de problemas sociales que anteriormente el aparato estatal procuraba solucionar (Garza, 2010, pág. 25).

Así las cosas, la gobernanza deviene en este *"intercambio y cooperación entre el gobierno y diversos actores en procesos de políticas públicas."* (Garay, 2014, pág. 4) Con esto, se rompe con el concepto jerárquico de toma de decisiones, por parte del Estado, y se toma en cuenta a la sociedad, no siendo ella vista como parte de los problemas, sino como otro actor que puede aportar.

En el ámbito municipal, la gobernanza cobra un papel aún más preponderante, debido a la cercanía esperada entre un gobierno local, y los habitantes de su respectiva jurisdicción. Así las cosas, el presente acápite se encarga de analizar dicha variable, acorde al marco legal existente y los esfuerzos municipales presentes, en el caso de la Municipalidad de Goicoechea. En el presente subcapítulo, se identificarán los actores sociales del cantón, de conformidad con la información proporcionada por la Municipalidad, así como los insumos obtenidos de los procesos participativos. Ahora bien, se identificará el uso del presupuesto participativo tanto a nivel cantonal como por parte de los concejos de distrito. En distintos aspectos se hará uso de diversos índices como el Índice de Gestión Municipal, el Índice de Desarrollo Social, entre otros, para efectos de tener una visión integral en cuanto a los elementos que componen esta sección.

1. Actores Vinculados al Territorio Existente

Para el presente apartado, se entiende por actor social como una persona o un grupo que trabaja de manera activa en el mejoramiento físico, económico, cultural, político y social de

su entorno. Para ello crean diversas formas de trabajar para el cumplimiento de sus intereses y objetivos.

Dado que la sociedad se caracteriza por ser dinámica y diversa, es que los actores sociales también lo son, de ahí que su capacidad de dirigir y desarrollar los procesos de mejoramiento y desarrollo comunitario, sean distintos unos de los otros, dado que estos se encuentran acordes a sus intereses particulares.

Es así como los actores sociales pueden estar representados por agentes comunitarios, públicos o bien, algunos vinculados al sector privado. Y bien, pueden trabajar en ámbitos diversos, tanto para el beneficio colectivo como sectorial, en donde surge el denominador común de que la cooperación, el dialogo y la incidencia social son ejes motores para la labor que realizan.

Dado que algunos de estos actores sociales tienen como objetivo principal el mejoramiento de su entorno, es que estos se vuelven relevantes en los procesos de ordenamiento territorial también. En primera instancia, su labor muchas veces se encuentra vinculada en identificar e inclusive resolver, problemáticas relacionadas con el ambiente, economía, espacios públicos, educación, entre otros; elementos que, de una u otra forma, están ligados al desarrollo sostenible y la planificación urbana.

Además, representan una forma de incentivar la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el espacio en el que habitan. Asuntos que son gestados desde la comunidad y desde otros agentes como lo son gobiernos locales, centros educativos u otras instituciones. De ahí que pueden incentivar la democratización de los asuntos públicos.

Además, los actores sociales al estar al tanto de lo que acontece en su territorio, pueden incentivar la apertura de oportunidades para el mejoramiento del espacio que los rodea, desde aspectos económicos, sociales, políticos, entre otros. Pero también son agentes que cuentan con algunas herramientas para mitigar los efectos de las amenazas o problemáticas que tienen incidencia local.

Aquí es importante mencionar que los recursos utilizados por los agentes sociales para el desarrollo de los diversos proyectos van más allá de ser materiales o económicos, estos suelen también relacionados con aspectos más sociales, por ejemplo, en ámbitos de convocatoria o inclusión de la comunidad en procesos institucionales.

1.1 Agentes sociales del cantón de Goicoechea

Como se mencionó anteriormente, los actores sociales pueden estar representados por medio de asociaciones o grupos comunitarios, los cuales buscan incentivar el desarrollo local o específico para su posible mejoramiento. Es así como el presente apartado pretende mostrar algunos de los agentes o actores que inciden en el cantón de Goicoechea.

Dichos actores sociales trabajan en ámbitos muy diversos, los cuales versan en el mejoramiento distrital o barrial, según las particularidades o necesidades propias del entorno en el que se ubican. De ahí que se ha dividido en diferentes categorías las cuales se caracterizan según su objetivo de funcionamiento, esto permite ver cómo dichos agentes sociales están distribuidos a lo largo del cantón.

Las clasificaciones realizadas son:

a. Asociaciones de Desarrollo Especifica: aquí es necesario hacer una acotación inicial sobre las Asociaciones de Desarrollo, las cuales según la Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad DINADECO (el ente rector en el tema) son una organización comunitaria cuyo objetivo es fomentar y llevar a cabo acciones para el mejoramiento social, económico, cultural y ambiental de la zona en la que residen. Estas pueden desagregarse en Especificas, la cuales, como su nombre lo dice, trabajan sobre un objetivo particular el cual una vez se haya cumplido, debe disolverse dicha organización. Para su constitución se requiere al menos 50 personas mayores de 12 años, interesadas en el cumplimiento de dicho objetivo.
b. Asociaciones de Desarrollo Integrales: estas corresponden otra modalidad de Asociación de desarrollo según DINADECO, la diferencia yace en que estás deben contar con al menos 100 personas mayores de 12 años que se encuentren interesadas en el mejoramiento de su entorno y las cuales pueden estar enfocadas no solo en un tema o asunto, sino que puede integrar varios a lo largo de los procesos que desarrollan. Además, estás suelen ser de índole privado, pero con interés público.
c. Organización cultural: entidades que desarrollan una o varias actividades en procura de fomentar el desarrollo cultural e identitario de la comunidad en la que se establece.
d. Organización de Educación: la cual abarca temas relacionados con el quehacer o impacto generado desde los diferentes centros educativos presentes en el cantón.
e. Organización de Seguridad Comunitaria: los cuales buscan incidir en el tema de la de la seguridad por medio de la reducción del riesgo para las personas que habitan o usan ciertos espacios. Para ello trabajan en temas como organización vecinal, vigilancia, entre otras acciones.
f. Organización deportiva: enfocada en el fomento de actividades relacionadas con el deporte y sus múltiples disciplinas.
g. Organización religiosa: las cuales nacen desde y para la labor que realizan algunos de los movimientos religiosos presentes en el cantón. Esta tarea no solo consiste en fomentar dichas creencias, sino que también en incidir en el mejoramiento social de algunos aspectos del espacio en que se encuentran.
h. Organización de Salud: enfocada en incentivar y proponer acciones relacionadas con el ámbito de la salud.
i. Organización Gremial: en la que se reúne personas que pertenecen a una misma disciplina o profesión.
j. Organización juvenil: llamada así dado que el público hacia el que va dirigidos las acciones que desarrollan son, precisamente, la población joven.
k. Organización política: la cual nacen desde un proceso político como lo son las elecciones, y las cuales tienen como principal tarea el mejoramiento de la comunidad que los eligió.
l. Organización vecinal: la cual se caracteriza por estar conformada por un grupo de vecinos que buscan el mejoramiento de algún aspecto de su barrio.
m. Organización de servicio: enfocadas en brindar, valga la redundancia, algún servicio para el mejoramiento de la comunidad o bien, de un grupo poblacional específico.
n. Organización económica: las cuales tratan de fomentar y mejorar algunas de las actividades económicas que se desarrollan en la comunidad.
o. Unión cantonal: en esta se aglutinan todas las Asociaciones de Desarrollo, inscritas ante DINADECO, del cantón.

A continuación, se presentan datos relacionados con la presencia de estas organizaciones, tanto a nivel cantonal como distrital. Antes es necesario hacer mención sobre algunos aspectos: dicha información fue brindada por la Municipalidad de Goicoechea, la cual en su base recolectó información de las organizaciones comunales presentes en cada distrito. Sin embargo, cabe la posibilidad de que existan otras organizaciones que no han sido identificadas por dicha entidad, o bien que se constituyeron posterior a la recolección de datos.

Además, algunas de estas organizaciones se clasificaron según su labor principal, sin embargo, algunas tienen la particularidad de que inciden en diferentes ámbitos. Por ejemplo, pueden trabajar en temas propio de una organización juvenil, pero incentivar también prácticas deportivas. Sin embargo, para facilitar la sistematización es que se trabajó sobre la principal tarea que desempeñan.

Ahora bien, se tiene así que en Goicoechea actualmente existen 150 organizaciones comunales, de las cuales la mayoría son Asociaciones de Desarrollo Especificas y Organizaciones vecinales. En menor medida se tienen las Asociaciones de Desarrollo Integrales y Organizaciones de servicio.

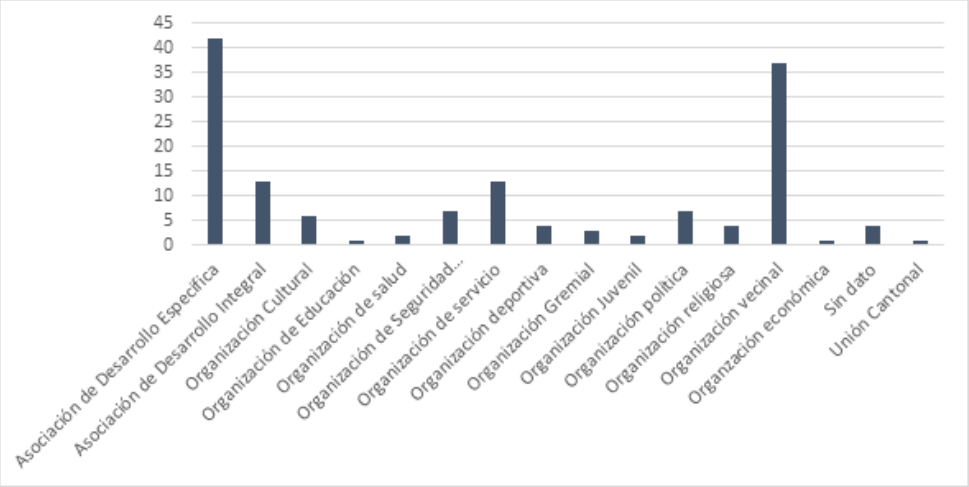
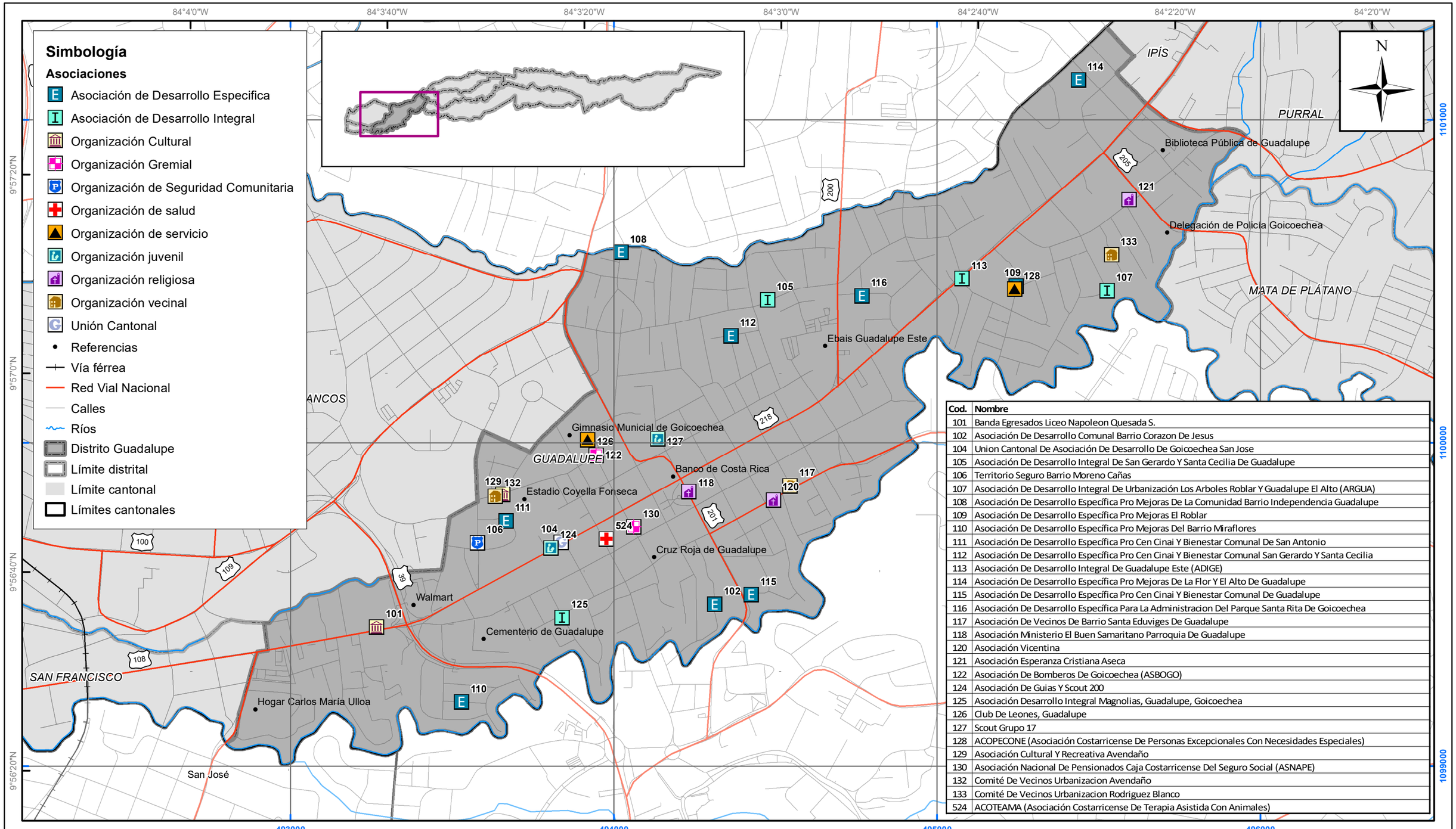


Figura 5.1-1. ***Asociaciones y organizaciones comunales presentes en Goicoechea.***

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

Así las cosas, primeramente se presentan los mapas de asociaciones y organizaciones presentes, a nivel de cada distrito. Seguidamente, en los apartados posteriores, se presentan datos de como las organizaciones comunales están desagregadas por distrito. Así mismo, se agrega algunas de las opiniones sobre este tipo de organizaciones comunales que fueron dadas durante los procesos participativos llevados a cabo entre febrero y marzo del presente año, además de las encuestas realizadas en línea, y durante la cual se les consultó acerca de la importancia e incidencia que tienen estas dentro de cada comunidad.



Cod.	Nombre
101	Banda Egresados Liceo Napoleon Quesada S.
102	Asociación De Desarrollo Comunal Barrio Corazon De Jesus
104	Union Cantonal De Asociación De Desarrollo De Goicoechea San Jose
105	Asociación De Desarrollo Integral De San Gerardo Y Santa Cecilia De Guadalupe
106	Territorio Seguro Barrio Moreno Cañas
107	Asociación De Desarrollo Integral De Urbanización Los Arboles Roblar Y Guadalupe El Alto (ARGUA)
108	Asociación De Desarrollo Específica Pro Mejoras De La Comunidad Barrio Independencia Guadalupe
109	Asociación De Desarrollo Específica Pro Mejoras El Roblar
110	Asociación De Desarrollo Específica Pro Mejoras Del Barrio Miraflores
111	Asociación De Desarrollo Específica Pro Cen Cinai Y Bienestar Comunal De San Antonio
112	Asociación De Desarrollo Específica Pro Cen Cinai Y Bienestar Comunal San Gerardo Y Santa Cecilia
113	Asociación De Desarrollo Integral De Guadalupe Este (ADIGE)
114	Asociación De Desarrollo Específica Pro Mejoras De La Flor Y El Alto De Guadalupe
115	Asociación De Desarrollo Específica Pro Cen Cinai Y Bienestar Comunal De Guadalupe
116	Asociación De Desarrollo Específica Para La Administracion Del Parque Santa Rita De Goicoechea
117	Asociación De Vecinos De Barrio Santa Eduviges De Guadalupe
118	Asociación Ministerio El Buen Samaritano Parroquia De Guadalupe
120	Asociación Vicentina
121	Asociación Esperanza Cristiana Aseca
122	Asociación De Bomberos De Goicoechea (ASBOGO)
124	Asociación De Guias Y Scout 200
125	Asociación Desarrollo Integral Magnolias, Guadalupe, Goicoechea
126	Club De Leones, Guadalupe
127	Scout Grupo 17
128	ACOPECONE (Asociación Costarricense De Personas Excepcionales Con Necesidades Especiales)
129	Asociación Cultural Y Recreativa Avendaño
130	Asociación Nacional De Pensionados Caja Costarricense Del Seguro Social (ASNAPE)
132	Comité De Vecinos Urbanizacion Avendaño
133	Comité De Vecinos Urbanizacion Rodriguez Blanco
524	ACOTEAMA (Asociación Costarricense De Terapia Asistida Con Animales)

Mapa 5.1-1. Asociaciones en el distrito de Guadalupe

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2020; SNIT, 2019
Municipalidad de Goicoechea, 2019.

0 100 200 400 m

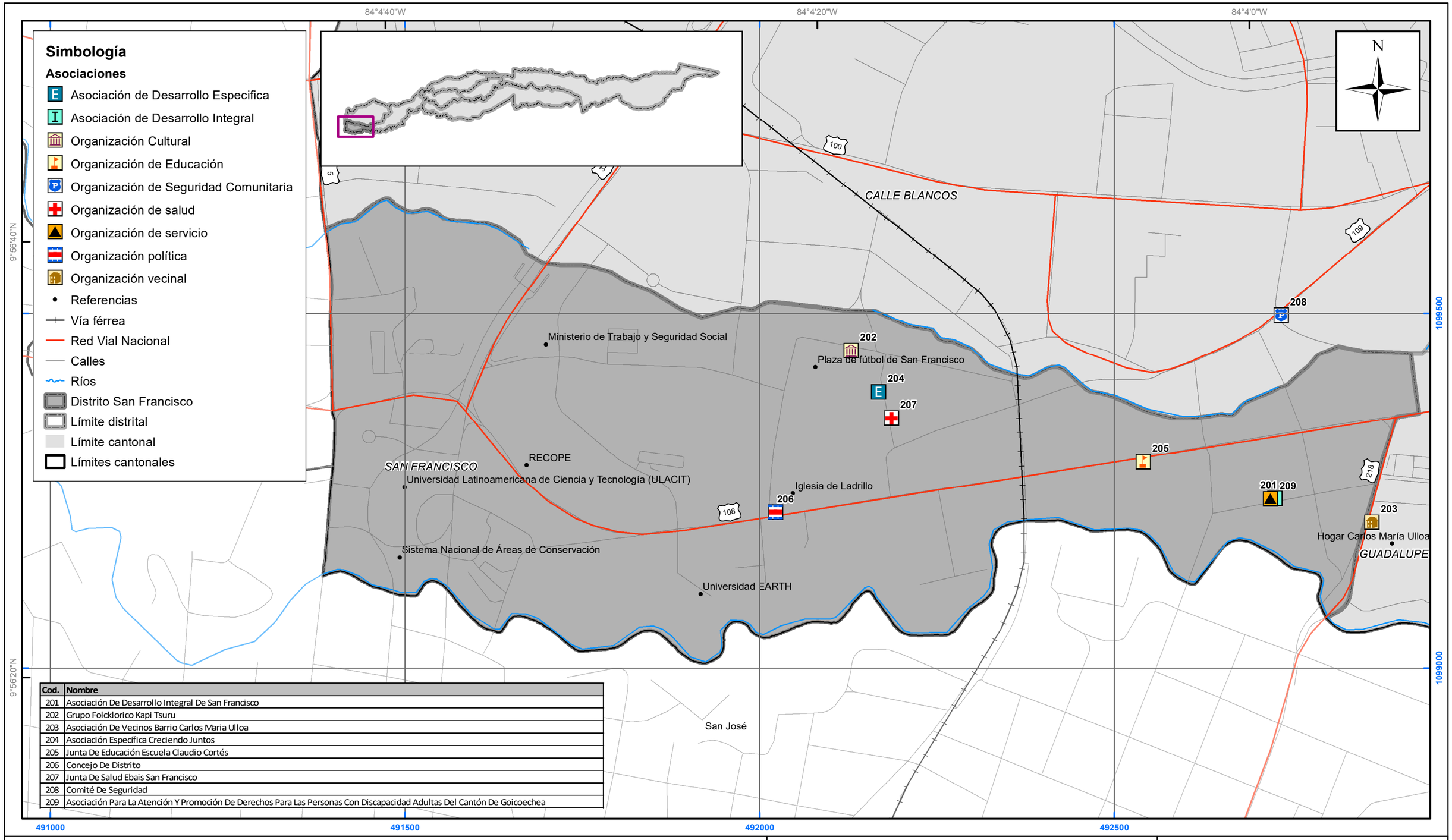
Escala 1:11.000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Cod.	Nombre
201	Asociación De Desarrollo Integral De San Francisco
202	Grupo Folcklorico Kapi Tsuru
203	Asociación De Vecinos Barrio Carlos Maria Ulloa
204	Asociación Específica Creciendo Juntos
205	Junta De Educación Escuela Claudio Cortés
206	Concejo De Distrito
207	Junta De Salud Ebais San Francisco
208	Comité De Seguridad
209	Asociación Para La Atención Y Promoción De Derechos Para Las Personas Con Discapacidad Adultas Del Cantón De Goicoechea

Mapa 5.1-2. Asociaciones en el distrito de San Francisco

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2020; SNIT, 2019
Municipalidad de Goicoechea, 2019.

0 50 100 200 m

Escala 1:5.000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

84°4'30"W 84°4'0"W 84°3'30"W 84°3'0"W

9°57'0"N 9°56'30"N

1100000 1099000

492000 493000 494000

N

Saint Anthony School

Moravia

Santa Mónica School

309

310

Colegio Técnico Profesional de Calle blancos

302

303

301

308

Tribunales de Justicia de Goicoechea

La Católica

305

Plaza Calle Blancos

304

CALLE BLANCOS

La Jaula, Futbol 5

119

BAC Credomatic

306

Walmart

Ribas

101 32 5 100 109 39 201

Cod.	Nombre
119	Asociación Pro Bienestar De La Anciana Religiosa Del Buen Pastor
301	Asociación De Desarrollo Integral De Calle Blancos
302	Asociación De Vecinos Urbanizacion Montelimar
303	Asociación De Desarrollo Específica Pro Cen Cinai Y Bienesar Comunal De Calle Blancos (ADE Pro Cencinai Calle Blancos)
304	Asociación De Desarrollo Específica San Gabriel
305	Asociación De Desarrollo El Encanto I Etapa
306	Asociación De Servicios Funebres De Calle Blancos
308	Comité Mi Comunidad En Progreso
309	Centro Diurno Montelimar
310	Comité Comunal Deportes Y Recreacion Calle Blancos

Simbología

Asociaciones

- Asociación de Desarrollo Especifica
- Asociación de Desarrollo Integral
- Organización de servicio
- Organización deportiva
- Organización religiosa
- Organización vecinal
- Referencias
- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Distrito Calle Blancos
- Límite distrital
- Límite cantonal
- Límites cantonales

Mapa 5.1-3. Asociaciones en el distrito de Calle Blancos

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2020; SNIT, 2019
Municipalidad de Goicoechea, 2019.

0 75 150 300 m

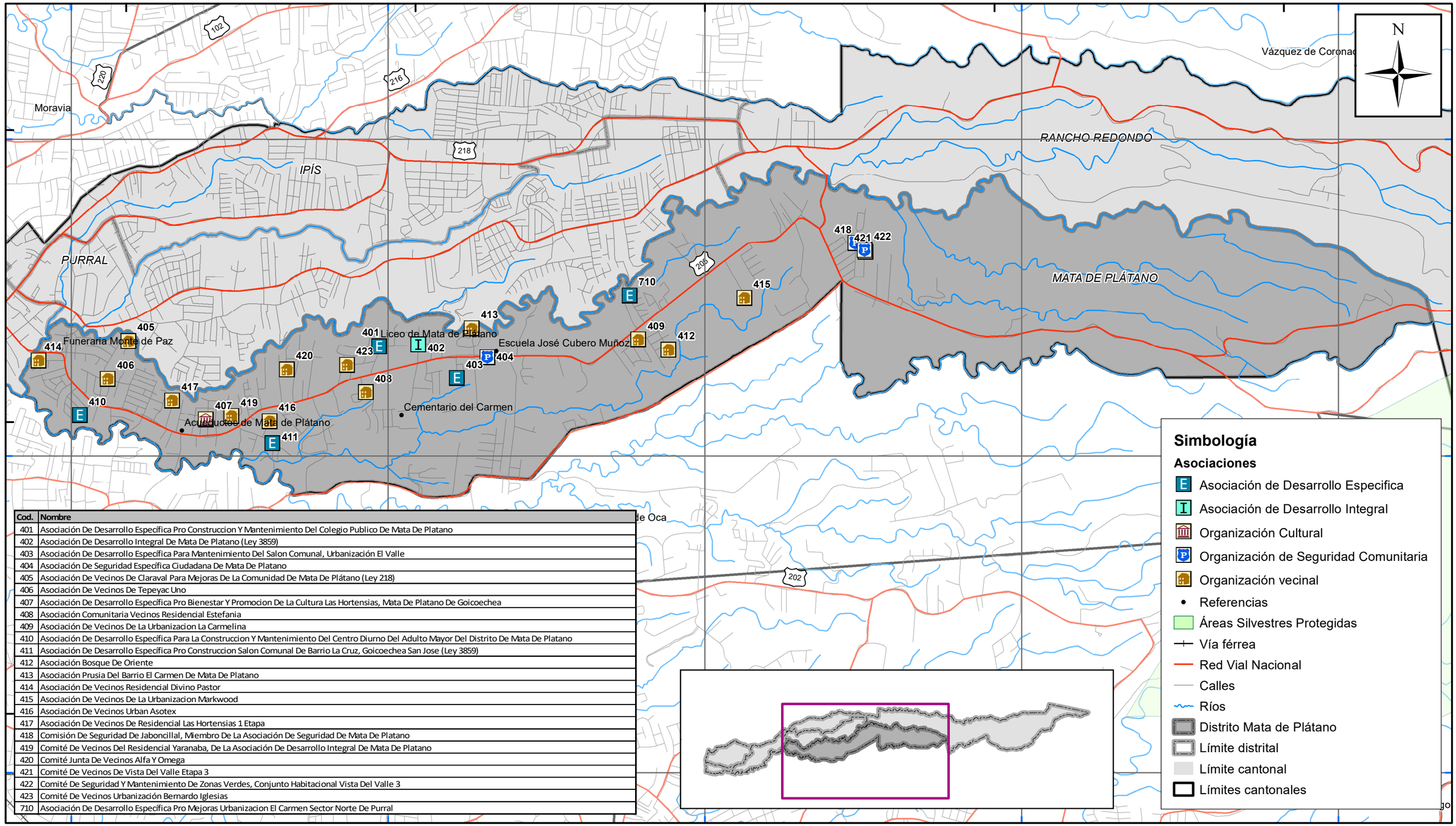
Escala 1:8.500

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Cod.	Nombre
401	Asociación De Desarrollo Específica Pro Construccion Y Mantenimiento Del Colegio Publico De Mata De Platano
402	Asociación De Desarrollo Integral De Mata De Platano (Ley 3859)
403	Asociación De Desarrollo Específica Para Mantenimiento Del Salon Comunal, Urbanización El Valle
404	Asociación De Seguridad Específica Ciudadana De Mata De Platano
405	Asociación De Vecinos De Claraval Para Mejoras De La Comunidad De Mata De Plátano (Ley 218)
406	Asociación De Vecinos De Tepeyac Uno
407	Asociación De Desarrollo Específica Pro Bienestar Y Promocion De La Cultura Las Hortensias, Mata De Platano De Goicoechea
408	Asociación Comunitaria Vecinos Residencial Estefania
409	Asociación De Vecinos De La Urbanizacion La Carmelina
410	Asociación De Desarrollo Específica Para La Construccion Y Mantenimiento Del Centro Diurno Del Adulto Mayor Del Distrito De Mata De Platano
411	Asociación De Desarrollo Específica Pro Construccion Salon Comunal De Barrio La Cruz, Goicoechea San Jose (Ley 3859)
412	Asociación Bosque De Oriente
413	Asociación Prusia Del Barrio El Carmen De Mata De Platano
414	Asociación De Vecinos Residencial Divino Pastor
415	Asociación De Vecinos De La Urbanizacion Markwood
416	Asociación De Vecinos Urban Asotex
417	Asociación De Vecinos De Residencial Las Hortensias 1 Etapa
418	Comisión De Seguridad De Jaboncillal, Miembro De La Asociación De Seguridad De Mata De Platano
419	Comité De Vecinos Del Residencial Yaranaba, De La Asociación De Desarrollo Integral De Mata De Platano
420	Comité Junta De Vecinos Alfa Y Omega
421	Comité De Vecinos De Vista Del Valle Etapa 3
422	Comité De Seguridad Y Mantenimiento De Zonas Verdes, Conjunto Habitacional Vista Del Valle 3
423	Comité De Vecinos Urbanización Bernardo Iglesias
710	Asociación De Desarrollo Específica Pro Mejoras Urbanizacion El Carmen Sector Norte De Purral

Mapa 5.1-4. Asociaciones en el distrito de Mata de Plátano

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2020; SNIT, 2019
Municipalidad de Goicoechea, 2019.

0 250 500 1.000 m

Escala 1:23.000

Proyección CRTM05

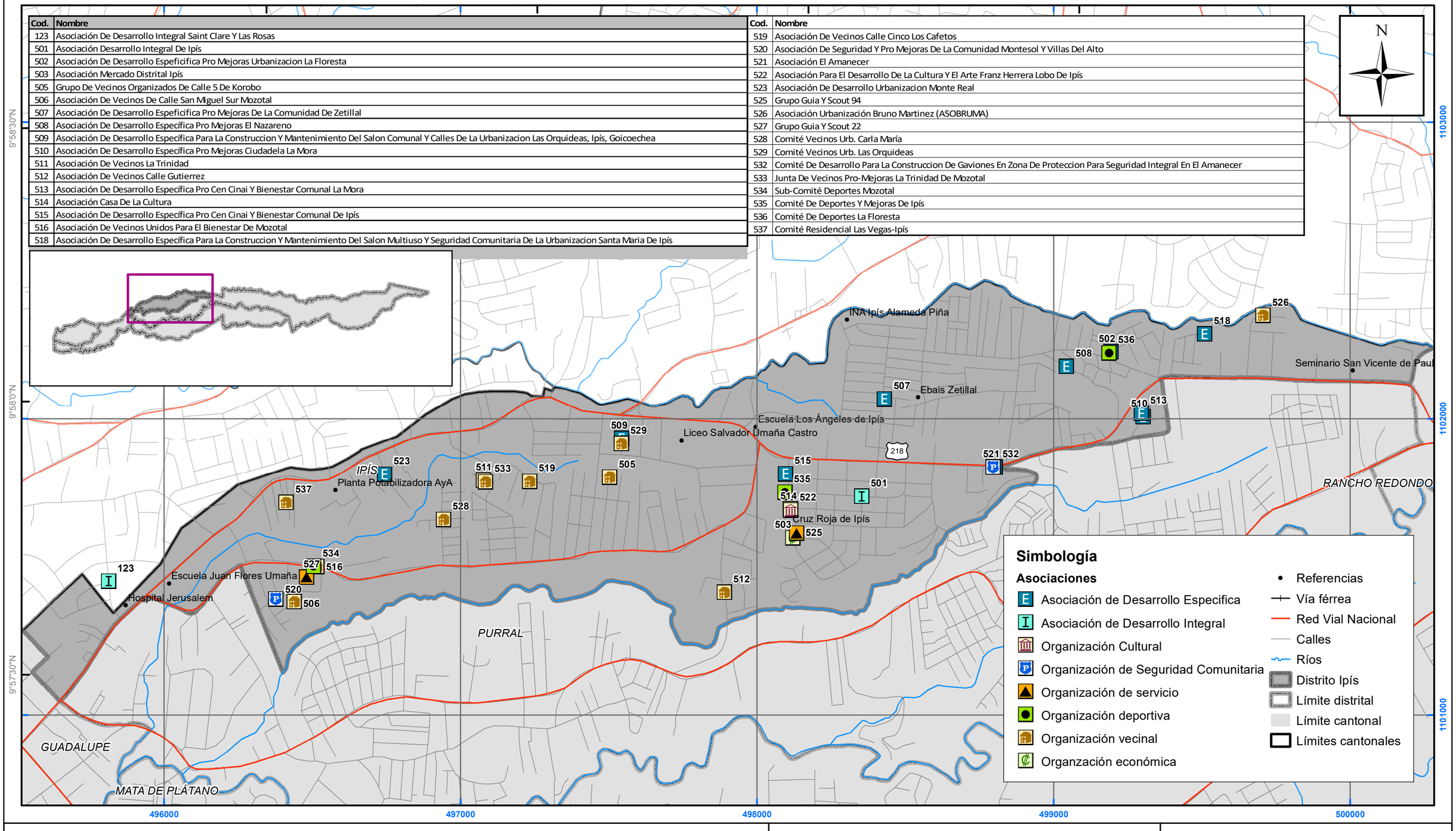
PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

Cod.	Nombre
123	Asociación De Desarrollo Integral Saint Clare Y Las Rosas
501	Asociación Desarrollo Integral De Ipís
502	Asociación De Desarrollo Espeficifica Pro Mejoras Urbanizacion La Floresta
503	Asociación Mercado Distrital Ipís
505	Grupo De Vecinos Organizados De Calle 5 De Korobo
506	Asociación De Vecinos De Calle San Miguel Sur Mozotal
507	Asociación De Desarrollo Espeficifica Pro Mejoras De La Comunidad De Zetillal
508	Asociación De Desarrollo Específica Pro Mejoras El Nazareno
509	Asociación De Desarrollo Específica Para La Construccion Y Mantenimiento Del Salon Comunal Y Calles De La Urbanizacion Las Orquideas, Ipís, Goicoechea
510	Asociación De Desarrollo Específica Pro Mejoras Ciudadela La Mora
511	Asociación De Vecinos La Trinidad
512	Asociación De Vecinos Calle Gutierrez
513	Asociación De Desarrollo Específica Pro Cen Cinai Y Bienestar Comunal La Mora
514	Asociación Casa De La Cultura
515	Asociación De Desarrollo Específica Pro Cen Cinai Y Bienestar Comunal De Ipís
516	Asociación De Vecinos Unidos Para El Bienestar De Mozotal
518	Asociación De Desarrollo Específica Para La Construccion Y Mantenimiento Del Salon Multiuso Y Seguridad Comunitaria De La Urbanizacion Santa Maria De Ipís

Cod.	Nombre
519	Asociación De Vecinos Calle Cinco Los Cafetos
520	Asociación De Seguridad Y Pro Mejoras De La Comunidad Montesol Y Villas Del Alto
521	Asociación El Amanecer
522	Asociación Para El Desarrollo De La Cultura Y El Arte Franz Herrera Lobo De Ipís
523	Asociación De Desarrollo Urbanizacion Monte Real
525	Grupo Guia Y Scout 94
526	Asociación Urbanización Bruno Martinez (ASOBRUMA)
527	Grupo Guia Y Scout 22
528	Comité Vecinos Urb. Carla María
529	Comité Vecinos Urb. Las Orquideas
532	Comité De Desarrollo Para La Construccion De Gaviones En Zona De Proteccion Para Seguridad Integral En El Amanecer
533	Junta De Vecinos Pro-Mejoras La Trinidad De Mozotal
534	Sub-Comité Deportes Mozotal
535	Comité De Deportes Y Mejoras De Ipís
536	Comité De Deportes La Floresta
537	Comité Residencial Las Vegas-Ipís



Simbología

Asociaciones

- Asociación de Desarrollo Especifica
- Asociación de Desarrollo Integral
- Organización Cultural
- Organización de Seguridad Comunitaria
- Organización de servicio
- Organización deportiva
- Organización vecinal
- Organzación económica

- Referencias
- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Distrito Ipís
- Límite distrital
- Límite cantonal
- Límites cantonales

Mapa 5.1-5. Asociaciones en el distrito de Ipís

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2020; SNIT, 2019
Municipalidad de Goicoechea, 2019.

0 100 200 400 m

Escala 1:12.000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

84°0'0"W
83°58'0"W
83°56'0"W
83°54'0"W
9°58'0"N
9°56'0"N
1103000
1100000
500000
503000
506000
509000
512000

N

606 Polideportivo Vista de Mar
607 Vázquez de Coronado
RANCHO REDONDO
603
602
601
Liceo Virgen de la Medalla Milagrosa
Iglesia Católica Vista de Mar
218
307
Vázquez de Coronado
Cordillera Volcanica Central
IPÍS
606 607
Escuela Hermana Blanco
Liceo Virgen de la Medalla Milagrosa
601
603
602
PURRAL
218
RANCHO REDONDO
608
Cancha de Fútbol
604
Cementerio de Rancho Redondo
605
Volcan Irazu
TA DE PLÁTANO
Rio Tiribi
Cartago
La Unión

Simbología

Asociaciones

- Asociación de Desarrollo Especifica
- Asociación de Desarrollo Integral
- Organización Cultural
- Organización de servicio
- Organización deportiva
- Referencias
- Áreas Silvestres Protegidas
- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Distrito Rancho Redondo
- Límite distrital
- Límites cantonales

Cod.	Nombre
601	Asociación Pro-Mejoras Barrio San Jose - Vista De Mar
602	Asociación De Desarrollo Específica Pro Construccion De Colegio Publico Y Mejoras Comunales De Vista De Mar
603	Asociación Pro Desarrollo De Vista De Mar
604	Asociación De Desarrollo Integral De Rancho Redondo
605	Comité Del Cementerio De Rancho Redondo
606	Comité De Deportes
607	Banda Comunal De Rancho Redondo
608	Organización de Mujeres Emprendedoras

Mapa 5.1-6. Asociaciones en el distrito de Rancho Redondo

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2020; SNIT, 2019
Municipalidad de Goicoechea, 2019.

0 250 500 1.000 m

Escala 1:32.000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

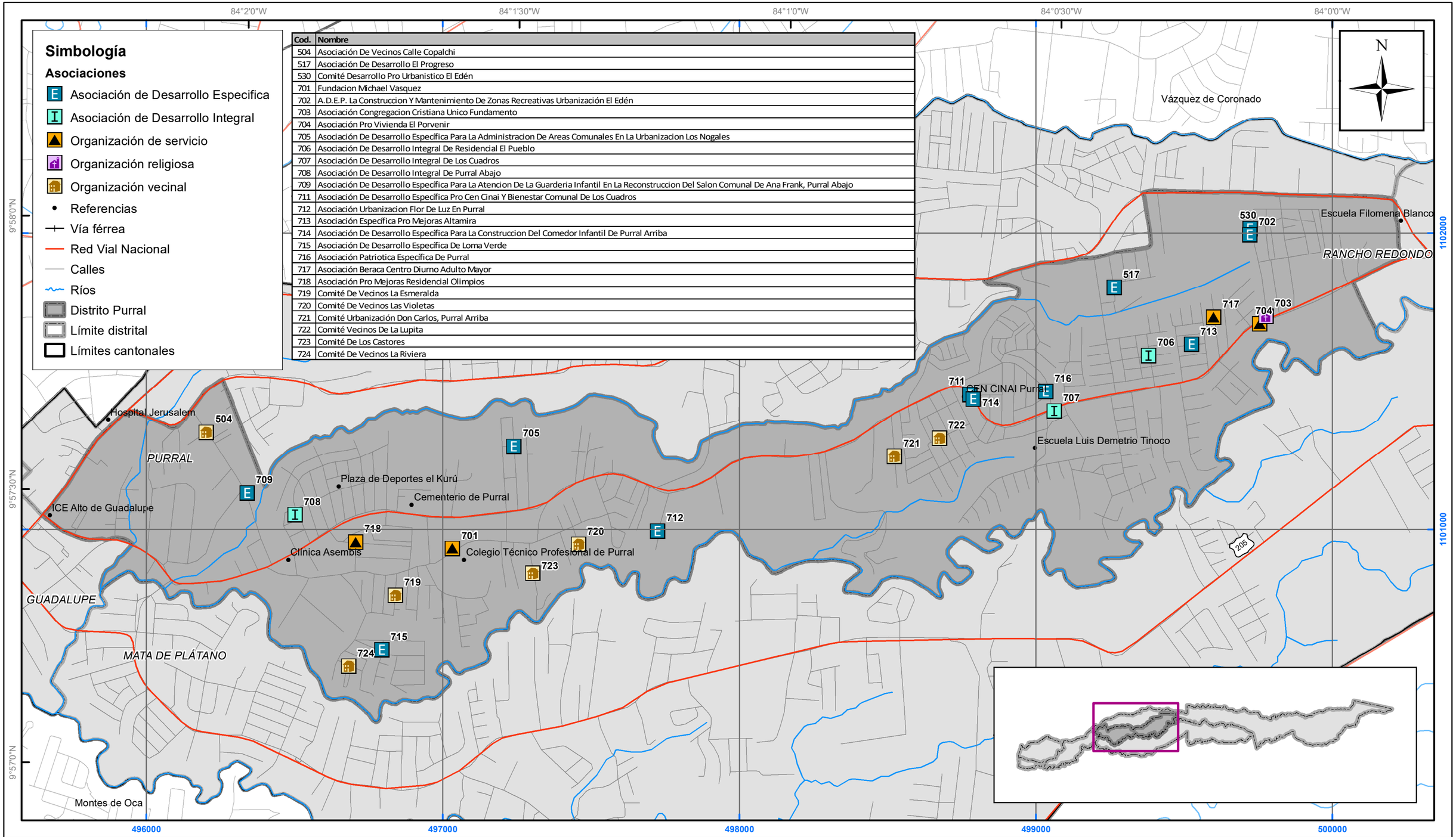
Municipalidad de Goicoechea 1891

Simbología

Asociaciones

- Asociación de Desarrollo Especifica
- Asociación de Desarrollo Integral
- Organización de servicio
- Organización religiosa
- Organización vecinal
- Referencias
- Vía férrea
- Red Vial Nacional
- Calles
- Ríos
- Distrito Purral
- Límite distrital
- Límites cantonales

Cod.	Nombre
504	Asociación De Vecinos Calle Copalchi
517	Asociación De Desarrollo El Progreso
530	Comité Desarrollo Pro Urbanistico El Edén
701	Fundacion Michael Vasquez
702	A.D.E.P. La Construccion Y Mantenimiento De Zonas Recreativas Urbanización El Edén
703	Asociación Congregacion Cristiana Unico Fundamento
704	Asociación Pro Vivienda El Porvenir
705	Asociación De Desarrollo Específica Para La Administracion De Areas Comunales En La Urbanizacion Los Nogales
706	Asociación De Desarrollo Integral De Residencial El Pueblo
707	Asociación De Desarrollo Integral De Los Cuadros
708	Asociación De Desarrollo Integral De Purral Abajo
709	Asociación De Desarrollo Específica Para La Atencion De La Guarderia Infantil En La Reconstruccion Del Salon Comunal De Ana Frank, Purral Abajo
711	Asociación De Desarrollo Específica Pro Cen Cinai Y Bienestar Comunal De Los Cuadros
712	Asociación Urbanizacion Flor De Luz En Purral
713	Asociación Específica Pro Mejoras Altamira
714	Asociación De Desarrollo Específica Para La Construccion Del Comedor Infantil De Purral Arriba
715	Asociación De Desarrollo Específica De Loma Verde
716	Asociación Patriotica Específica De Purral
717	Asociación Beraca Centro Diurno Adulto Mayor
718	Asociación Pro Mejoras Residencial Olimpios
719	Comité De Vecinos La Esmeralda
720	Comité De Vecinos Las Violetas
721	Comité Urbanización Don Carlos, Purral Arriba
722	Comité Vecinos De La Lupita
723	Comité De Los Castores
724	Comité De Vecinos La Riviera



Mapa 5.1-7. Asociaciones en el distrito de Purral

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2020; SNIT, 2019
Municipalidad de Goicoechea, 2019.

0 100 200 400 m

Escala 1:12.000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

1.1.1 Guadalupe

Aquí sobresalen las Asociaciones de Desarrollo Especificas, las cuales trabajan en asuntos como mejoras de barrios, en CEN CINAI e infraestructura comunal como lo son parques. En cuanto a las Asociaciones Integrales, dado que su labor es muy amplia y abarca múltiples temas es que es más difícil de detallar su incidencia.

En cuanto a las organizaciones culturales, en Guadalupe existen dos las cuales trabajan incentivando la música, así como algunas actividades educativas (talleres). Las organizaciones gremiales, en este caso, son de bomberos, de pensionados de la Caja y de Educadores.

Cabe mencionar, que, si bien la Unión cantonal la ubican en Guadalupe, esta tiene incidencia en todo el cantón dado que su objetivo es reunir en un solo espacio todo el trabajo que están llevando a cabo las diferentes asociaciones de desarrollo (tanto integrales como especificas).

Tabla 5.1-1 *Organizaciones comunales en Guadalupe*

Tipo de Organización comunal	Cantidad
Asociación de Desarrollo Especifica	10
Asociación de Desarrollo Integral	5
Organización Cultural	2
Organización de Seguridad Comunitaria	1
Organización de servicio	2
Organización Gremial	3
Organización Juvenil	2
Organización religiosa	3
Organización vecinal	3
Organización política	1
Sin dato	1
Unión Cantonal	1
Total general	**33**

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

En cuanto a la opinión que se tiene sobre estas Guadalupe, algunas personas de la comunidad afirman que tienen conocimiento de que hay una amplia presencia de organizaciones comunales que suelen abarcar diversas aristas relacionadas con el desarrollo comunitario: asociaciones de desarrollo integrales o específicas, juntas directivas, juntas deportivas, entre otros.

Agregan que dado que es amplia la representación es que se necesita que la Municipalidad de Goicoechea y otras instituciones, tengan más procesos y proyectos en los que se involucre a estas organizaciones, fomentando así aún más la participación ciudadana en los procesos de impacto directo en el cantón. En cuanto a la inclusión ciudadana en los procesos que llevan a cabo tanto las entidades públicas como organizaciones comunales, se tiene que hay cierta resistencia de la población a participar de actividades o proyectos que llevan a cabo dichas entidades, por lo que es necesario reforzar la integración comunal y la apertura de espacios de dialogo. Esto último, más que una recomendación es una oportunidad de desarrollo para el cantón en general.

1.1.2 San Francisco

Este es uno de los distritos con menor cantidad de organizaciones comunales, representado solo por 9. Se tiene así que los diferentes tipos de actores sociales trabajan en temas como mejoramiento barrial, educativo y de salud. Destaca que la Organización de servicio se enfoca en la atención y promoción de los derechos de las personas con discapacidad, siendo está única en todo el cantón.

Tabla 5.1-2 *Organizaciones comunales en San Francisco*

Tipo de Organización comunal	Cantidad
Asociación de Desarrollo Especifica	1
Asociación de Desarrollo Integral	1
Organización Cultural	1
Organización de Educación	1
Organización de salud	1
Organización de Seguridad Comunitaria	1
Organización de servicio	1
Organización política	1
Organización vecinal	1
Total, general	**9**

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

En cuanto a la opinión de la población, afirman que tienen el conocimiento de que en San Francisco hay diferentes grupos organizados, las cuales inciden en diferentes ámbitos. Sin embargo, algunos comentan que no hay dialogo ni entre ellas, ni con los y las habitantes de la comunidad que no pertenecen a ninguno de estas agrupaciones, conllevando así a que se de poca integración comunal. Por lo anterior, es que hacen la recomendación de mejorar los canales de información, una mayor proyección comunitaria, rendición de cuentas por parte de las organizaciones con incidencia local y el incremento de los espacios de diálogo con la misma Municipalidad. Además de involucrar más a la población adulta mayor y con discapacidad en los diversos procesos de incidencia distrital y cantonal.

1.1.3 Calle Blancos

En Calle Blancos las organizaciones comunales son mayoritariamente Asociaciones de Desarrollo Especificas. Sin embargo, llama la atención que también hay una representación fuerte de Organizaciones de servicio, enfocadas en temas como la atención del adultos mayores, trabajo comunitario y atención de servicios fúnebres.

Tabla 5.1-3 *Organizaciones comunales en Calle Blancos*

Tipo de Organización comunal	Cantidad
Asociación de Desarrollo Especifica	3
Asociación de Desarrollo Integral	1
Organización de servicio	3
Organización Política	1
Organización deportiva	1
Organización vecinal	1
Sin dato	1
Total, general	**11**

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

Las personas participantes en las entrevistas afirman que tienen conocimiento de la existencia de estas organizaciones comunales, sin embargo, algunos comentan que hay poca articulación con la comunidad (y viceversa).

Agregan que muchas de estas han realizados proyectos meramente paliativos o algo superficiales, dejando de lado aspectos realmente importantes como lo son: seguridad, mejoramiento de la infraestructura comunitaria, dialogo con la empresa autobusera, entre otros. Por lo que se debe manejar y abordar de una mejor manera estas problemáticas.

1.1.4 Mata de Plátano

Este distrito tiene la particularidad de que, a diferencia de los distritos anteriormente descritos, la mayoría de los actores sociales están enfocados en la organización vecinal. Estos comprenden asociaciones o comités organizados barrialmente y que tiene de común denominador el mejoramiento físico de su entorno. También destaca la presencia de organizaciones enfocadas en la seguridad comunitaria.

Tabla 5.1-4 *Organizaciones comunales en Mata de Plátano*

Tipo de Organización comunal	Cantidad
Asociación de Desarrollo Especifica	4
Asociación de Desarrollo Integral	1
Organización Cultural	1
Concejo de Distrito	1
Organización de Seguridad Comunitaria	3
Organización vecinal	14
Total, general	**24**

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

Aquí algunas de las personas que participaron de los diversos procesos comentan que tienen conocimiento sobre la existencia de organizaciones vecinales tanto de manera informal, como quienes acceden a la figura jurídica de Asociación de Desarrollo. Se reconoce la existencia en el cantón de Goicochea, de los comités de personas adultas mayores, comité de persona joven, varias Asociaciones de Desarrollo y comité de deportes. También existen iniciativas de organización local con el objetivo de velar por el tema de seguridad comunitaria, por lo que a nivel de distrito es descrito fortaleza en dicha área.

1.1.5 Ipís

Este distrito no solo es uno de los más poblados, sino que también cuenta con la mayor cantidad de organizaciones comunales en todo el cantón, representado por 39. Aquí al igual que Mata de Plátano, en Ipís se tiene que las organizaciones vecinales son mayoría, seguidas por las Asociaciones de Desarrollo Específicas, todas manteniendo la labor de mejoramiento de su entorno.

También, se tiene dos particularidades: la primera es que en Ipís está ubicada una de las pocas Casas de la Cultura presentes en el cantón, la cual busca por medio de talleres, arte y cultura, fomentar la convivencia y reducción de riesgo de personas jóvenes y adultas. En segundo lugar, se tiene que la organización de salud está representada por ACOTEAM, la cual se enfoca en terapia asistida con animales, la cual la convierte también en única en el cantón.

Tabla 5.1-5 ***Organizaciones comunales en Ipís***

Tipo de Organización comunal	Cantidad
Asociación de Desarrollo Especifica	11
Asociación de Desarrollo Integral	1
Organización Cultural	2
Concejo de Distrito	1
Organización de salud	1
Organización de Seguridad Comunitaria	2
Organización de servicio	3
Organización deportiva	3
Organización política	1
Organización vecinal	12
Organización económica	1
Sin dato	1
Total, general	**39**

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

En cuanto a la opinión de las personas participantes de los procesos comunales, comentan que, si bien existen diversos espacios en las que las diversas asociaciones del distrito muestran las actividades que se encuentran desarrollando, la comunidad en general no responde o muestran cierto rechazo hacia la labor que estas desempeñan.

De ahí que sea necesario la apertura de espacios donde se promueva las alianzas, el dialogo y la participación. Fortaleciendo además la función y toma de decisiones que tienen las asociaciones y organizaciones comunales de Ipís.

1.1.6 Rancho Redondo

Este es el distrito con menor cantidad de organizaciones comunales de todo el cantón; las cuales están representadas en su mayoría por Asociaciones de Desarrollo Especifica y se encuentran divididas según la ubicación en el distrito: Vista de Mar o Rancho Redondo.

Tabla 5.1-6 ***Organizaciones comunales en Rancho Redondo***

Tipo de Organización comunal	Cantidad
Asociación de Desarrollo Especifica	3
Organización política	1
Asociación de Desarrollo Integral	1
Organización Deportiva	1
Organización cultural	1
Organización de servicio	2
Total, general	**9**

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

Según los procesos de consulta, las personas afirman que en Rancho Redondo se cuentan con algunas organizaciones comunales, las cuales trabajan en el mejoramiento de la comunidad enfocadas en infraestructura comunitaria (salones multiusos, áreas verdes, etc.), capacitaciones, acompañamiento, trabajo femenino y artístico, entre otros.

Sin embargo, señalan que, si bien hay una anuencia de dichas organizaciones comunales en realizar diversas actividades, hay poco involucramiento en la toma de decisiones distritales por parte de la comunidad.

1.1.7 Purral

Este distrito caracterizado por ser uno de los más poblados, cuenta con 24 organizaciones comunales, las cuales mantienen la similitud con los demás distritos, donde las Asociaciones de Desarrollo Especifica son mayoría, seguida por las organizaciones vecinales. En cuanto las organizaciones de servicio, estás trabajan en la atención del adulto mayor y el acceso a vivienda.

Tabla 5.1-7 *Organizaciones comunales en Purral*

Tipo de Organización comunal	Cantidad
Asociación de Desarrollo Especifica	10
Asociación de Desarrollo Integral	3
Organización política	1
Organización de servicio	3
Organización religiosa	1
Organización vecinal	6
Sin dato	1
Total general	25

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

Según los procesos participativos, se tiene conocimiento de que hay distintas organizaciones comunales en Purral, las cuales realizan actividades en conjunto con otras entidades públicas. Además, de la existencia de personas líderes en asuntos comunitarios que no están ligadas a alguna organización específica, pero que igualmente trabajan por el mejoramiento social y físico del entorno en el que viven.

Dado el impacto que tienen estas organizaciones y personas líderes en la comunidad, es que sugieren que puedan contar con el apoyo en cuanto capacitaciones en temas varios. Además de la creación de espacios para el dialogo y colaboración mutua con la misma Municipalidad de Goicoechea.

1.1.8 Anotaciones preliminares

Goicoechea cuenta con una amplia representación de actores sociales los cuales se manifiestan en diferentes formas, una de estas las organizaciones comunales, las cuales trabajan en pro de mejoras de algún aspecto de la comunidad, enfocadas en temas diferentes como: infraestructura comunal, hasta temas como salud o deporte.

Dado que su trabajo es diverso, es que estas también se clasifican en diversos tipos, algunas inscritas ante una entidad como DINADECO, como es el caso de las Asociaciones de Desarrollo Especificas o Integrales. O también, se encuentran aquellas que corresponden a algo menos institucional, pero cuyas funciones son igualmente importantes y políticas, la cual se mantienen rindiendo cuentas a la comunidad y demás miembros.

Por otro lado, algunas de estas organizaciones comunales fueron clasificadas según la labor principal, pero hay una parte que también llevan cabo proyectos complementarios. Es decir, no se enfocan en un solo tema o proyecto, inciden en diversas áreas. También

presentan algunos casos en las que no se cuenta con un dato preciso sobre los objetivos de su funcionamiento.

Aquí también es necesario hacer mención que se agregó el Concejo de Distrito como agente social dentro de cada distrito, esto debido a que, si bien es un representante político ante la Municipalidad, el presupuesto asignado es para la ejecución de proyectos que tienen incidencia comunitaria, es decir, que este es un mediador y un representante entre una entidad pública y cada distrito.

También es importante señalar que es posible que existan más organizaciones comunales, las cuales no han sido registradas en las bases de entidades como la Municipalidad, pero que igualmente se mantienen colaborando en el desarrollo cantonal. También, se sabe, que algunas de las organizaciones comunales anteriormente señaladas que se mantienen activas, no tienen o no están desarrollando algún proyecto actualmente.

Ahora bien, en los datos anteriormente presentados se observó como predomina las organizaciones vecinales y las Asociaciones de Desarrollo Especificas, asunto del que están enterados algunos de los miembros de la comunidad que participaron de los procesos participativos. Sin embargo, se mantiene el discurso de que las mismas mantienen poco dialogo con los vecinos y vecinas de su alrededor, lo cual hace un llamado de atención a fortalecer este aspecto.

Aquí es importante mencionar que la participación ciudadana de los actores sociales no tiene importancia solo en cuanto estos se organicen en grupos, también se hace de manera individual o comunitaria. Aquí hay un proceso de corresponsabilidad mutua en los asuntos comunitarios, uno en los grupos organizaciones que proponen y ejecutan proyectos, y en la comunidad de ser partícipe de ellos, o bien, de proponer los propios.

Pero para ello también se requiere un compromiso de participación, el cual no solo corresponde al intento de estar al tanto de los procesos que llevan a cabo ambas partes, sino que también se debe realmente participar y acompañar durante los diversos procesos, por ejemplo: en las reuniones, talleres, actividades recreativas, etc. Por ello, acá la corresponsabilidad implica también dialogo.

Ahora bien, la importancia de estas organizaciones comunales como se mencionó en un principio yace en que estas trabajan de manera conjunta y activa por el mejoramiento de su comunidad, y con estos no solo se trata de aspectos físicos, sino que también sociales, culturales, deportivos, entre otros aspectos.

Aquí también es importante señalar estos procesos fomentan la inclusión social por medio de la toma de decisiones sobre aquellos espacios que consumen y en los que permanecen. El mejoramiento de estos no solo son una cuestión de ejecución de un presupuesto, sino que también es un derecho y un deber que tienen como agentes sociales.

2. Procesos de Participación Ciudadana

La participación ciudadana es el medio por el cual los ciudadanos de un determinado territorio interactúan de manera activa en los proyectos enfocados en el mejoramiento de su entorno. Para incentivar dicho diálogo e interacción es que se deben abrir diversos espacios para la inclusión ciudadana.

En el presente caso, la participación ciudadana es una forma de interacción entre la comunidad y las instituciones públicas, entre ellas la Municipalidad de Goicoechea. Es así como surge como una forma de *"protagonismo automatización de los ciudadanos frente a los poderes del Estado"* (Oraisón, 2013, pág. 49)

De esta manera, la participación es un asunto de diálogo, donde es necesario que haya interlocutores, en este caso representados por la comunidad y la Municipalidad, los cuales tienen el poder de tomar decisiones con respecto a intervenciones de interés y orden público. De esta manera, se ha establecido:

"En todos los casos, la condición política de la participación es evidente. En los dos primeros se trata de construir democráticamente la voluntad popular y fortalecer el espacio público-político de expresión para instalar en la agenda política demandas particulares...El último ámbito donde la incidencia es directa nos lleva a considerar que la participación ciudadana es una estrategia de cooperación y articulación con el Estado, que permite trascender los condiciona." (Oraisón, 2013, pág. 54)

Aquí es importante recalcar que, si bien la participación ciudadana es un constante diálogo entre varios actores o, como se ha recalcado en párrafos anteriores, no es un proceso de dependencia ya que cada uno puede crear sus propios espacios de participación autónomos, en donde igualmente se dé la democratización y empoderamiento.

Es así como surge la necesidad de un compromiso y responsabilidad mutua, por un lado, de la entidad estatal en abrir espacios donde la ciudadanía pueda verse involucrada de manera activa, por otro, la obligación de las personas de reclamar por la apertura de dichos espacios.

Lo anterior debido a que se debe presentar un proceso de corresponsabilidad, porque si bien es necesario que haya apertura de espacios de involucramiento social, también es fundamental que los actores participen de ellos. Sucede entonces que algunos espacios, físicos y sociales, se abren, pero nadie atiende a dicho llamado. Lo preocupante es que estos espacios son importantes para la toma de decisiones respecto a algún punto o proyecto de incidencia colectiva.

Primeramente, se presentará el marco legal municipal en cuanto a la realización de procesos de participación ciudadana, seguidamente se analizará el presupuesto participativo a nivel cantonal. Seguidamente, se examinará el presupuesto proporcionado a los concejos de distrito y se presentará un resumen de los procesos participativos llevados a cabo en el cantón de Goicoechea, como parte de la metodología para la inclusión de la población en el Plan Regulador. Por último, se estudiará la percepción ciudadana del desempeño municipal, acorde a los resultados del IGM.

Dado que este proceso se encuentra en la etapa de Diagnostico, es que la metodología utilizada se enfocó en vislumbrar datos acerca del estado de cada uno de los distritos, desde un enfoque social, físico y económico, tratando de ser integral en cual abordaje.

2.1 Marco Legal

El Código Municipal establece, en el artículo 5, como obligación municipal el promover la participación, consciente y democrática de la ciudadanía para la toma de decisiones del

gobierno local. Esto se logra mediante la consulta popular, es decir mediante el sometimiento a consideración de los ciudadanos de un asunto para obtener su opinión. El objeto de los mecanismos de consulta popular son aquellos asuntos de competencia municipal, que no tengan un procedimiento regulado por ley, que traten cuestiones actuales y de interés general para los habitantes de la comunidad.

El municipio cuenta con un Reglamento de Participación Ciudadana, emitido en el 2009. El Reglamento indica los diversos principios que deben regir la participación por parte de las y los ciudadanos, como son el principio de transparencia, de acceso a la información, de no discriminación, de accesibilidad a la función pública, entre otros. Resalta particularmente su artículo 6, el cual se refiere al principio de solidaridad, y reza lo siguiente: *"Artículo 6º-* ***Principio de solidaridad.*** *La Municipalidad y la sociedad civil actuarán en todo momento con base en el principio de solidaridad y ayuda mutua, colaborando entre sí para conseguir un mismo fin: el desarrollo sostenible y armónico con el medio ambiente."*

Dicho principio llama la atención en el marco del plan regulador, ya que evidencia esa intención en cuanto a que la labor del municipio en conjunto con la ciudadanía, se oriente en cuanto al desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente, el cual es un propósito fundamental de este instrumento de ordenamiento territorial.

Más adelante, en su numeral 16, el Reglamento preceptúa como mecanismos de participación ciudadana, las audiencias públicas, los concejos de distrito y la oficina municipal de iniciativa popular. Seguidamente, profundiza en cuanto a las características de cada uno de estos institutos.

En esta misma línea, en el año 2013 el Concejo Municipal de Goicoechea emitió el Reglamento para la Realización de Consultas Populares del Cantón de Goicoechea. Dicha norma establece dos mecanismos vinculantes de consulta popular: el plebiscito, que se realiza para temas de trascendencia regional, sobre la revocatoria del alcalde (sa) y/o Vicealcaldes; y el referendo, cuyo fin es la aprobación, modificación o derogación de disposiciones municipales normativas. Adicionalmente, se establece la figura del cabildo, que es una reunión pública del Concejo Municipal y los Concejos Distritales, a la cual los habitantes del cantón son invitados a participar para discutir asuntos de interés para la comunidad.

Sobre la participación en dichos procesos, en el caso de plebiscitos y referendos, podrá ejercer el derecho al voto quien aparezca en el padrón electoral de Goicoechea, según el corte del mes anterior al de la aprobación en firma del acuerdo de Concejo a convocatoria. En los cabildos, el Reglamento establece que podrán asistir todas las personas que tengan interés en el asunto y tendrán derecho a voz todos los presentes mayores de dieciocho años.

El Reglamento también establece la posibilidad de realizar consultas populares a nivel distrital, para esto deberá realizar la convocatoria cada Concejo Distrital, según su jurisdicción territorial, previa aprobación del Concejo Municipal de Goicoechea.

Por otro lado, la Municipalidad cuenta con las audiencias públicas, entendidas como el mecanismo mediante el cual los munícipes, empresas e instituciones, exponen sus opiniones y consultas sobre asunto de interés cantonal, que permiten a la Municipalidad tomar una decisión acorde con los intereses de la sociedad civil y de una manera más transparente. En estas se emiten opiniones, comentarios sugerencias, propuestas o

preguntas por parte de la ciudadanía, que, si bien no son vinculantes, se debe fundamenta por qué se ha decidió de otro modo.

Según el Tribunal Supremo de Elecciones, a la fecha de realización del presente Diagnóstico, el cantón de Goicoechea no ha aplicado ningún mecanismo de consulta popular de los establecidos en el reglamento.

Por lo anterior, surge la necesidad de que la misma Municipalidad pueda abrir espacios de dialogo con las personas habitantes de Goicoechea. Esto implicaría que dicha entidad pueda crear formas para la inclusión y participación ciudadana, y que haya un involucramiento más allá de un hecho meramente consultivo.

2.2 Presupuesto Participativo cantonal

El Índice de Gestión Municipal (IGM) es un análisis realizado por la Contraloría General de la República, con base en los datos suministrados por los gobiernos locales en el Sistema Integrado de Información Municipal (SIIM). Para efectos del presente Eje, se tomarán en consideración los resultados para los años 2017 y 2018, debido a que aún no se han publicado los resultados para el año 2019. El IGM comprende 61 indicadores dentro de los cuales destacan, para efectos de análisis para el apartado en cuestión, la planificación, participación ciudadana y rendición de cuentas.

Dentro de estos indicadores se analiza el presupuesto participativo, que consiste *en "los recursos presupuestados para la realización de programas y proyectos de inversión definidos por los ciudadanos, por medio de procesos de planificación participativa en conjunto con el ayuntamiento"* (Contraloría General de la República, 2011). A la luz del presupuesto, es posible analizar la relación entre recursos presupuestados y ejecutados en programas definidos por la ciudadanía o concejos de distrito.

En el año 2017, se presupuestó un total de ₡7,986,681,456.07 millones en proyectos de inversión definidos por los ciudadanos o concejos de distrito, esto dentro de los Programas III y IV. De este presupuesto se ejecutó un total de ₡775,048,914.02 millones.

En comparación, en el año 2018 se presupuestó para el mismo rubro ₡6,418,909,682.39 millones y se ejecutaron ₡420,618,334.51 millones. Según lo anterior, el presupuesto destinado a programas definidos por los ciudadanos y el concejo de distrito disminuyó en un 20%. La disminución no solamente se dio en el presupuesto, sino también en la ejecución de este.

De esta manera, en el año 2017 se ejecutó un 9.7% del total presupuestado, mientras que en 2018 se ejecutó el 6.55%. Lo anterior produjo una disminución en el puntaje obtenido en presupuesto participativo, siendo que se pasó de un 57.1 en el año 2017 a un 45.1 en el 2018.

Según lo anterior, la designación de recursos como presupuesto participativo y su posterior ejecución es de suma importancia para los procesos de participación ciudadana dentro de las municipalidades, pues, es la manera en la que mediante dialogo entre las autoridades y la ciudadanía, se decide a que proyectos se les va a designar recursos públicos. Se establecen prioridades de inversión consensuadas. Esto no solo fomenta la participación, sino que implica que se toman en consideración las necesidades e intereses comunales.

2.3 Presupuesto Concejo de Distrito

En el apartado anterior se detalló como la Municipalidad de Goicoechea invierte el presupuesto asignado anualmente, el cual se enfoca en el mejoramiento de todo el cantón. Dado la diversidad y amplitud de ámbitos en los que es necesario que la Municipalidad tenga que trabajar, es que la ejecución del presupuesto también es delegada a algunas organizaciones políticas dentro de la misma institución, las cuales tienen la tarea de invertir en diversos procesos.

Un ejemplo de este tipo de actores a las que se les asigna un presupuesto dentro de la misma Municipalidad, son los Concejos de Distrito los cuales están conformados por cinco miembros propietarios, de los cuales uno será asignado como el Síndico del Distrito, y cinco suplentes y de los cuales uno será el Síndico Suplente. Todos ellos deben ser vecinos del distrito al que representan.

Según el Reglamento para el Funcionamiento de los Concejos de Distrito de la Municipalidad de Goicoechea (2006), estas entidades tienen la labor de incentivar:

a. La participación ciudadana consciente y democrática.
b. La toma de decisiones en el Distrito.
c. El rescate de líderes comunales y los más altos valores éticos y morales.
d. La información y vigilancia sobre las actividades, obras y servicios municipales.
e. La conservación y restauración del patrimonio cultural e histórico y la promoción de la cultura en todas sus expresiones.
f. La efectividad de los derechos de los ciudadanos.
g. Una mejor calidad de vida a los pobladores de su Distrito.

Para el cumplimiento de dicha labor se les asigna un presupuesto anual, cuya justificación debe ser el mejoramiento del distrito al que pertenecen, para ello pueden incidir en aspectos físicos, sociales y culturales, de ahí que también cuenten con la posibilidad de poder dialogar con las diferentes organizaciones comunales activas, las cuales llegan a ser también mediadores en la ejecución del presupuesto.

Por lo anterior, es que el presente apartado muestra como el presupuesto asignado a cada uno de los Concejos de Distrito fue invertido en diversos proyectos.

2.3.1 Presupuesto asignado a los Concejos de distrito

Como se mencionó anteriormente, a cada uno de los Concejos de Distrito de Goicoechea, se les asigna un presupuesto anual, el cual depende de los tipos de proyectos presentados por ellos.

Las partidas presupuestarias, así como los proyectos en los que se hace la inversión pueden ser diversos pero enfocados en la atención de las necesidades de las comunidades que conforman el distrito. Dado que un solo distrito puede contar con características muy particulares y diferentes entre sí, relacionadas con el contexto urbano, social y económico, es que la persona Sindica puede ejecutar diferentes proyectos a lo largo de todo el distrito.

Para el presente caso, se detallará aquel presupuesto asignado desde el año 2017 hasta parte del 2020, y el cual fue categorizado para su análisis de la siguiente manera:

Espacio público y/o áreas verdes: es decir todos aquellos proyectos cuyo fin fue el mejoramiento físico de los espacios públicos y áreas verdes presentes en cada uno de los distritos. Esta abarca desde cuestiones relacionadas con el mantenimiento, dotación de estructuras, ampliación, o inclusive la apertura de nuevos espacios de esta índole.

Espacios comunales: aquí al igual que la anterior, buscan invertir tanto en el mantenimiento, ampliación, dotación de equipo, entre otros, pero a infraestructura comunitaria como lo son: salones comunales, salones multiusos, escuelas o centros manejados por alguna organización específica, entre otros.

Seguridad: aquí el presupuesto es asignado para cuestiones relacionadas con la seguridad comunitaria.

Otros: proyectos enfocados en diversos temas culturales, sociales, artísticos, entre otros.

Cabe mencionar, que según lo conversado con algunos miembros de los Concejos de Distrito que tuvieron que ejecutar dicho presupuesto, este trata de ser, en la medida de lo posible, participativo, es decir, conversaban con las personas de las comunidades, identificaban los puntos que requerían mayor inversión, y los hacían participes de la ejecución de las obras.

Ahora bien, como se muestra en la siguiente tabla se tiene que del 2017 al 2020, los Concejos de Distrito ejecutaron un presupuesto de ₡3 282,561,437 siendo el 2020 el año en que el que más presupuesto fue asignado, seguido por el 2019. Si el presupuesto se desagrega por tipo de proyecto, los gastos para el mejoramiento de los espacios comunales fueron los más altos, con un total de ₡1 193,019,029.

Tabla 5.1-8 ***Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por los Concejos de Distrito de Goicoechea, según año***

Tipo de proyecto	Presupuesto (en colones)				
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**Total, general**
Espacio público / Áreas verdes	267 157 226	272 201 669	364 047 685	289 612 449	1193 019 029
Espacios comunales	392 711 012	368 738 125	447 381 244	451 481 502	1660 311 883
Otros	26 720 420	36 771 788	61 086 393	160 865 420	285 444 021
Seguridad	23 714 900	34 357 744	10 285 000	75 428 860	143 786 504
Total, general	**710 303 558**	**712 069 |326**	**882 800 322**	**977 388 231**	3282 561 437

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

A continuación, se presenta dicha información según cada distrito:

2.3.1.1 Guadalupe

Para el caso del distrito de Guadalupe, se tiene que del 2017 al 2020, se ejecutó un total del ₡505,741,100, el 2020 y 2019 fueron los años en qué más presupuesto se requirió.

En cuanto al tipo de proyecto se tiene que las intervenciones en espacios comunales fueron las que más requirieron de presupuesto, con un total de ₡ 223,038,100, y de las cuales se

ejecutaron proyectos relacionados con mejoras y remodelaciones a la infraestructura de lugares como: la Escuela Pilar Jiménez, Escuela de Música, CENCINAI, Salones comunales, Cruz Roja, local Scout 200 Guadalupe, entre otros. Además, se compró algunos equipos e insumos para el adecuado funcionamiento de dichas entidades.

En cuanto espacios públicos, se tiene que la inversión se enfocó en la apertura y/o mejoramiento de algunas canchas de deportes, zonas verdes y kioscos. Esto incluyó además la colocación de juegos infantiles (mejor conocidos como "*playground*"), gimnasio al aire libre, rampas para acceso a personas con discapacidad, mallas permítales y muros; estos últimos colocados alrededor de las áreas verdes. Además, hubo un proyecto relacionado con mejoras en algunas zonas de protección del Río Torres.

En cuanto a Seguridad este se limitó a la compra de cámaras de vigilancia. Y en los proyectos de "Otros" hubo inversión relacionada con la compra de artículos de aseo personal, instrumentos musicales, víveres, equipo médico, entre otros.

Cabe mencionar, que los proyectos mencionados anteriormente fueron ejecutados en conjunto con algunas organizaciones comunales, Cruz Roja, asociaciones y entidades no gubernamentales.

Tabla 5.1-9 ***Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de Guadalupe, según año***

Tipo de proyecto	Presupuesto (en colones)				
	2017	2018	2019	2020	Total, general
Espacio público / Áreas verdes	47 000 000	35 132 000	58 021 000	7 600 000	147 753 000
Espacios comunales	41 100 000	57 985 000	50 000 000	73 953 100	223 038 100
Otros	13 950 000	13 200 000	34 000 000	26 800 000	87 950 000
Seguridad	---	2 500 000	---	44 500 000	47 000 000
Total, general	**102 050 000**	**108 817 000**	**142 021 000**	**152 853 100**	**505 741 100**

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea

2.3.1.2 San Francisco

Se tiene que, para San Francisco, el Concejo de Distrito invirtió un total de ₡225,574,833, siendo los años 2020 y 2019 donde hubo más gasto. Además, cabe mencionar que este distrito es el que menos presupuesto ejecutó en todo el cantón.

Al igual que el distrito anterior, en San Francisco la inversión en espacios comunales fue la más alta, representada por un poco más de la mitad del gasto total, es decir ₡119,441,680 de la cual se trabajó en compra de equipo, sillas, rótulos, equipos de ventilación, electrodomésticos, entre otros. Además, se invirtió en proyectos de mejoras a salones comunales, salones multiusos, la sala de reunión de la junta de educación y EBAIS. Este último resalta a nivel cantonal, ya que es uno de los pocos distritos en el que se invirtió en mejoras de la infraestructura de este tipo de centros.

Los espacios públicos o áreas verdes fueron los segundos en tener una inversión alta. Mayormente se trabajó en la dotación de juegos infantiles, mallas, alcantarillas, zacate, entre otros. Además del mantenimiento a algunas áreas verdes, al parque de la iglesia católica y al puente peatonal.

En la partida de Otros resalta que durante el 2019 no hubo inversión de este tipo de proyectos. Sin embargo, en los demás años, se realizaron intervenciones relacionadas con la compra de instrumentos musicales, uniformes para la banda, vestuario y equipo médico. Destaca a nivel cantonal, que parte del presupuesto fue asignado a la apertura de oportunidades informáticas para personas con discapacidad.

Por último, se tiene que, en el tema de seguridad, el dinero se gastó en la compra de cámaras de seguridad colocadas en algunos espacios públicos e infraestructura comunal a lo largo del distrito.

Tabla 5.1-10 ***Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de San Francisco, según año***

Tipo de proyecto	Presupuesto (en colones)				
	2017	2018	2019	2020	Total, general
Espacio público / Áreas verdes	325 000	20 018 255	24 100 000	7 845 833	52 289 088
Espacios comunales	35 446 680	21 500 000	38 395 000	24 100 000	119 441 680
Otros	3 770 420	5 349 488	---	12 338 000	21 457 908
Seguridad	11 214 900	8 032 257	8 895 000	4 244 000	32 386 157
Total, general	**50 757 000**	**54 900 000**	**71 390 000**	**48 527 833**	**225 574 833**

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

2.3.1.3 Calle Blancos

En Calle Blancos se invirtieron un total de ₡534,227,081 siendo este el distrito con mayor presupuesto en todo cantón. El mayor gasto se hizo durante el 2020 y 2019. Resalta que es el único distrito donde no se ejecutaron proyectos relacionados con seguridad comunitaria.

Para el caso de Espacios Comunales, la inversión fue de ₡397,051,131, la mayor en todo el cantón para esta partida. Se tiene así que los proyectos estuvieron enfocados en la construcción de un muro de contención, en el cambio de la instalación eléctrica, colocación de un ascensor, trabajos en rampas de acceso, cambio de techo, arreglos en los cordones de caño, colocación de basureros, cambio de portones, entre otras. Todos estos trabajos fueron realizados para diferentes asociaciones comunitarias. En espacios públicos o áreas verdes se trabajó en proyectos relacionados con el mantenimiento de algunos parques, áreas y juegos infantiles, gimnasio al aire libre. Además, en los mismos documentos, se menciona dos proyectos relacionados con esta temática que fueron propuestos, más no ejecutados debido al alto costo, por lo que la Municipalidad asumió la coordinación de los mismos. En cuanto a Otros proyectos, se tiene que el gasto fue para ayudar a la Cruz Roja, además de la compra de insumos folclóricos y equipo funerario.

Tabla 5.1-11 ***Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de Calle Blancos, según año***

Tipo de proyecto	Presupuesto (en colones)				
	2017	2018	2019	2020	Total, general
Espacio público / Áreas verdes	20 351 190	38 179 044	38 595 000	14 828 416	111 953 650
Espacios comunales	85 067 219	89 190 509	102 768 720	120 024 683	397 051 131
Otros	5 000 000	2 222 300	15 000 000	3 000 000	25 222 300
Total, general	**110 418 409**	**129 591 853**	**1563 63 720**	**137 853 099**	**534 227 081**

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

2.3.1.4 Mata de Plátano

En Mata de Plátano se invirtió un total de ₡570,751,790, siendo el 2017 y 2020 los años con más gastos. Cabe mencionar que este fue el distrito con más presupuesto para el Concejo de Distrito. Los proyectos en los cuales se ejecutó presupuesto relacionados con espacios comunales, específicamente en el mejoramiento y remodelación de bodegas, ranchos, salones comunales, EBAIS y otros tipos de infraestructura. Además, de la colocación de mallas y compra de mobiliario y electrodomésticos. Todos estos insumos fueron entregados a diversas organizaciones comunales e institucionales del distrito. Los proyectos de intervención en espacio público, fueron los que contaron con más presupuesto, con un total de ₡298,917,146. Estos se caracterizaron por incidir en la construcción de una pista de atletismo, planche con canchas multiusos, colocación de gimnasios al aire libre y juegos infantiles. Así como mejoras en la infraestructura e iluminación para algunas de estas zonas. Para la partida de otros, destaca la compra de instrumentos musicales, así como algunos uniformes, suplementos médicos, equipo de campin, entre otros, tanto para la Asociaciones como para el Grupo 170 Mata de Plátano. Los proyectos de Seguridad fueron trabajados desde la compra de cámaras de seguridad como en mejoras a la infraestructura de la delegación policial.

Tabla 5.1-12 ***Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de Mata de Plátano, según año***

Tipo de proyecto	Presupuesto (en colones)				
	2017	2018	2019	2020	Total, general
Espacio público / Áreas verdes	66 330 456	67 384 900	80 475 291	84 726 499	298 917 146
Espacios comunales	85 269 544	14 000 000	66 277 704	65 493 000	231 040 248
Otros	4 000 000	16 000 000	3 631 896	3 350 000	26 981 896
Seguridad	2 500 000	11 312 500	---	---	13 812 500
Total, general	**158 100 000**	**108 697 400**	**150 384 891**	**153 569 499**	**570 751 790**

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

2.3.1.5 Ipís

En el distrito de Ipís se contó con un presupuesto total de ₡558,953,307, siendo el 2020 el año en el que más se invirtió en presupuesto participativo, seguido por el 2019.

Aquí, el tipo de proyecto en el que más se invirtió presupuesto fue aquel enfocado en el mejoramiento de los espacios públicos y/o áreas verdes, con un total de ₡295,686,090 en los cuales se trabajó en intervenciones físicas relacionadas con el cumplimiento de la Ley 7600, así como remodelaciones en algunas cancha y parques comunales. Además, se implementaron algunas máquinas de ejercicios, juegos infantiles y rótulos en dichas áreas.

En cuanto aquellos que están relacionados con espacios comunales, se incidió en mejoras de la infraestructura de los espacios donde se reúnen frecuentemente adultos y adultas mayores, así como la remodelación de algunos salones comunales, Cruz Roja y delegación policial. Además de dotar de algunos electrodomésticos a algunas de estas mismas organizaciones comunales.

El tema de seguridad sigue tratándose desde el eje físico, con la implementación de cámaras de seguridad y alambre alrededor de ciertas áreas comunales.

Tabla 5.1-13 ***Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de Ipís, según año***

Tipo de proyecto	Presupuesto (en colones)				
	2017	2018	2019	2020	Total, general
Espacio público / Áreas verdes	64 850 580	101 487 470	72 275 500	57 072 540	295 686 090
Espacios comunales	54 249 420	24190925	71 745 500	48 437 700	198 623 545
Otros	---	---	300 000	32 000000	32 300 000
Seguridad	10 000 000	2 551 812	1 000 000	18 791 860	32 343 672
Total, general	**129 100 000**	**128 230 207**	**145 021 000**	**156 302 100**	**558 953 307**

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

2.3.1.6 Rancho Redondo

Para el distrito de Rancho Redondo se invirtieron un total de ₡273,834,412, lo cual lo convierte en el segundo distrito que menos presupuesto gastó y con el porcentaje menor de proyectos planteados a lo largo de los 4 años. Asunto que se evidencia en la inexistencia de proyectos especialmente durante los años 2017 y 2018.

Los proyectos en los que más se invirtió fueron aquellos que tuvieron incidencia en infraestructura comunal, pero, además, fueron los únicos que mantuvieron presupuesto durante los 4 años. Aquí se realizó la renovación y ampliación de algunos salones comunales, así como en las instalaciones de la Red de Cuido.

Las intervenciones del tipo de “Otros” (el segundo con más presupuesto) fueron destinados a la compra de equipo de cómputo, instrumentos musicales, insumos para la creación de la banda distrital y equipo para la Cruz Roja. En cuanto a las intervenciones en los espacios

públicos, se desarrolló algunos proyectos para el mantenimiento de la plaza de deportes y colocación de algunos juegos infantiles.

Al igual que en otros cantones, la inversión en seguridad se dio por medio de la compra de cámaras de seguridad que fueron colocadas en algunos salones comunales e infraestructura comunitaria.

Tabla 5.1-14 ***Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de Rancho Redondo, según año***

Tipo de proyecto	Presupuesto (en colones)				
	2017	2018	2019	2020	Total, general
Espacio público / Áreas verdes	---	---	4 000 000	4 089 131	8 089 131
Espacios comunales	59 000 000	64 900 000	65 000 000	59 546 369	248 446 369
Otros	---	---	2 015 912	7 000 000	9 015 912
Seguridad	---	---	390 000	7 893 000	8 283 000
Total, general	**59 000 000**	**64 900 000**	**71 405 912**	**78 528 500**	**273 834 412**

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

2.3.1.7 Purral

El Concejo de Distrito de Purral fue el que más dinero invirtió en proyectos en todo el cantón, con un total de ₡613,478,914 siendo el 2020 el año que tuvo los costos más altos, seguido por el 2019.

Aquí los tipos de proyectos con más inversión fueron aquellos relacionados con espacios públicos y en los espacios comunales. El primero fue enfocado en el mantenimiento de espacios como canchas, planché, parques y zonas verdes, además de la colocación de algunos juegos infantiles y gimnasios al aire libre; mientras que, en el segundo, se trabajó en la mejora de la infraestructura comunitaria, así como la dotación de equipo y electrodomésticos a diferentes asociaciones presentes en el distrito.

En cuanto a los proyectos en “Otros” sobresale las capacitaciones en temas como emprendimiento para mujeres y formación comunitaria. Además de la compra de equipo deportivo.

En Seguridad, tan solo se invirtió presupuesto durante el 2018, estando esté enfocado únicamente en la compra de cámaras de seguridad.

Tabla 5.1-15 ***Presupuesto (en colones) asignado para cada tipo de proyecto desarrollado por el Concejo de Distrito de Purral, según año***

Tipo de proyecto	Presupuesto (en colones)				
	2017	2018	2019	2020	Total, general
Espacio público / Áreas verdes	68 300 000	10 000 000	86 580 894	113 450 030	278 330 924
Espacios comunales	32 578 149	96 971 691	53 194 320	59 926 650	242 670 810
Otros	---	---	6 138 585	76 377 420	82 516 005
Seguridad	---	9 961 175	---	---	9 961 175
Total, general	**10 087 8149**	**116 932 866**	**145 913 799**	**249 754 100**	**613 478 914**

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea

2.3.2 Anotaciones finales

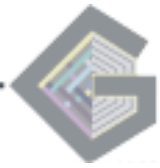
Como se mostró en los puntos anteriores, los Concejos de Distrito disponen de un presupuesto anual, siendo los años 2020 y 2019 los que contaron con mayor presupuesto. En cuanto tipo de proyecto, estas entidades invirtieron mayormente en intervenciones en el espacio público o áreas verdes, durante los cuales se trabajó en el mejoramiento de dichas zonas.

Aquí es necesario rescatar el papel que tienen los espacios públicos y áreas verde en cada comunidad. Es evidente como en el contexto urbano actual, el crecimiento de infraestructura ha sido acelerado, y en ocasiones, poco controlado, provocando así que en algunos sitios no se contemplaran la apertura de espacios públicos. Pero también sucede que mucho de los espacios que si se abrieron, no cuentan con el mantenimiento adecuado y constante.

Es necesario considerar que los espacios públicos cumplen diversas funciones, las cuales pueden abarcar aspectos sociales como cohesión, diálogo, participación ciudadana; culturales como: recreación, educación, identidad; ambientales como: hábitat de ciertas especies, dispersión de semillas, presencia de diversos ecosistemas, entre otros. De ahí lo vital que es contar con estas áreas dentro a lo largo del cantón.

Como se mencionó anteriormente, a pesar de la importancia que tienen estos espacios no siempre cuentan con el mantenimiento adecuado, imposibilitando en ocasiones su uso. Lamentablemente, muchas de las agendas políticas o presupuestos institucionales tienen que destinarse a asuntos que cuentan con una prioridad de atención mucho más urgente, por lo que la inversión en espacios públicos y áreas verdes quedan en un segundo plano.

Sin embargo, es donde resurge la importancia de la labor que desempeñan algunas organizaciones comunales, las cuales visibilizan, pero sobre todo velan por el mejoramiento de estos espacios. Aquí fue (y sigue siendo) fundamental el papel de los Concejo de Distrito, el cual por medio del apoyo económico brindado a algunas organizaciones, lograron invertir ₡1 193,019,029 en el mantenimiento, apertura, renovación y dotación de equipo a dichos espacios.



Un asunto particular sobre este presupuesto, es que en los 4 años analizados permeo la idea de dotar estos espacios de juegos infantiles y gimnasios al aire libre. Si bien, puede entenderse como actualmente la dotación de dicho equipo es tendencia, es importante resaltar que, de una u otra manera, estos insumos ayudan a la inclusión de ciertos temas dentro del espacio público y áreas verdes, como lo son las prácticas saludables por medio del ejercicio y la participación infantil.

Aquí, por ejemplo, el papel de los *playgrounds* puede cumplir muchas funciones:

Los campos de juegos se convierten, por tanto, en un suministro de oportunidades no solo para el cumplimiento de las leyes anteriormente mencionadas[1], sino también de actividades gratas y constructivas que pueden favorecer a los diferentes grupos etarios, especialmente entre los seis y los catorce años (…) Los *playgrounds*, para algunos, son solamente un espacio físico, mientras que para otros es un lugar de recreación pública, de fácil acceso, en el cual se pueden experimentar vivencias placenteras y promover el aprendizaje en un espacio lúdico. (Morera, 2007, p.2)

Ahora bien, relacionado con este tema está también la inversión que se realizó a la infraestructura comunal como lo son: salones comunales, salones multiusos, escuelas, entre otras. Uno de los aspectos importantes es el dialogo que mantiene el Concejo de Distrito con los diferentes actores y organizaciones sociales presentes en cada comunidad.

Si bien el papel de estas es incidir en la atención de diversas situaciones que acontecen allí, muchas veces su labor requiere de recursos. Sin embargo, muchas de estas organizaciones son autosuficientes o bien, los recursos que reciben son insuficientes para llevar a cabo dicha labor. De ahí lo necesario e importante que fue (y sigue siendo) el apoyo brindado por parte del Concejo de Distrito.

Paralelamente, se da el dialogo entre estas organizaciones sociales, el Concejo de Distrito y la Municipalidad. Sucede que muchas veces estos espacios de intercambio no se dan, alejando a la comunidad de las entidades públicas.

Por otro lado, en todos los distritos en los que hubo gasto en proyectos relacionados con en seguridad, se invirtió en la compra de cámaras de vigilancia, las cuales fueron colocadas en algunos espacios comunales y públicos. Esto hace pensar que permea la idea de que la seguridad debe y suele ser abordada solamente desde el componente de vigilancia de espacios físicos.

Sin embargo, es necesario hacer notar que la seguridad también puede ser abordada desde otras aristas, por ejemplo, desde lo social y cultural. Las metodologías utilizadas pueden ser diversas como: capacitaciones, talleres, actividades de cohesión social, entre otras. Las cuales pueden ajustarse al contexto y las particularidades de cada comunidad, por lo que una recomendación es incentivar a que dichos Concejos de Distrito puedan trabajar en conjunto con las comunidades dichas técnicas.

Por último, en “Otros”, se pudo vislumbrar como este tipo de proyectos suele invertirse en temas relacionados con al ámbito artístico, como por ejemplo compra de instrumentos musicales, creación de la banda, entre otros; pero también se realizaron compras de

[1] Refiriéndose a las Ley General de la Persona Joven, en la que se destaca el derecho de la población joven a la recreación, en un ambiente sano.

insumos médicos, de aseo personal, etc., los cuales son necesarios para el desarrollo de algunas actividades llevadas a cabo por algunas de los actores u organizaciones comunales. Es necesario mencionar que, si bien hubo un presupuesto asignado y ejecutado en esta partida, hay una baja ejecución de proyectos de esta índole, es decir, de arte, cultura, deporte y recreación. Más cuando esta se concibe únicamente como la compra de suplementos físicos, dejando de lados aspectos educativos y de intervención.

2.4 Resultados de los procesos participativos

Como se ha mencionado anteriormente, la importancia de la participación ciudadana reside en que la comunidad se vuelve un actor activo, no es un agente que solo se ve impactada por las acciones que se llevan a cabo dentro de su territorio, sino que también es capaz de proponer, ejecutar y velar por el adecuado cumplimiento de dichos proyectos. Es decir, hay un empoderamiento y una inclusión desde y para la comunidad. Las decisiones colectivas se dan desde un punto de vista horizontal.

Dada las particularidades de un Plan Regulador es que se trabajó bajo un método cualitativo. En primera instancia se realizaron talleres tipo grupos focales, es decir, espacios donde confluyen un grupo de al menos 10 personas y en las que se discute sobre algunas temáticas particulares, apoyados con la utilización de insumos como cartelones, mapas y croquis.

Con el fin de tener un mayor alcance en cuanto a otras temáticas, que igualmente deben abarcarse dentro de un Plan Regulador, es que se realizó un cuestionario el cual fue se entregó al inicio de cada taller.

Estos talleres presenciales fueron realizados en los distritos de Guadalupe, San Francisco, Ipís y Mata de Plátano. Para los distritos de Calle Blancos, Purral y Rancho Redondo, se realizaron entrevistas telefónicas y encuestas en línea, dado que las actividades presenciales debieron suspenderse debido al COVID-19.

A continuación, se presentan algunas de las anotaciones hechas por los participantes durante los procesos participativos, tanto presenciales como virtuales, realizados en cada uno de los distritos:

Una de las primeras consultas estuvo enfocada en la conceptualización que se tiene sobre un Plan Regulador, acá parte de la población aún no tiene claro lo que implica un Plan Regulador y el impacto que tiene a nivel cantonal y distrital. Por lo que surge la necesidad de que se abran espacios para la participación e involucramiento de la población en estos temas.

Por su lado, quienes están al tanto de la conceptualización de un Plan Regulador, afirman que este suele abarcar un conjunto de normas, reglamentos e insumos para el ordenamiento y regulación de diversos aspectos; en los cuales se contempla la realidad y contexto particular del cantón, específicamente en aspectos sociales, económicos, físicos, políticos, culturales, entre otros.

En cuanto al abordaje del tema de movilidad, transporte e infraestructura vial se tiene que las calles principales en mayoría están en buen estado. Sin embargo, las secundarias no han recibido la misma atención.

Las aceras son un punto de discusión constante, ya que la mayoría se encuentran ente regular y mal estado, ya sea por lo irregular de las texturas, pendientes, no son accesibles o porque no hay del todo. Si bien, el mantenimiento de esta estructura es algo que le corresponde a cada una de las personas propietarias del terreno, es necesario que la misma Municipalidad pueda intervenir de alguna manera para que se den mejoras.

Igualmente, surge la necesidad de prestar atención al estado de la señalización vial, las alcantarillas, cordones de caño, reductores de velocidad y duración de los semáforos.

Los servicios públicos de electricidad, internet y agua son calificados como buenos. Tan solo se presentan ocasionalmente cortes de agua, producto de las medidas tomadas para el racionamiento durante la época seca. La recolección de basura es constante, sin embargo, tan solo una vez al año se recolecta desechos no tradicionales, de ahí que sugieren mejoras en este aspecto.

En cuanto a las actividades productivas, estás suelen referirse a la parte comercial, en la que hay diversidad de tipos y servicios brindados. Lamentablemente, estos no son suficientes para generar fuentes de empleo dentro del mismo cantón. Lo cual se refleja en la imperante sugerencia de que el Plan Regulador pueda contemplar, de alguna manera, formas de atraer inversión económica, relacionada con la apertura de fuentes de empleos.

Con relación a amenazas naturales, se tiene que en algunos sectores del cantón se dan situaciones relacionadas con deslizamientos e inundaciones; esta última dado por la ubicación de las viviendas en los márgenes de ríos, o por el rebalse de las alcantarillas, las cuales se encuentran obstaculizadas por basura.

En tanto al asunto de Seguridad Ciudadana, la percepción depende del sector. Algunos son calificados como lugares seguros, por los que se puede transitar sin problema alguno. Sin embargo, otros, dada las condiciones físicas o socioeconómicas del entorno, son considerados como inseguros; a esto se le suma que la atención por parte de la Fuerza Pública es lenta y poco anuente a la realización y acompañamiento de programas de seguridad comunitaria.

En cuanto a los espacios públicos, estos suelen ser áreas verdes como: parques, plazas, canchas de futbol, entre otros, y las cuales en su mayoría cuentan con juegos infantiles y gimnasio al aire libre. Si creen necesario, que, dado que suelen ser usadas constantemente, puedan darles el mantenimiento adecuado, y que este no se limite únicamente al corte de zacate, sino que también se haga las mejoras al mobiliario correspondiente.

Ahora bien, se tiene conocimiento acerca de la presencia de diversas organizaciones comunales, las cuales trabajan en el mejoramiento del entorno en el que se ubican. Si bien, dicha labor es sumamente importante, se requiere la apertura de espacios donde dialoguen y sea participe la comunidad en esta toma de decisiones son respecto a su distrito.

Por último, las tradiciones locales o aspectos culturales que caracterizan a la población de Goicoechea son poco conocidas, estás se limitan a fiestas religiosas, patrióticas, navideñas o la peña cultural realizada en cada uno de los distritos. Tampoco hay una identidad que caracterice a este cantón, por lo que es contante la sugerencia de que, de alguna manera, se pueda incentivar actividades enfocadas en el rescate de este tema.

Ahora bien, es importante aclarar que todo lo mencionado anteriormente corresponde a un proceso participativo referido específicamente al Plan Regulador. Sin embargo, eso no descarta que actualmente se estén llevando a cabo otros procesos de inclusión ciudadana, desarrollados tanto por instituciones públicas como por las mismas organizaciones comunales.

Como se vio en el apartado de actores sociales, algunas organizaciones están constantemente realizando actividades varias en las que se podría involucrar la población. Sin embargo, sucede que muchas veces la comunidad no está anuente a formar parte de ellas.

Por lo anterior, es que se resalta la importancia de crear primeramente espacios de diálogo, en los que la comunidad, organizaciones e instituciones den a conocer el trabajo que realizan, para que así eventualmente se logre incentivar la participación activa en dichos procesos; siempre pensando en que estos, de una u otra forma, impactan en ciertos contextos.

2.5 Percepción ciudadana del desempeño municipal

Si bien los procesos participativos se realizaron para efectos de conocer la opinión de las personas habitantes del cantón, en torno a temas de planificación urbana y no de la gestión municipal, en su marco se presentaron unas cuantas observaciones en cuanto a esta: se indicó como se esperaba mayor enfoque en la ejecución de infraestructura pública, la digitalización de los trámites y que la gestión fuera más estratégica y proactiva, donde el servicio a las personas usuarias sea de calidad. Relacionado con el plan regulador, una persona indicó su deseo de que se asegurara el cumplimiento del Plan Regulador en todas sus aristas.

Para efectos de conocer la percepción ciudadana del desempeño municipal, se debe hacer un estudio a profundidad que incluya diversos instrumentos como entrevistas, encuestas, entre otros; no obstante, dicho análisis sobrepasa el margen de acción presente en el proceso de elaboración de un plan regulador. Así las cosas, el presente acápite procura esbozar en cuales aspectos se presenta desavenencia por parte de la población, hacia el gobierno local. Inicialmente, se hará uso del IGM. El IGM establece dentro de sus variables la medición de la satisfacción de los usuarios respecto de los servicios y obras brindados por la Municipalidad. El número de servicios ofrecidos aumentó del año 2017 al año 2018, brindándose actualmente los siguientes:

- Aseo de vías y sitios públicos
- Recolección de residuos
- Cementerios
- Parques y obras de ornato
- Mercados, plazas y ferias
- Educativos, culturales y deportivos
- Estacionamiento y terminales
- Depósito y tratamiento de residuos
- Gestión vial
- Seguridad y vigilancia en la comunidad
- Protección del medio ambiente
- Desarrollo urbano

- Atención de emergencias cantonales
- Alcantarillado pluvial
- Aportes en especie para servicios y proyectos comunitarios

Además del aumento en el número de servicios, en el 2018 la Municipalidad empezó a realizar estudios para medir la satisfacción de los usuarios de todos los servicios, con lo que obtuvo una calificación de 100 en el rubro “medición de satisfacción del usuario”, que evalúa la existencia de estudios en la municipalidad sobre la satisfacción de los usuarios respecto de los servicios y obras a cargo de la Municipalidad. Lo anterior significó una mejora en comparación con el año 2017, donde obtuvo una calificación de 86.

Un insumo importante en la relación entre el municipio y los habitantes del municipio deviene en las denuncias interpuestas por estos, a lo largo del año. Para el año 2019, se debe indicar como la Municipalidad recibió un total de 1425 denuncias, de las cuales se resolvieron 1360. Estas denuncias se pueden ver desglosadas de la siguiente manera:

Tabla 5.1-16 ***Inconformidades recibidas en el año 2019***

Inconformidades Recibidas en el año 2019			
Detalle	**Recibidas**	**En Proceso**	**Resueltas**
Dirección de Ingeniería, Operaciones y Urbanismo	468	10	458
Cobros, Licencias y Patentes	333	18	315
Sanidad e Higiene	321	10	311
Alcantarillado Pluvial	126	3	123
Parques y Zonas Verdes	84	5	79
Alcaldía Municipal	44	5	39
Unidad Técnica de Gestión Vial	18	11	7
Dirección De Gestión Ambiental	11	1	10
Dirección Administrativa	5	2	3
Mercado Libre	4	0	4
Catastro	4	0	4
Tesorería	2	0	2
Plataforma de Servicios	2	0	2

Tabla 5.1-16 ***Inconformidades recibidas en el año 2019***

Inconformidades Recibidas en el año 2019			
Contraloría de Servicios	1	0	1
Establecimiento con Boletas	1	0	1
Secretaría del Concejo Municipal	1	0	1
Total de Denuncias	1425	65	1360

Fuente: Elaboración propia con información del Sistema de Control, Tramitación y Seguimiento de la Contraloría de Servicios, Municipalidad de Goicoechea.

Se puede observar como los departamentos que recibieron más denuncias, son la Dirección de Ingeniería, Operaciones y Urbanismo, el de Cobros, licencias y patentes, y de tercero el de Sanidad e higiene. Estos departamentos por su naturaleza tienen contacto muy cercano con el público, en el marco de las licencias y permisos que otorgan, por lo cual se pueden suscitar posibilidades de disconformidades por parte de la ciudadanía.

La Municipalidad cuenta con dos procedimientos para atender a las denuncias presentadas. El primero, cuando se trate de denuncias sobre posibles hechos de corrupción, sean irregularidades o ilegalidades sobre el uso y manejo de fondos públicos por parte de funcionarios de la Municipalidad o sobre el mal uso de sujetos pasivos, además de lo dispuesto en la Ley contra la Corrupción y el Enriquecimiento Ilícito en la Función y en casos como el manejo de la información tal como lo establece la Ley General de Control Interno. Estas denuncias serán competencias de la Auditoría Interna y se tramitarán según lo dispuesto por el Reglamento para la atención de denuncias planteadas ante la auditoría interna de la Municipalidad de Goicoechea. Los resultados de la investigación serán notificados al Concejo Municipal o a la Contraloría General de la República para que actúen según sus potestades.

El otro procedimiento deviene de las denuncias que son atendidas por la Contraloría de Servicios, las cuales son relacionadas con los servicios brindados por la organización municipal y se procesan acorde al Reglamento de organización y funcionamiento de la Contraloría de Servicios de la Municipalidad de Goicoechea.

La razón de ser de estos procedimientos es permitir a las personas usuarias desempeñarse como fiscalizadoras de los servicios recibidos, para de esta manera lograr la calidad de estos, la simplificación de trámites y procedimientos administrativos y la profesionalización en la atención al público.

3. Coordinación municipal-institucionalidad

La coordinación entre los municipios y las distintas instituciones que conforman el Estado, es fundamental para efectos de que se ejerzan de manera eficiente y eficaz, las competencias que atañen al Estado. En el presente apartado se delinearán los componentes del Plan de Trabajo del CCCI para el 2020-2022 de la Municipalidad de

Goicoechea, ya que en ellos se visibilizan las actividades que se planifican llevar a cabo en el futuro cercano, en coordinación con otras instituciones públicas.

3.1 El Consejo Cantonal de Coordinación Institucional

Mediante la Ley Nº8801, General de Transferencia de competencias del Poder Ejecutivo a las Municipalidades, nacen los consejos cantonales de coordinación institucional (CCCI). Cabe destacarse que estos surgen con la función de coordinar el diseño, la ejecución y la fiscalización de toda política pública con incidencia local, esencialmente circundando la mayor parte de las políticas públicas. El CCCI de la Municipalidad de Goicoechea, surgió en el año 2013, y actualmente sesiona una vez al mes. La Secretaría Técnica del CCCI actualmente recae en la Dirección de Desarrollo Humano.

3.1.1 Integración y Plan de Trabajo 2020-2022

La integración del Consejo puede abarcar tanto entes públicos que desarrollen actividades en el cantón, así como sociedades anónimas-empresas públicas. En el caso de Goicoechea, su integración se identificará acorde al plan de acción dentro del cual se presenta su accionar, a la luz del Plan de Trabajo del CCCI para el 2020-2022.

Se realiza tanto un seguimiento semestral, como de cierre anual, donde se analiza el cumplimiento de cada eje de acción, así como las limitaciones que se han presentado para cumplir las metas establecidas.

3.1.1.1 Gestión Ambiental

El plan de acción referente a la Gestión Ambiental se orienta por un objetivo general, el cual busca resolver los problemas de carácter ambiental del cantón, procurando así el desarrollo sostenible del cantón. A su vez, esta parte es conformada por cuatro ejes, que se identifican en la siguiente tabla.

Tabla 5.1-17 Actores vinculados en el Eje de Gestión Ambiental

Eje	Espacios Públicos	Educación Ambiental	Recurso Hídrico	Política Local
Actores involucrados	CNFL	CNFL	Comisión ABRA	CNFL
	Fuerza Pública	SINAC	Municipalidad	SINAC
	MEP	RECOPE		Municipalidad
	SINAC	Municipalidad		
	Municipalidad			

Fuente: Elaboración propia con información del Plan de Trabajo CCCI 2020-2022.

Con referencia al primer eje, el propósito es llevar a cabo la elaboración de un Programa de Recuperación de Espacios Públicos. Este involucra primeramente la realización de un diagnóstico en cuanto al estado de los espacios públicos, para posteriormente determinar donde se requiere alumbrado público, reforestación, entre otros aspectos.

En cuanto a la Educación Ambiental, las instituciones involucradas procuran fomentar actividades que incentiven valores relacionados con el uso racional de los recursos naturales, tanto a lo interno como en las comunidades y centros educativos.

La labor sobre el Recurso Hídrico reside en la identificación de las labores efectuadas de manera interinstitucional en la Cuenca de Tárcoles, a través de la Comisión Abra. Dichas labores van en consonancia con el Voto Nº 5894-2007, de la Sala Constitucional, que, si bien no condena específicamente a la Municipalidad de Goicoechea, por la contaminación continua y latente de la cuenca del río Tárcoles, visibiliza un problema ambiental de gran envergadura, de necesidad de tutela de este recurso, que debe ser atendido por el Estado.

3.1.1.2 *Desarrollo Económico Sostenible*

El plan de Desarrollo Económico Sostenible se orienta en cuanto al mejoramiento del poder adquisitivo de los habitantes del cantón, desde una óptica del emprendedurismo y el apoyo a las PYMES.

Se propone la creación de una estrategia de desarrollo económico que fortalezca a los emprendedores y PYMES, mientras que de manera paralela se les facilite la producción de productos de mayor calidad. Para llevar a cabo dichas metas, se propone la culminación de ellas con una jornada denominada “Goicoechea Emprende”, para efectos de capacitar a las PYMES y personas emprendedoras.

Tabla 5.1-18 Actores vinculados en el Eje de Desarrollo Económico Sostenible

Eje	Estrategia de Intervención	Emprendimiento PYMES
Actores involucrados	INA	INA
	IMAS	IMAS
	DINADECO	DINADECO
	INDER	INDER
	Municipalidad	Municipalidad

Fuente: Elaboración propia con información del Plan de Trabajo CCCI 2020-2022.

En el plan de Desarrollo Económico Sostenible, se inserta un punto transversal proveniente de la Estrategia “Sembremos Seguridad”. Dicha estrategia, declarada de interés público – por el Decreto Nº41242-SP, Oficializa y declara de interés público y nacional la Estrategia Integral de Prevención para la Seguridad Pública “Sembremos Seguridad” - de naturaleza nacional, nació con la finalidad de atacar ciertos tipos de delitos y riesgos sociales, a través de políticas públicas. Cabe destacar que este cantón formó parte del grupo de gobiernos locales que ejecutaron dicha iniciativa a manera de plan piloto, antes de que se oficializara y decretara de interés público, en el 2018.

En el caso de Goicoechea, el énfasis de esta Estrategia se ha orientado por los siguientes factores:

- Consumo de alcohol
- Consumo de droga
- Falta de corresponsabilidad en seguridad
- Falta de cultura ciudadana
- Ineficacia de la administración de justicia
- Falta de inversión social
- Violencia doméstica
- Zonas vulnerables (precarios)

Es imperativo destacar como, en el factor de las zonas vulnerables, se estableció de manera expresa, como propósito de la Municipalidad, el realizar una reforma al plan regulador, de manera que se facilitaran las opciones de vivienda verticales. Esto a la luz de las necesidades de las personas residentes del cantón que se encuentran en necesidad de soluciones de vivienda. La acción de la Municipalidad se encaminó a la determinación de la viabilidad de la compra de terrenos, para efectos de desarrollar proyectos habitacionales.

Acorde a la iniciativa “Sembremos Seguridad”, anteriormente se enlazaba al CCCI en colaboración referente a la temática de consumo de droga. Más en el plan de trabajo del CCCI para 2020-2022, se orienta la cooperación del CCCI en cuanto al factor de la violencia doméstica. Su objetivo consiste en la mitigación de las desigualdades sociales, incorporando a las personas en el mercado laboral. Es decir, dicha actividad no solo corresponde a una manera de incentivar la participación e inclusión ciudadana, sino que también es una manera de abordar y atender una problemática particular.

3.1.1.3 Desarrollo Social

El plan de Desarrollo Social orienta su estrategia en cuanto a 3 ejes:

Tabla 5.1-19 *Actores vinculados en el Eje de Desarrollo Social*

Eje	Prevención de Violencia	Niñez y Adolescencia	Población adulta mayor
Actores involucrados	Municipalidad	Patronato Nacional de la Infancia	Municipalidad

Fuente: Elaboración propia con información del Plan de Trabajo CCCI 2020-2022.

En los tres ejes, el objetivo radica en mejorar las condiciones de vida de la población del cantón. Especialmente de las minorías como son las mujeres, niños y adultos mayores. En relación con este punto, se presenta el enlazamiento con la iniciativa “Sembremos Seguridad”, en cuanto a todas las problemáticas existentes, menos la referente a zonas vulnerables. De las restantes 6 problemáticas, 5 de ellas se presentan en el ámbito de afectación de riesgo social.

3.1.1.4 Comunicación

En el ámbito de la comunicación, la página web es la única prioridad. Esto respondiendo al objetivo que el Plan de Trabajo erige de “establecer mecanismos de comunicación con la población para socializar las iniciativas y proyectos del CCCI”.

Así las cosas, se presenta un Plan de Trabajo del CCCI, que se orienta en cuanto a efectivamente dirigir esfuerzos en conjunto, por parte de diversas instituciones públicas, para efectos de obtener mejorías en el cantón.

4. Cohesión social y política

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en su documento denominado Cohesión social, Inclusión y sentido de pertinencia en América y el Caribe, ha expresado como la cohesión social se constituye tanto como un medio, como fin de las políticas públicas de los gobiernos (Organización de las Naciones Unidas, 2007, pág. 19).

Al referirse a ella como un fin, se indica lo siguiente, *"(…) es objetivo de las políticas sociales, en la medida en que estas apuntan a que todos los miembros de la sociedad se sientan parte activa de ella, como aportantes al progreso y como beneficiarios de este."* (Organización de las Naciones Unidas, 2007, pág. 19) En cuanto a su naturaleza como medio, se indica que, por medio de la cohesión social se puede obtener una verdadera aplicación de las políticas a largo plazo, que procuran brindar igualdad de oportunidades a todos los ciudadanos (Organización de las Naciones Unidas, 2007, pág. 20).

Ahora bien, en cuanto a su composición, la cohesión social se encuentra integrada por un elemento objetivo y subjetivo (Altmann Borbón, 2009, pág. 12). El ámbito objetivo abarca *"(…) la eficacia de los mecanismos de inclusión social, como a los comportamientos y valoraciones de los sujetos que forman parte de la sociedad. (…) Los mecanismos incluyen el empleo, los sistemas educacionales, la titularidad de derechos y las políticas de fomento de la equidad, el bienestar y la protección social. Los comportamientos y valoraciones de los sujetos abarcan ámbitos tan diversos como la confianza en las instituciones, el capital social, el sentido de pertenencia y solidaridad, la aceptación de normas de convivencia y la disposición a participar en espacios de deliberación y en proyectos colectivos"* (Altmann Borbón, 2009, pág. 12). En cuanto al ámbito subjetivo, este se decanta por las apreciaciones que tienen los sujetos, en cuanto a la inclusión, en cuanto a sus verdaderas facultades para participar en la toma de decisiones, en poder ejercer activamente la ciudadanía.

Es importante tomar en consideración como la cohesión social, se encuentra íntimamente relacionada con el ámbito de la política, en ciertos casos incluso empleándose el término de cohesión social democrática (Sojo, 2018), para efectos de identificar este aspecto en dicho sistema de gobierno. La cohesión social procura que se presente participación por parte de las y los ciudadanos, en el establecimiento de políticas públicas, principio considerado pilar e intrínseco a cualquier sistema democrático de gobierno. Asimismo, al hablarse de cohesión social, se indica que su existencia de manera efectiva implica un acercamiento a *"la solidez del Estado de derecho, del orden democrático y de la gobernabilidad"* (Altmann Borbón, 2009, pág. 14). Así las cosas, en el marco de la relación cercana que presentan ambos términos, su análisis se presentará en conjunto.

Es imperativo indicar que la obtención de la cohesión política en un sistema democrático como el costarricense es prácticamente imposible, ya que el pluripartidismo se celebra y se incentiva, para efectos de que todas las personas puedan sentirse verdaderamente representadas y se puedan manifestar de conformidad con el partido político que consideren se adhiere a sus posiciones. En un sistema como este, se procura que se llegue a acuerdos, por parte de las distintas fuerzas políticas, en la mira del desarrollo del país, pero no es posible esperar sintonía total entre estas corrientes. Esto aplica para el proceso de elaboración del plan regulador, instrumento que evidentemente no se acoplará a la totalidad de intereses presentes en el cantón, pero busca consenso en la determinación de las necesidades de las y los ciudadanos.

La temática del presente acápite presenta amplias variables y asuntos a considerar, pero al encontrarse este inmerso en el diagnóstico de un plan regulador, se analizará para efectos de poseer una visión general en cuanto a su estado de situación. Ahora bien, para efectos de determinar los indicadores que se tomarán en consideración, ellos se estudiarán de conformidad con el componente objetivo y subjetivo de la cohesión social. En el ámbito

objetivo, se estudiarán los resultados para el Índice de Desarrollo Social (IDS), el Índice de Desarrollo Humano Cantonal (IDHc), el Índice de Desarrollo Humano relativo al Género cantonal (IDGc) y el Índice de Potenciación de género cantonal (IPGc), todos en su versión más reciente. Ahora bien, variables como la vulnerabilidad social, pobreza, desigualdad, inseguridad ciudadana, crecimiento económico, entre otros, se ven afectados y a su vez tienen efectos en la cohesión social y política de un cantón, pero son aspectos que son tratados en distintos apartados del presente documento, por lo cual no se analizarán en la presente sección.

La vertiente subjetiva, en cuanto a la apreciación y percepciones de la ciudadanía, es tratada en la sección de participación ciudadana. Ella se circunda en las reuniones realizadas durante los procesos participativos del prediagnóstico del plan regulador, así como las entrevistas realizadas a diversos actores de la comunidad, recordando su contenido se realiza en el marco de las potestades y finalidades del plan regulador, por lo cual no se tocará este aspecto, en esta sección.

En cuanto a elementos de una naturaleza más política, se analizará la conformación política del gobierno local en conjunto con el nivel de abstencionismo presente en las últimas dos elecciones municipales. Asimismo, se estudiará el Índice de transparencia del sector público.

Es importante indicar como los índices que son tomados en consideración para la realización de este apartado, en algunos casos no se han actualizado en unos cuantos años, pero igualmente, de conformidad con la manera en que son determinados y los aspectos que toman en consideración, son los mejores insumos existentes a la fecha para efectos de analizar la presente temática.

4.1 Índice de Desarrollo Social

El Índice de Desarrollo Social (IDS) nace con el propósito de ordenar los cantones y distritos acorde a su nivel de desarrollo social. Para el presente Diagnóstico se empleará el IDS 2017, ya que este es el más reciente.

En cuanto a las variables empleadas para medir el nivel de desarrollo social del cantón, ellas se analizan *"en términos de que la población tenga posibilidades de acceder y disfrutar de un conjunto de derecho básicos, que se agrupan en cinco dimensiones: económica, participación electoral, salud, educativa y seguridad*" (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2017, pág. 15).

Cada dimensión a su vez se encuentra conformada por índices. En el caso de la económica, estos consisten en electricidad residencial y acceso a internet. En el caso de la participación electoral, se toman en consideración el abstencionismo tanto en las elecciones nacionales como cantonales. La dimensión de salud considera el índice de: bajo peso en niños, mortalidad de menores de 5 años, nacimiento de madres solteras menores de 19 años y cobertura de agua potable. La dimensión educativa toma en consideración los programas educativos especiales, la infraestructura educativa, el rezago educativo, las escuelas unidocentes y la cobertura en secundaria. Por último, en cuanto a seguridad se parte de la tasa de homicidios dolosos y las muertes en accidentes de tránsito.

Es importante indicar como el IDS hace uso de las regiones de planificación, para agrupar a los distintos cantones. Goicoechea forma parte de la Región Central, la cual presenta los valores más extremos del índice y cuyo promedio se ubica en 70 (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2017, pág. 45). Dicha región presenta la mayor cantidad de población al abarcar la Gran Área Metropolitana.

El cantón de Goicoechea se asentó en la posición 17, con un IDS de 77,49. Los 7 distritos del cantón de Goicoechea se encuentran clasificados de la siguiente manera:

Tabla 5.1-20 ***IDS de los distritos del cantón de Goicoechea***

Distrito	Valor	Quintil
Guadalupe	79,7	Q5
Mata de Plátano	79,3	Q5
Calle Blancos	78,4	Q5
San Francisco	77,5	Q5
Ipís	72,5	Q4
Rancho Redondo	71,1	Q4
Purral	67,5	Q3

Fuente: Elaboración propia con información del Índice de Desarrollo Social, MIDEPLAN

Es importante destacar como, solamente uno de los distritos del cantón se encuentra por debajo de la media, para la Región Central. Y la diferencia en cuestión consta de un valor de 2,5.

Ahora bien, los distritos de Guadalupe, Mata de Plátano, Calle Blancos e incluso San Francisco, entré sí no presentan mayores diferencias en cuanto al valor obtenido. Pero, al visualizar los distritos restantes, en comparación con los primeros, sí se evidencia una diferencia considerable. Por ejemplo, en el caso de Guadalupe y Purral, la diferencia radica en 12,2. En la misma línea, al comparar Mata de Plátano y Rancho Redondo, se evidencia una diferencia de más de 8 puntos. Diferencias de este nivel, entre distritos del mismo cantón, implican diferencias sociales que tienen un impacto en cuanto a la cohesión social.

A la luz de los datos que presenta el MIDEPLAN, y las definiciones proporcionadas por la CEPAL, la experiencia en cuanto a los procesos participativos realizados en los distritos de Guadalupe, Mata de Plátano e Ipís, cobra especial relevancia. Se evidenció, por parte de integrantes de la población, una percepción negativa dirigida específicamente hacia Purral. En cambio, se percibía mayor afinidad por parte de sus habitantes, con cantones vecinos, llámese Moravia, Tibás, Coronado, Montes de Oca. Esto se visibilizaba cuando dichos pobladores proponían conexiones viales ya sea con los cantones anteriores y entre sí, y rechazaban la creación de estos en el caso de Purral.

Ante discordancias entre habitantes de los distritos, se disminuye la solidaridad social entre sí, los distritos que se encuentran en una situación de desarrollo mayor, presentan menos disposición en cuanto a ceder ante las necesidades de sus vecinos.

Igualmente, ante los resultados que arroja el IDS para el cantón, es imperativo sacar a colación un aspecto provechoso a tomar en consideración, en cuanto a la ubicación del cantón de Goicoechea, y es que, al encontrarse en la Región Central, cuenta con mayores oportunidades de desarrollo social que los cantones que forman parte de las otras regiones, ello ya que no solo se presenta la mayor concentración de industria y comercio en esta

región, sino que también se cuenta en su mayoría con distritos pertenecientes al Q5 (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2017, pág. 46).

Lo anterior se ve reflejado también en las divisiones que las mismas personas hacen de sus propios distritos siendo estas geográficas y social. Se tiene el caso de los distritos de Ipís, Rancho Redondo, Purral y San Francisco, los cuales están separados por dos sectores, que pesar de estar en un mismo territorio, cuentan con características socioeconómicas y físicas diferentes. Asunto que fue recalcado a lo largo de los procesos participativos y de consulta.

Lo preocupante es que estas divisiones también son a nivel social, como así se hizo saber durante los procesos participativos, donde se comenta como algunos sectores del distrito no suelen dialogar con el otro sector, tampoco hay conocimiento sobre iniciativas para fomentar el dialogo entre ambas partes. Lamentablemente este tipo se situaciones limitan la participación integral y la cohesión social.

4.2 Índice de Desarrollo Humano cantonal

Posterior al análisis a nivel distrital del cantón, es imperativo divisar al cantón de Goicoechea, acorde a su entorno. Para estos efectos se debe traer a colación el índice de Desarrollo Humano Cantonal (PNUD, 2016).

Este índice es una variación del Índice de Desarrollo Humano desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que permite visualizar las diferencias existentes dentro del país respecto al comportamiento del desarrollo humano en el ámbito cantonal. Para efectos del presente trabajo, se emplearán los datos recolectados a 2014, que se encuentran en el Atlas del Desarrollo Humano Cantonal 2016, dado que son los más recientes.

El Documento Metodológico del IDHc, presente en el Atlas del Desarrollo Humano Cantonal, explica sus variables, que son las siguientes:

- Índice de Esperanza de Vida: se refiere a que los pobladores vivan una vida larga y saludable, que se mide por la esperanza de vida al nacer.
- Índice de Conocimiento: se mide tomando en cuenta la tasa de alfabetización de adultos y la tasa neta combinada de matriculación de primaria y secundaria.
- Índice de Bienestar Material: refiere al nivel de vida digna, medido a partir del consumo de electricidad residencial por cliente.

Según lo anterior, Goicoechea ocupa el puesto 33, de 81 cantones analizados, obteniendo una calificación de 0.774, lo que lo ubica entre los cantones con desarrollo humano medio alto en el país.

El cantón mejoró en este índice respecto a la posición que ocupaba en el año anterior. Esto se debe, mayoritariamente, a un incremento en la calidad de vida de la población del cantón que pasó de 80.3 años a 80.5 años.

Para efectos comparativos en cuanto al resultado de Goicoechea, se tomaron las calificaciones de tres cantones vecinos: Montes de Oca, Tibás y Vázquez de Coronado. Con respecto al cantón de Tibás, Goicoechea cuenta con un mayor desarrollo humano, siendo que este ocupa la posición 67 en el Índice de Desarrollo Humano cantonal, mientras

que los cantones de Coronado y Montes de Oca, cuentan con índice más alto, pues se encuentran en la posición 24 y 22, respectivamente.

De esta manera, las variables que componen los índices que constituyen el IDHc, se desglosan de esta manera:

Tabla 5.1-21 ***Índice de Desarrollo Humano Cantonal de Goicoechea y cantones vecinos***

Indicador	Goicoechea	Tibás	Coronado	Montes de Oca
Esperanza de vida (años)	80.5	79.4	78.8	82,7
Tasa de matriculación primaria (%)	91.6	82.9	92.3	72.9
Tasa de matriculación secundaria (%)	88.8	66.7	94.7	63.5
Tasa de matriculación global (%)	89.5	70.8	94.1	65.9
Tasa de alfabetización adulta (%)	99.0	99.1	99.2	99.6
Consumo per cápita de electricidad (Kwh)	706.9	668.2	816.8	928,7

Fuente: Elaboración propia con información del Atlas del Desarrollo Humano Cantonal 2016, Fichas Cantonales.

Se evidencia como el cantón de Goicoechea cuenta con una esperanza de vida mayor a de dos de los cantones comparados, esto implica que el cantón les ofrece a sus habitantes condiciones que les permite una vida larga, saludable y creativa. Incluso, a nivel país, el cantón de Goicoechea obtuvo el puesto 24 en este aspecto, con una calificación de 0.872. Respecto a educación, cuenta con altas tasas de matriculación, incluso superiores a las de Montes de Oca –que tiene una calificación general superior- lo que significa que el cantón de Goicoechea cuenta con alto grado de participación educativa, además de capacidad o cobertura para atender a casi la totalidad de la población escolar y secundaria.

4.2.1 El índice de desarrollo humano relativo al género cantonal y el índice de potenciación de género cantonal

La transversalidad de la perspectiva de género, no escapa del IDHc, ya que al realizarse su determinación, se erige paralelamente el Índice de Desarrollo Humano relativo al Género cantonal (IDGc) y el Índice de Potenciación de género cantonal (IPGc). El estudio de la cohesión social imperativamente debe considerar el tema de género. De esta manera, siendo que las dos principales variables del género son el consenso y el conflicto social, podemos ver esto reflejado, en tanto, el género actúa más allá de los cuerpos y la conformación de la sociedad, y que también delimita los roles y los ámbitos sociales. Entonces, se ha generado una división sexual del trabajo y distinción de roles que se ha caracterizado por la desigualdad. Esta desigualdad de género coexiste con otras formas de desigualdad social, sean las producidas por la gesocial del trabajo y la existencia de clases sociales.

En el presente acápite, primeramente se estudiará el IDGc, este analiza las mismas variables que el IDHc, llámese esperanza de vida, conocimiento y nivel de vida digno (parte

del índice de bienestar material pero se relativiza) y los analiza tomando en cuenta su determinación de conformidad con el género (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica, 2016). Mientras más se acerca el valor a un puntaje de 1, se considera el cantón se encuentra más cercano a igualdad entre géneros, en el ámbito del desarrollo humano. La siguiente tabla evidencia el puntaje obtenido por el cantón, del 2010 al 2014 incluso.

Tabla 5.1-22 ***Índice de Desarrollo Humano relativo al Género cantonal para el cantón de Goicoechea, 2010-2014***

Índice de Desarrollo Humano relativo al género cantonal del cantón de Goicoechea	Año				
	2010	2011	2012	2013	2014
	0,721	0,711	0,725	0,723	0,731

Fuente: Elaboración propia con información del Atlas del Desarrollo Humano Cantonal 2016, Fichas Cantonales.

El cantón de Goicoechea, en el 2014 obtuvo un puntaje de 0,731. Este es el puntaje más alto en su historia, partiéndose desde el 2001, donde se inicia con los cálculos de este índice.

El IPGc, por otro lado, parte de tres consideraciones, las cuales son:

- Participación política y poder para tomar decisiones, este se mide con base en el porcentaje de mujeres y hombres regidores.
- Participación económica y poder para tomar decisiones, este se mide partiendo del porcentaje de hombres y mujeres que se desempeñan *en "el nivel directivo de la administración pública y de la empresa privada; nivel profesional, científico e intelectual, y; nivel técnico y profesional medio."* (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica, 2016, pág. 10)
- Poder sobre los recursos económicos, se mide a partir de los insumos de bienestar material que analiza el IDHc.

Conforme el valor de este índice se encuentra más cerca del 1, más cercano se considera se encuentra el cantón, a igualdad en cuanto a las tres consideraciones de las que parte. La siguiente tabla evidencia el puntaje obtenido por el cantón, del 2010 al 2014 incluso.

Tabla 5.1-23 ***Índice de Potenciación de género cantonal para el cantón de Goicoechea, 2010-2014***

Índice de Desarrollo Potenciación de género cantonal del cantón de Goicoechea	Año				
	2010	2011	2012	2013	2014
	0,805	0,807	0,811	0,801	0,797

Fuente: Elaboración propia con información del Atlas del Desarrollo Humano Cantonal 2016, Fichas Cantonales.

Se evidencia como este valor se encuentra disminuyendo desde el 2012, momento en el cual obtuvo el mayor puntaje posible desde los años 2010 hasta 2014 incluso. Al alejarse dicho valor numérico, del 1, esto se traduce en el aumento en la desigualdad entre los géneros, en cuanto a las variables de participación que mide el IPGc.

La desigualdad de género presenta efectos directos tanto en la cohesión social como política. De conformidad con el IDGc, la situación de calidad de vida, conocimiento y nivel de vida digno, en el 2014 se manifestó de la manera menos desigual en su historia en el cantón. Esto implica una mejoría en el ámbito social, en cuanto a la igualdad entre hombres y mujeres. Ahora bien, en el ámbito político y económico, la situación es distinta, ya que se evidencia por medio del IPGc, una disminución en la participación de la mujer en ambas esferas. Es vital que ambos géneros tengan injerencia en la creación de políticas públicas, normativa, propuestas, que incidan en su calidad de vida, que se erradique la exclusión desde sus bases más antiguas, como es la desigualdad de género.

Desde una perspectiva de género, el cantón aún cuenta con desigualdades que deben ser subsanadas, para efectos de estar un paso más cerca a la cohesión social y política, donde tanto hombres como mujeres tengan las mismas oportunidades, se sientan parte de los planes y políticas que repercuten en ellos.

Ahora bien, a la luz de los resultados generales del IDHc, es importante tomar en consideración como el posicionamiento del cantón de Goicoechea en la posición 33, implica que el cantón cuenta con una base sólida de servicios a la ciudadanía, y una potencialidad de mejora importante. Su ubicación en la Gran Área Metropolitana, donde se concentra la mayor cantidad de empleo, así como sus índices de esperanza de vida, alfabetización, entre otros, demuestran gran capacidad por parte del cantón. Ante esta situación, lo trascendental es que el desarrollo del cantón se realice de manera uniforme, disminuyendo las brechas entre los distintos distritos que lo componen, tomando en consideración la perspectiva de género en todo momento.

Retornando a la visión más macro en cuanto a la cohesión en el ámbito político, se analizará la conformación política del gobierno local.

4.3 Conformación política del gobierno local y abstencionismo

El Concejo Municipal del cantón de Goicoechea se encuentra conformado por 9 regidores. Su nombramiento es por un periodo de cuatro años, que en el periodo actual corresponde al periodo del primero de mayo de 2020 a treinta de abril de 2024.

Las siguientes figuras muestran la conformación del Concejo Municipal en los periodos 2016-2020 y 2020-2024:

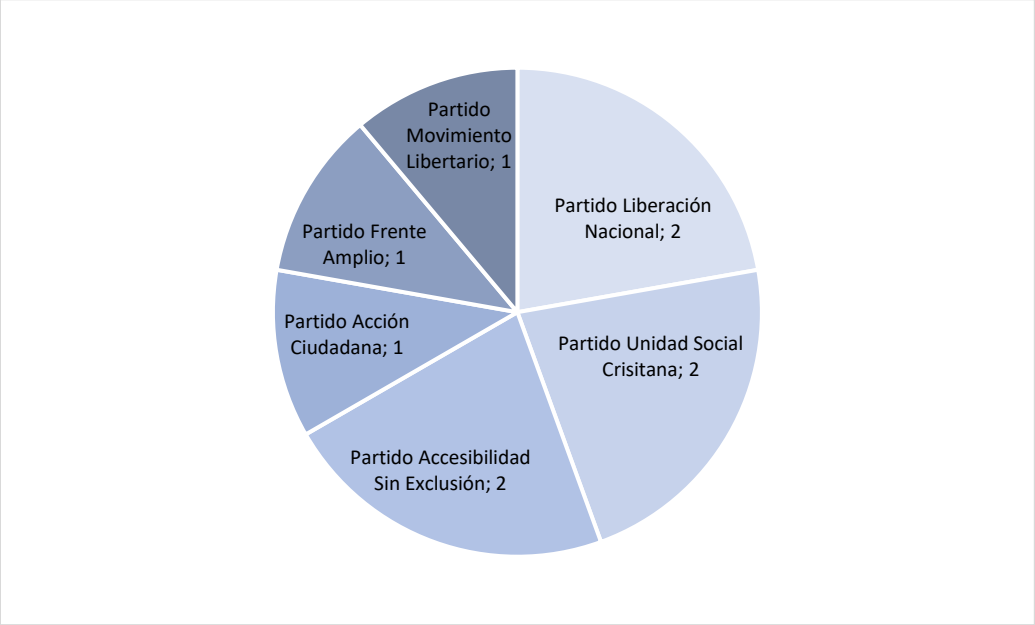


Figura 5.1-2. ***Regidurías en el cantón de Goicoechea para el periodo 2016-2020***

Fuente: Elaboración propia con información del Tribunal Supremo de Elecciones.

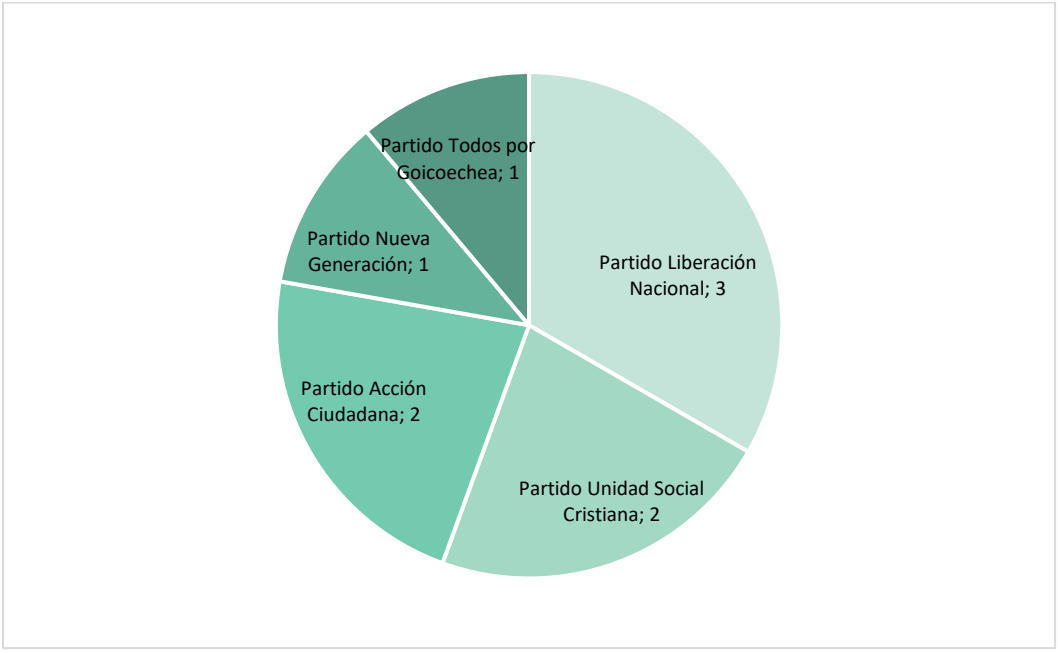


Figura 5.1-3. ***Regidurías en el cantón de Goicoechea para el periodo 2020-2024***

Fuente: Elaboración propia con información del Tribunal Supremo de Elecciones.

En los últimos años, la composición de los concejos municipales a nivel nacional ha estado caracterizado por el pluralismo partidario. Según esta tendencia, los gobiernos locales se pueden dividir en 3 categorías, acorde a la conformación partidaria de los concejos y la agrupación que controla la alcaldía, estas son: gobierno dividido con primera minoría, gobierno dividido moderado y gobierno altamente dividido (Gómez Campos & Alfaro Redondo, 2016).

Acorde a los resultados de las elecciones de 2016, el Concejo Municipal de la Municipalidad de Goicoechea es un gobierno altamente divido, pues la alcaldesa pertenecía al Partido Liberación Nacional mientras que la mayoría de los regidores del Concejo pertenecían a otros partidos. Por otro lado, el Concejo electo en el año 2020 es un gobierno dividido con primera minoría, lo que significa que ninguno de los partidos alcanzó la mayoría de los regidores, sin embargo, el mismo partido obtuvo la alcaldía y además la primera minoría. O sea, correspondería al Partido Liberación Nacional tanto la alcaldía, como la primera minoría, correspondiente a 3 regidores.

La pluralidad partidaria podría significar un obstáculo para la gobernabilidad de las municipalidades. En un gobierno divido los alcaldes deberán estar abiertos al dialogo para realizar mayores esfuerzos de negociación. Si este supuesto no se da, pueden existir problemas para que la alcaldía pueda ejecutar los programas que propone, pues podría darse la oposición del Concejo.

Sin embargo, un gobierno local dividido no es per se algo negativo. La pluralidad partidaria fortalece el sistema democrático, pues genera dinámicas políticas abiertas y trasparentes, además de que promueve el sistema de pesos y contrapesos, donde, tanto la alcaldía como el Concejo Municipal, fiscalizan la labor del otro y solicitan una rendición de cuentas que puede ser más efectiva que si estuviera un solo partido.

4.3.1 Porcentaje participativo y tendencias partidarias

A continuación, se analizará la participación ciudadana en la elección de representantes, tanto en las elecciones municipales de 2016 así como las de 2020. Según el Tribunal Supremo de Elecciones, para las elecciones municipales del 2016, el electorado del cantón era de 88.592 personas, Para dichas elecciones se emitieron 21.497 votos, lo que corresponde a un 24% del electorado. Por otro lado, para las elecciones de 2020, existían 91.511 electores inscritos en el padrón. El día de las elecciones, se recibieron 24 236 votos válidos, lo que representa aproximadamente el 26% de la totalidad de electores.

Si bien el porcentaje de participación aumentó de un periodo a otro, ambos corresponden a un porcentaje muy bajo, lo anterior es un reflejo del problema de abstencionismo electoral que tiene nuestro país desde hace varias décadas. Al respecto, se ha dicho que el abstencionismo es *"la ausencia deliberada de las urnas de ciudadanos que pueden votar, ya sea por desinterés o por descontento con cualquier aspecto de la elección"* (Raventós, Fournier, Ramírez, Gutiérrez, & García, 2005, pág. 18).

La disminución generalizada de votantes se puede explicar en mayor medida debido al malestar con el desempeño gubernamental, ya que no se cumplen con las expectativas de los gobiernos. Un segundo factor que ha incido en la cantidad de votantes es el deterioro

de la confianza en las instituciones públicas y la falta de mecanismos eficaces de rendición de cuentas. Por último, se ha relacionado la baja participación con el desarrollo de campañas políticas a través de medios de comunicación colectiva, debido a que ha provocado un debilitamiento en la función movilizadora electoral que se tenía con anterioridad, debido a la impersonalidad de las mismas.

Otro aspecto, es el cambio en los grupos que acuden a las urnas. Se ha concluido que en los últimos años ha aumentado la participación de las mujeres respecto a los hombres. Por otro lado, con el cambio generacional se ha dado una disminución de la participación de las personas jóvenes respecto a las personas de mayor edad. Además, ha disminuido la participación de los pobladores rurales y de los habitantes de los distritos más pobres.

Acerca de las tendencias partidarias del cantón de Goicoechea, desde las elecciones municipales de 2006, el cantón ha elegido alcaldías del Partido Liberación Nacional, lo que demuestra una preferencia de los habitantes del cantón por dicha agrupación. Esto evidencia, a pesar de la problemática de abstencionismo que se debe tomar en consideración, cohesión política por parte de los y las votantes, en pro de este partido político.

4.4 El Índice de Transparencia del Sector Público Costarricense

Como se ha mencionado anteriormente, el abstencionismo y la falta de participación por parte de la ciudadanía, se ha considerado deviene en parte de la falta de rendición de cuentas o pérdida de confianza en las instituciones. Por medio de la transparencia en el actuar de las instituciones públicas, este aspecto se puede subsanar. Es importante considerar como, de base, la democracia representativa requiere de la existencia y el fortalecimiento de diversos elementos, llámese participación ciudadana, representación política, entre otros, y efectivamente *"(…) tendría como regla general la transparencia, el principio de publicidad, y sólo de modo excepcional puede dar cabida el secreto (…)"* (Martín, 1990, pág. 134).

La transparencia legitima el accionar del gobierno, al acercar la rendición de cuentas por parte de la administración pública, al ciudadano, permitiéndole conocer las acciones que el poder público realiza en ejercicio de sus funciones.

Para efectos de presentarse verdaderas posibilidades de la ciudadanía de acceso a la información, y al encontrarnos en la era de la tecnología y el internet, es imperativo que las instituciones públicas permitan el acceso a la información, por medio de sus sitios web oficiales. El índice de Transparencia del Sector Público Costarricense (ITSP) surgió en el seno de la Defensoría de los Habitantes, como un indicador a ser tomado en cuenta por la administración pública, en cuanto a la verdadera posibilidad de la ciudadanía de acceder a la información pública que poseen los diversos entes e instituciones.

La evaluación reside en 4 componentes base, cada una compuesta por sus respectivas variables y subvariables, los cuales son delimitados en el Documento Metodológico, de la siguiente manera (Defensoría de los Habitantes de la República, CICAP de la UCR y el Gobierno Digital, 2015, pág. 6):

1. Acceso a la información: Evalúa la información y la calidad de la misma colocada en los sitios web de las instituciones públicas, en cumplimiento del principio de máxima publicidad y el derecho constitucional y humano del acceso a la información.

2. Rendición de cuentas: Evalúa la información que las instituciones públicas colocan en sus sitios web relacionada con el cumplimiento de sus objetivos, competencias y responsabilidades, tanto institucionales como de los funcionarios públicos que las conforman.

3. Participación ciudadana: Evalúa los espacios y los medios que el ciudadano dispone para participar en los procesos de planificación, control y evaluación institucional, accesibles a partir de los sitios web institucionales.

4. Datos abiertos de gobierno: Evalúa la publicación de conjuntos de datos pre-seleccionados en el sitio web de las instituciones públicas, de acuerdo con el cumplimiento del formato de datos abiertos (apertura técnica y legal), permitiendo su uso, reuso y libre distribución.

En el ITSP de 2019, la Municipalidad de Goicoechea se posicionó en el puesto 174, con un puntaje de 29,78. En la subcategoría de Municipalidades y Concejos de Distrito, obtuvo la posición 49.

La siguiente tabla desglosa el puntaje obtenido por la institución en los 4 componentes principales:

Tabla 5.1-24 ***Resultado del Índice de Transparencia del Sector Público Costarricense de la Municipalidad de Goicoechea, 2019***

ITSP 2019: Municipalidad de Goicoechea			
Acceso a la información	Rendición de cuentas	Participación ciudadana	Datos abiertos
51	21	32	0

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del ITSP de 2019.

Dentro de los resultados observables dentro del índice mencionado, resalta el componente de Datos abiertos de la Municipalidad. Este nace para medir las posibilidades de la población de acceder a la información referente a presupuesto público y su ejecución, contratación administrativa y estadísticas del sector, en el sitio web del municipio. No obstante, según lo que se refleja en este componente, la Municipalidad presenta deficiencias en este aspecto, lo cual se puede corregir al mejorar la distribución de la información y colocarla en sitios donde población puede consultar sencilla y fácilmente la información pertinente.

Si bien en los restantes componentes se presenta una puntuación superior a los Datos abiertos, la posibilidad de mejora también es amplia en ellos. El componente de Rendición de cuentas, se encuentra íntimamente relacionado con los Datos abiertos, ya que también se analiza en su contenido la información sobre presupuesto público. En cuanto a las subvariables que obtuvieron el peor puntaje, se encuentra el acceso a información de índole financiera y presupuestaria, así como a informes de gestión y de cumplimiento de planes.

Es imperativo rescatar que, a pesar de que la institución obtuvo un 32 en Participación Ciudadana, en este radica una variable denominada Mecanismos de Participación, la cual contiene a su vez la consideración del manejo de las redes sociales del municipio, aspecto en el cual la Municipalidad obtuvo un 100 (Defensoría de los Habitantes, CICAP de la UCR y Gobierno Digital, 2019). En el marco de las redes sociales, se analiza que la Municipalidad cuente con una página de Facebook actualizada, que se brinde respuesta ante las inquietudes de la población, y asimismo que se proporcione un espacio para aportes de la ciudadanía. El hecho que la Municipalidad haya obtenido este puntaje, indica un rol activo en redes sociales, el cual es sumamente positivo, ya que estas permiten un contacto más efectivo entre el público y la ciudadanía (Arias, 2013), abren un canal de comunicación mediante el cual se puede actualizar a la población en cuanto al accionar de la institución.

Como menciona la Defensoría de los Habitantes, este índice debe presentarse como una posibilidad de mejora, se constituye en una guía que debe ser aprovechada para efectos de fortalecer la transparencia en el actuar de las instituciones públicas. Asimismo, al fortalecer el acceso a la información aumentará las posibilidades de participación de la población, facilitando la rendición de cuentas, enriqueciendo la cohesión social y política del cantón.

A manera de conclusión es importante considerar como la cohesión social es un ideal que se manifiesta en las distintas políticas públicas que erigen los estados. Igualmente, la obtención de cohesión política lo que procura es la obtención de acuerdos y consensos para efectos de emitirse normativa y políticas que beneficien el desarrollo a nivel país y cantonal. Ahora bien, el propósito del anterior apartado reside en determinar los aspectos que vulneran la cohesión, para efectos de determinar la posibilidad de incidencia del plan regulador, en este ámbito. La inclusión que se procura se presente a lo largo y ancho del territorio, deviene de incorporar las necesidades de la ciudadanía en general, en el ejercicio de las potestades públicas. El plan regulador es un instrumento de ordenamiento territorial, manifestación de las potestades de urbanismo que recaen en la Municipalidad, y si bien para efectos de obtener cohesión en el cantón, esta herramienta por sí sola no puede proporcionar soluciones absolutas, sí tiene capacidades de incidencia en ella.

Acorde a lo analizado supra en los índices respectivos, se evidencian diferencias a nivel de desarrollo social, entre los distritos, así como referentes al género, a nivel cantonal. Esto deviene en lesiones a la cohesión tanto social como política. Un desarrollo urbano que tome en consideración los distintos distritos que componen el cantón, prestando particular atención en cuanto a las áreas que requieren de renovación, así como las que se encuentran conformadas por minorías o personas en situación de riesgo, repercute positivamente en la cohesión ya que deviene en posibilidades y oportunidades, competitividad a nivel cantonal, de manera íntegra, sin dejar ningún distrito atrás. En el proceso de planificación, se analizan las limitaciones y potencialidades del cantón, tomándose como insumo su caracterización acorde a los distritos que lo conforman, para responder a las necesidades de planeamiento territorial que presenta cada uno. Los diversos reglamentos de desarrollo urbano deben responder a la realidad del cantón.

5. Conclusiones

La gobernanza se analiza en la mira de establecer una relación más horizontal entre el poder público y los actores sociales que conforman la sociedad. Se tiene que parte de los

actores sociales están representados por medio de organizaciones comunales, cuyo objetivo es mejorar su entorno, ya sea desde aristas como lo social, cultural, económico, fisco o recreativo.

Estas pueden manifestarse por medio de Asociaciones de Desarrollo, Asociaciones de vecinos, Comité de deportes, entre otras.

Si bien, hay una amplia cantidad de organizaciones, las cuales continuamente están llevando a cabo actividades, la comunidad no participa de ellas. En algunos casos no hay dialogo entre los dos interlocutores, inclusive se da que muchas veces no están al tanto de los procesos que cada parte lleva a cabo. Asunto que no solo se refleja en las opiniones dadas durante los procesos participativos, sino en el tipo de proyecto en los que se ejecutó el presupuesto.

Los Concejos de Distrito, coayudan, por medio de la asignación de presupuesto, a algunas de estas organizaciones comunales, las cuales invirtieron mayormente en el mejoramiento físico del entorno. Sin embargo, cuestiones como talleres, actividades recreativas o artísticas, fueron las que contaron con menos presupuesto asignado, a pesar de que estas son formas de cohesión y participación ciudadana.

Además, es importante destacar que muchas de estas organizaciones si bien están activas a nivel legal, no así en la generación de actividades. O bien, son muy pocas las que realizan. Inclusive, se tiene conocimiento de que algunas están conformadas tan solo por un miembro de la comunidad, disminuyendo así el impacto que tienen o podrían tener.

Para los procesos participativos propios del Plan Regulador, las organizaciones y actores comunales tuvieron un impacto bastante positivo, ya que colaboraron en los asuntos propios de la convocatoria, e invitaron a más personas a formar parte de ellos. Además, de estar al tanto de las etapas que siguen, siempre mostrando su anuencia a seguir formando parte de este proceso.

Ahora bien, en los procesos participativos se vislumbró cuán importante es el involucramiento de la población en procesos como estos, más cuando son ellos quienes están al tanto del estado de aspectos como infraestructura vial, economía, actividades productivas, seguridad, entre otros. Lo que lleva a que también haya una creciente preocupación y anuencia por que las problemáticas que afectan a la comunidad puedan mejorarse, todo esto en beneficio de quienes habitan el cantón.

En el ámbito de la cohesión social, al vislumbrarse los distintos indicadores existentes, llámese IDS, IDHc y sus variaciones, se evidencia la existencia de divergencias a nivel de desarrollo entre los distritos, perjuicios sociales, los cuales pueden repercutir en ella, disminuyendo la sensación de inclusividad por parte de las y los ciudadanos, así como la unión a nivel cantonal. La cohesión social en el cantón de Goicoechea es un desafío y una batalla ardua ya que este es un cantón con un territorio muy grande, inmerso en parte en la Gran Área Metropolitana, lo cual implica que se ve influenciado de manera aún más fuerte, por las acciones de sus cantones vecinos. Incluso, la vigencia extendida de su plan regulador actual puede generar sentimientos de insatisfacción en la población, producto del desfase presente entre la realidad y lo que este expresa. Así las cosas, la inclusión e igualdad de oportunidades, para todos los habitantes del cantón, de ninguna manera es de fácil obtención. Ahora bien, al ser un cantón con mucha diversidad, esto implica múltiples capacidades en los distintos distritos, y la posibilidad de encontrar esa complementariedad

entre sí, para así fortalecer el desarrollo cantonal. Un plan regulador inclusivo y participativo, definitivamente influye en la cohesión social.

La cohesión política se manifiesta particularmente en la tendencia partidaria en los resultados para alcaldía del cantón de Goicoechea, pero esto se debe visualizar en par con el nivel de abstencionismo en aumento que se presenta en el país, a nivel de elecciones nacionales y municipales. Igualmente, la Municipalidad puede incentivar el involucramiento ciudadano, y de esta manera la cohesión política, al fortalecer sus mecanismos de participación y rendición de cuentas, situación que igualmente se favorece en el marco de un plan regulador dialogado.

Entonces, el plan regulador debe tomar en consideración las diferencias a nivel distrital e interdistrital incluso, para efectos de erigir un instrumento que brinde posibilidades al cantón, aprovechando las oportunidades que se le presentan al formar parte de la GAM, explotando las capacidades del municipio.

ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL

INDICES

Índice General

1. Estructura administrativa municipal 1

1.1 Estructura Organizacional 1

1.1.1 Recurso Humano y Tecnologías de Información 4

2. Instrumentos de planificación, administración y gestión municipal en implementación 5

2.1 El Plan de Desarrollo Cantonal: DEL (Desarrollo Económico-Social Local) 5

2.1.1 Proyecto 1: Ciudad Limpia 8

2.1.2 Proyecto 2: Capacitación para el Desarrollo 8

2.1.3 Proyecto 3: Desarrollo Humano 8

2.1.4 Seguridad Ciudadana 8

2.1.5 Proyecto 5: Bolsa de empleo 8

2.1.6 Proyecto 6: Adulto mayor 8

2.1.7 Proyecto 7: Cultura y deporte 9

2.1.8 Proyecto 8: Desarrollo institucional 9

3. Presupuesto y fuentes de financiamiento 9

3.1 Presupuesto 9

3.2 Fuentes de financiamiento 14

3.3 Liquidación presupuestaria para el periodo 2014-2018 17

4. Conclusiones 18

5. Bibliografía 19

Índice de Tablas

Tabla 5.2-1 Unidades administrativas con la mayor cantidad de plazas..... 4

Tabla 5.2-2 Características de los programas del PAO 2018 9

Tabla 5.2-3 Asignación presupuestaria de la Municipalidad de Goicoechea por programa, 2018 10

Tabla 5.2-4 Gasto real de la Municipalidad de Goicoechea por programa, 2018 . 11

Tabla 5.2-5 Monto de subejecución de los recursos de la Municipalidad de Goicoechea por programa, 2018..... 12

Tabla 5.2-6 Porcentaje de ejecución de los recursos de la Municipalidad de Goicoechea por programa, 2018..... 12

Tabla 5.2-7 Datos por categoría de ingreso de la Municipalidad de Goicoechea, 2018. 15

Tabla 5.2-8 Ingresos y egresos de la Municipalidad de Goicoechea para el periodo 2014-2018. 17

Índice de Figuras

Figura 5.2-1. Mapa básico organizacional de la Municipalidad de Goicoechea 3

Figura 5.2-2. Diagrama de objetivos del Plan de Desarrollo Cantonal 6

Figura 5.2-3. Diagrama de proyectos que componen el Plan de Desarrollo Cantonal 7

Figura 5.2-4. Distribución de la asignación presupuestaria por semestre por programa de la Municipalidad de Goicoechea, 2018..... 10

Figura 5.2-5. Gasto real por semestre por programa de la Municipalidad de Goicoechea, 2018 11

Figura 5.2-6. Porcentaje de presupuesto según categoría de la Municipalidad de Goicoechea, 2018 13

Figura 5.2-7. Porcentaje de egresos según la Municipalidad de Goicoechea, 2018 13

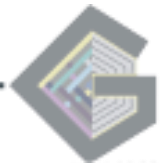
Figura 5.2-8. Porcentaje de ejecución según categoría por programa 14

Figura 5.2-9. Distribución de ingresos presupuestados y reales de la Municipalidad de Goicoechea, 2018..... 15

Figura 5.2-10. Total de ingresos presupuestados y reales de la Municipalidad de Goicoechea, 2018 16

Figura 5.2-11. Total de ingresos presupuestados y reales de la Municipalidad de Goicoechea, 2018 16

Figura 5.2-12. Ingresos y egresos presupuestados y reales de la Municipalidad de Goicoechea para el periodo 2014-2018 18



5.2. ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL

Los gobiernos locales son los entes encargados de la administración de los intereses y servicios de cada cantón. Dicha afirmación se encuentra en el artículo 169 de la Constitución Política, que reza lo siguiente:

> *ARTÍCULO 169.- La administración de los intereses y servicios locales en cada cantón, estará a cargo del Gobierno Municipal, formado de un cuerpo deliberante, integrado por regidores municipales de elección popular, y de un funcionario ejecutivo que designará la ley.*

Para llevar a cabo dicha función, el ordenamiento jurídico cuenta con disposiciones que desarrollan lo indicado por la Constitución Política, referentes a la conformación en el ámbito político y administrativo de estos entes.

El Código Municipal, define que el cuerpo deliberativo se denomina Concejo Municipal y el funcionario ejecutivo se denomina alcalde, todos estos cargos son de elección popular.

Además de la alcaldía, existen dos vicealcaldías, estas se encargan de funciones administrativas y operativas, según designación del alcalde y lo sustituyen en sus ausencias temporales y definitivas, teniendo las mismas responsabilidades y competencias de este durante el plazo de la sustitución. También es necesario que el municipio cuente con un contador y un auditor, quienes realizaran las labores de fiscalización sobre la ejecución de servicios u obras de gobierno y de los presupuestos, además de cualquier otra que les asigne el Concejo.

En el presente apartado, se estudiará a la estructura administrativa del municipio, así como los recursos humanos y financieros presentes, a la luz del IGM. Seguidamente, se delinearán los distintos ejes existentes en el plan de desarrollo municipal vigente. Finalmente, se analizarán los componentes presentes en el Plan Operativo Anual para el año 2018, para así estudiar el presupuesto que el municipio posee, así como sus fuentes de financiamiento.

1. Estructura administrativa municipal

Para efectos de que el municipio realice sus cometidos, fines y propuestas, es imperativo que cuente con una estructuración administrativa, que efectivamente delimite las competencias que poseen las unidades, así como los funcionarios responsables de llevarlas a cabo. Se hará uso del IGM para efectos de vislumbrar la existencia de una estructura organizacional mínima para efectos de que el municipio realice sus tareas, de los distintos manuales necesarios para determinar y delimitar las funciones que poseen los y las funcionarias que integran las unidades, y de los recursos tecnológicos y humanos presentes.

1.1 Estructura Organizacional

La Contraloría General de la República, haciendo uso del IGM, califica la estructura organizacional básica de las Municipalidades, e indica que deben de contener departamentos o personal que atiendan los siguientes procesos:

En el área de Administración Tributaria:

- Facturación
- Gestión de cobro
- Recaudación
- Registro de contribuyentes
- Catastro
- Actualización de tasas y tarifas

En el área de Administración General:

- Archivo Institucional
- Sistemas de Información
- Asesoría Jurídica
- Auditoría Interna
- Contabilidad
- Proveeduría
- Recursos Humanos
- Secretaría del Concejo
- Tesorería Municipal
- Presupuesto Institucional

Otros procesos:

- Ingeniería
- Planificación Institucional
- Planificación Urbana
- Prestación de servicios comunitarios
- Ambiente
- Oficina de la Mujer
- Contraloría de Servicios
- Zona Marítimo Terrestre (cuando aplique)

Según la información proporcionada por la Municipalidad de Goicoechea, su estructura organizacional básica se compone de la siguiente manera:

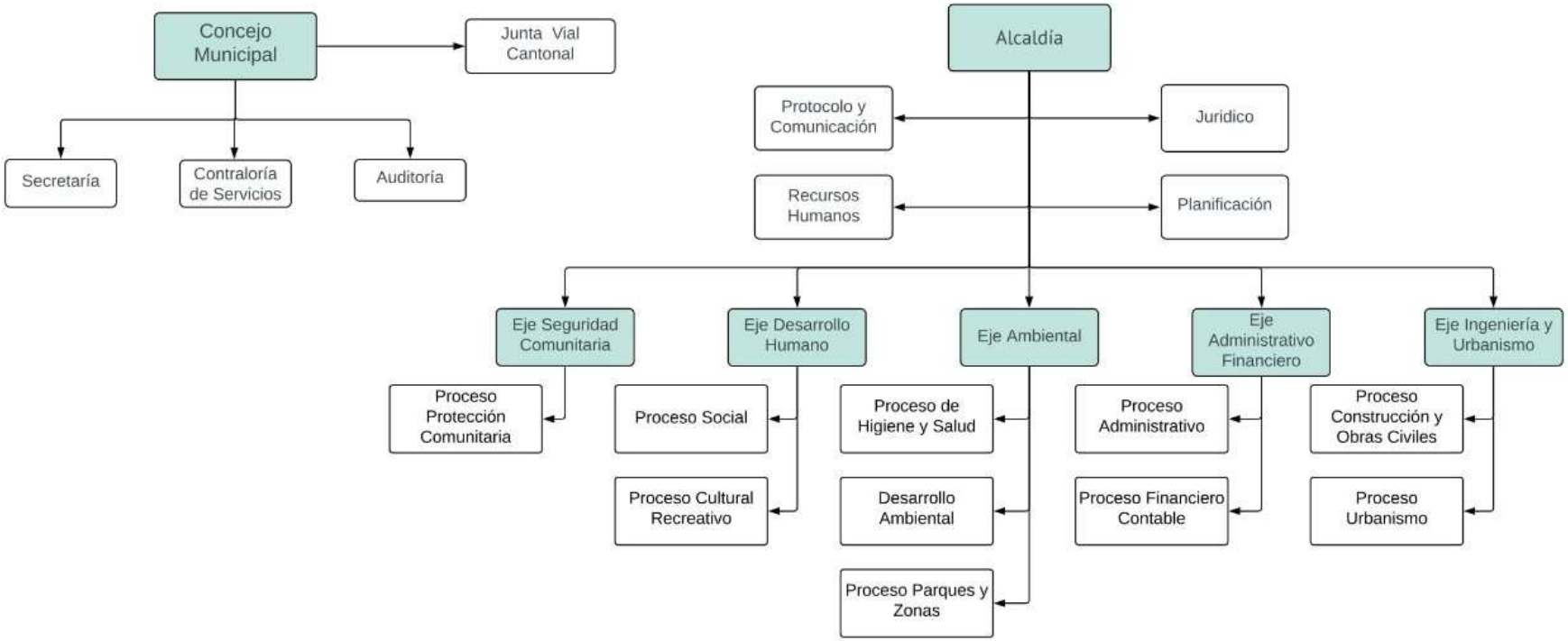


Figura 5.2-1. ***Mapa básico organizacional de la Municipalidad de Goicoechea***

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

En el IGM del año del 2018, la Municipalidad de Goicoechea obtuvo una calificación de 100 en el rubro de estructura organizacional básica, al determinar la Contraloría que acorde a su estructura actual, sí cuentan con personal para atender todas la gestiones y procesos acorde a la estructura organizacional mínima establecida.

1.1.1 Recurso Humano y Tecnologías de Información

La Municipalidad, en cuanto a su distribución de plazas – empleándose la información actualizada a 2019 - cuenta con 351 colaboradores en total, los cuales se encuentran dentro de las siguientes clases de puesto:

- Superior Ejecutivo
- Profesional
- Técnico
- Administrativo
- Servicio/Operativas

Ahora bien, 320 de estos corresponden a Cargos Fijos, mientras que los restantes forman parte de Servicios Especiales. La mayor cantidad de plazas, corresponde a puestos de servicio/operativos con 175, siguiéndole los técnicos con 68 y de terceros los profesionales con 46.

En cuanto a las plazas correspondientes a cada una de las distintas Unidades Administrativas, las 5 que cuentan con mayor cantidad de plazas, en orden decreciente, son las siguientes:

Tabla 5.2-1 ***Unidades administrativas con la mayor cantidad de plazas***

Unidad	Plazas
Aseo de vías y sitios públicos	59
Recolección de basura	46
Mantenimiento de calles y caminos vecinales	33
Servicios generales	22
Servicios Educativos, culturales y deportivos	18

Fuente: Elaboración propia con información de distribución de las plazas municipales proporcionada por el Departamento de Recursos Humanos, Municipalidad de Goicoechea.

El IGM, califica diversos aspectos en cuanto a los Recursos Humanos de las municipalidades. Goicoechea en este aspecto, obtuvo un 100 en el índice de 2018, ya que cuenta no solo con la estructura organizacional básica, como se mencionó anteriormente, sino también con Manual de organización y funcionamiento, descriptivo de puestos, y de reclutamiento, todos actualizados acorde a los requerimientos de la organización, así como con escala salarial, evaluaciones anuales de los funcionarios, programa anual de capacitación de estos, entre otros.

En el ámbito de los recursos tecnológicos, la Municipalidad obtuvo un 92.8 en el indicador de Tenencia de Tecnologías de Información. Esto ya que la Municipalidad dispone y asimismo utiliza sistemas tecnológicos referentes a:

- Tesorería
- Contabilidad
- Presupuesto
- Administración de bienes
- Contratación administrativa
- Recursos Humanos
- Facturación
- Cuentas por cobrar
- Recaudación
- Registro de Contribuyentes
- Catastro
- Registro de proveedores
- Cuentas por pagar

Solamente no se contaba con dichos sistemas en el ámbito de la planificación. Al consultar con el Departamento de Cómputo, se indicó como la Municipalidad cuenta con diversos programas, como licencia de Microsoft, y programas especializados de ingeniería como ArcView. Asimismo, en cuanto a la conexión de internet de esta institución, se indicó como poseen 10 Megabyte (Méndez Chaves, 2020).

2. Instrumentos de planificación, administración y gestión municipal en implementación

Las diversas unidades que conforman el municipio, realizan labores de administración y gestión municipal, en el ejercicio de sus funciones. Los ejes respectivos harán referencia a los proyectos existentes, en las temáticas correspondientes. Es imperativo tomar en consideración como el municipio actualmente cuenta un instrumento de planificación territorial vigente, el plan regulador, el cual entró en vigencia en el 2000.

Ahora bien, para el caso del Eje Político, se delinearán los elementos que componen el Plan de Desarrollo Cantonal del municipio.

2.1 El Plan de Desarrollo Cantonal: DEL (Desarrollo Económico-Social Local)

El Plan de Desarrollo Cantonal: DEL (Desarrollo Económico-Social Local) es el instrumento estratégico municipal, mediante el cual el gobierno local determina los elementos mediante los cuales abordará las necesidades del cantón.

Dicho Plan fue formulado inicialmente para regir desde el 2009 hasta el 2018, pero actualmente se encuentra vigente, al considerarse que se requería de una ampliación del plazo, de dos años más, para efectos de finalizar las metas establecidas. Así las cosas, su vigencia actualmente se encuentra prevista hasta diciembre del 2020.

El Plan presenta tres objetivos, los cuales son:

Figura 5.2-2. ***Diagrama de objetivos del Plan de Desarrollo Cantonal***

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Goicoechea.

En cuanto al mejoramiento del empleo, la Municipalidad determina como este es fundamental para la dignidad humana, por lo cual no solo es necesario proveer de competencias acorde a esto a los habitantes del cantón, sino que también se debe encontrar fuentes de empleo de calidad. El mejoramiento en la calidad de vida conlleva la necesidad de que los ciudadanos puedan transitar en las vías del cantón de manera segura. Por último, la equidad social tiene un enfoque de género y niñez, que se considera incluida dentro del Instituto de Desarrollo Humano.

Los recursos económicos para ponerlo en práctica provienen del presupuesto municipal. Como agentes del desarrollo, se identifican los siguientes:

- La Municipalidad.
- Las Asociaciones de Desarrollo.
- Centros educativos.
- Entes gubernamentales.
- Empresa privada.
- ONGs.

En cuanto a los ejes esenciales del Plan, se identifican las siguientes dimensiones:

- Lo económico.
- Lo sociocultural.
- Lo ambiental.

- La Municipalidad.

El Plan se presenta como un instrumento que procura que la Municipalidad vaya más allá de realizar las funciones tradicionales de un municipio, ello acorde al DEL (desarrollo económico social) que lo integra, las cuales se enumeran como:

1. Promoción del desarrollo
2. Logro del desarrollo sostenible
3. Planificación estratégica y ordenamiento territorial, en todas sus actividades
4. Coordinación de actividades para el desarrollo integral
5. Mercadeo (imagen de la publicidad)
6. Fortalecimiento de la cultura y el deporte
7. Seguridad ciudadana
8. Fomento de mancomunidades o asociaciones municipales para una mayor cobertura conjunta del desarrollo a la comunidad

En cuanto a la misión del Plan, ella se identifica como:

Ofrecer seguridad a los habitantes y visitantes del cantón, promoviendo condiciones apropiadas para el desarrollo humano sostenible.

La composición del Plan se enmarca en ocho proyectos:

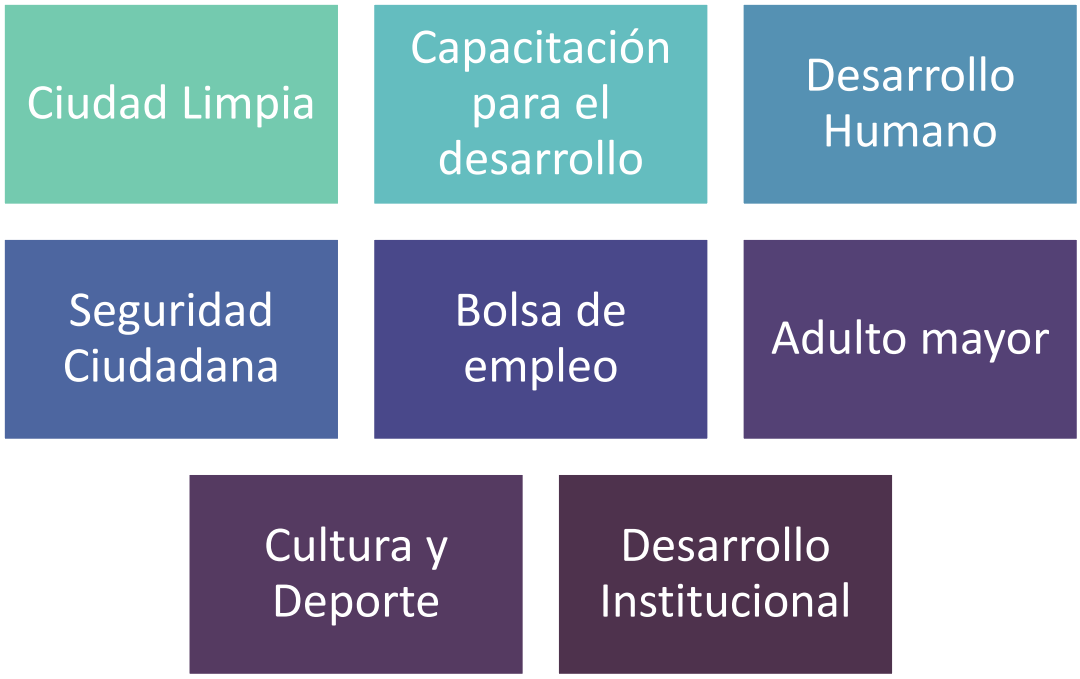


Figura 5.2-3. ***Diagrama de proyectos que componen el Plan de Desarrollo Cantonal***

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad.

Cada uno de los proyectos presentados se encuentra compuesto por una caracterización general, alcance, lista de entregables, cronograma, programa presupuestario, selección de trabajadores, plan de formación (sensibilización y capacitación), plan de comunicaciones, planificación de riesgos y por último se establece un coordinador para el proyecto. Los proyectos que presenta el Plan de Desarrollo Cantonal, se caracterizan brevemente a continuación.

2.1.1 Proyecto 1: Ciudad Limpia

Este proyecto se orienta en cuanto a establecer un cantón agradable para vivir, procurando que se cree empleo y empresas en torno al reciclaje, asimismo mejorándose la calidad de vida de los ciudadanos al proporcionar un ambiente sano para su desenvolvimiento.

Se establece como coordinador del proyecto, a la cabeza de la Dirección de Asuntos Ambientales.

2.1.2 Proyecto 2: Capacitación para el Desarrollo

El proyecto procura programar capacitación en cursos que facultan a los munícipes para ocupar trabajos dignos, desarrollar empresas propias o preparación para cursos perdidos en secundaria. Para efectos de coordinar el proyecto, se establece la necesidad de ya sea contratar un supervisor o designar uno de la organización actual de la Municipalidad.

2.1.3 Proyecto 3: Desarrollo Humano

Se establece como propósito lograr una mejor calidad de vida para niños, adolescentes, mujeres y familias. Dicho proyecto se enlaza con el Proyecto 2, en cuanto a la capacitación de las personas para que obtengan empleo, y así crear oportunidades a los grupos familiares.

Corresponde a la Alcaldía realizar la coordinación del proyecto.

2.1.4 Seguridad Ciudadana

Se pretende lograr un cantón más seguro, disminuyendo la criminalidad. En este acápite se menciona el objetivo de instaurar un grupo de seguridad o policía municipal, y que el coordinador debe ser el jefe de policía por nombrar. Es importante indicar que a la fecha la Municipalidad cuenta con Policía de Tránsito únicamente.

2.1.5 Proyecto 5: Bolsa de empleo

Se busca formar un sistema de oferta y demanda de empleo a lo largo del cantón. Se une este proyecto con la capacitación de la comunidad, para efectos de obtener empleo. Como coordinador se establece al Contralor de Servicios.

2.1.6 Proyecto 6: Adulto mayor

Se realiza un énfasis en cuanto al mejoramiento de la calidad de vida de los adultos mayores, directamente enlazada a actividades que les proporcionen recursos monetarios, ergo obteniendo mayor independencia. En el plan no se nombra expresamente el coordinador, pero se establece su posible coordinación por parte de la Alcaldía, al encontrarse este proyecto ligado al Proyecto 3: Desarrollo Humano.

2.1.7 Proyecto 7: Cultura y deporte

Como propósito del Proyecto 7, se establece la consolidación de la cultura y deporte como elementos fundamentales de la calidad de vida de la comunidad. Entre las metas de este, se presenta un énfasis en cuanto a la educación musical.

2.1.8 Proyecto 8: Desarrollo institucional

Este proyecto se presenta ante la necesidad de establecer una estructura municipal que responda ante el plan de desarrollo, que sea capaz de administrarlo. Las labores de coordinación recaen en el alcalde.

3. Presupuesto y fuentes de financiamiento

3.1 Presupuesto

A priori es importante realizar una aclaración, e indicar como el presente Diagnóstico, no busca declarar si una u otra manera de ejecutar el presupuesto, es correcta o errónea, la inclusión de un acápite referente a presupuesto deviene del contenido del Manual de Elaboración de Planes Reguladores, y debido a esto es que se procura que los insumos referentes a esta sección, proporcionen al equipo que lleva a cabo la elaboración del plan regulador, con información que le asista en la identificación de las posibilidades y recursos financieros que posee el cantón, para efectos de que - en etapas posteriores - se puedan sugerir puntos de inversión que se consideren importantes, en el marco de la aplicación del plan regulador y sus reglamentos de desarrollo urbano. Para el análisis del presupuesto y su ejecución, se utiliza el Plan Operativo Anual de la Municipalidad de Goicoechea del año 2018, el cual resume tanto los egresos proyectados como los efectivamente realizados. Se utiliza el PAO en vez del presupuesto, pues resulta más esclarecedor sobre la realidad local identificar cuáles son los programas y actividades en los que se invierten los recursos municipales, sobre las categorías de gastos presupuestarias, las cuales indican los bienes y servicios en los que la Municipalidad gasta, pero no establece cuál es su finalidad. El PAO se divide en cuatro programas, los cuales se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 5.2-2 Características de los programas del PAO 2018

Programa	Nombre	Misión
I	Dirección y administración general	Desarrollar las políticas y acciones administrativas de apoyo a la gestión municipal, así como la vigilancia, dirección y administración de los recursos de la manera más eficiente a efecto de que los programas de servicios e inversión puedan cumplir con sus cometidos.
II	Servicios comunitarios	Brindar servicios a la comunidad con el fin de satisfacer sus necesidades.
III	Inversiones	Desarrollar proyectos de inversión a favor de la comunidad con el fin de satisfacer sus necesidades.
IV	Partidas específicas	Desarrollar proyectos de inversión a través de los recursos provenientes de las partidas específicas, en favor de la comunidad con el fin de satisfacer sus necesidades.

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Operativo Anual de la Municipalidad de Goicoechea, 2018.

Se procede a compilar y analizar varios datos del PAO, que sirven como insumo para explicar cómo la Municipalidad en el año 2018 proyectó que utilizaría los recursos y como efectivamente lo hizo.

En primer lugar, la Tabla 5.2-3 y Figura 5.2-4, contienen información general sobre el presupuesto llevado a cabo por la Municipalidad para el periodo en cuestión.

Tabla 5.2-3 ***Asignación presupuestaria de la Municipalidad de Goicoechea por programa, 2018***

Programa	I Semestre	II Semestre	Total
Programa 1	₡2 209 038 892,66	₡2 778 043 130,81	₡4 987 082 023,47
Programa 2	₡2 157 526 708,58	₡3 085 464 208,51	₡5 242 990 917,09
Programa 3	₡1 634 447 105,20	₡7 129 708 337,80	₡8 764 155 443,00
Programa 4	₡118 763 653,58	₡0,00	₡118 763 653,58
Totales	₡6 119 776 360,01	₡12 993 215 677,13	₡19 112 992 037,15

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Operativo Anual de la Municipalidad de Goicoechea, 2018.

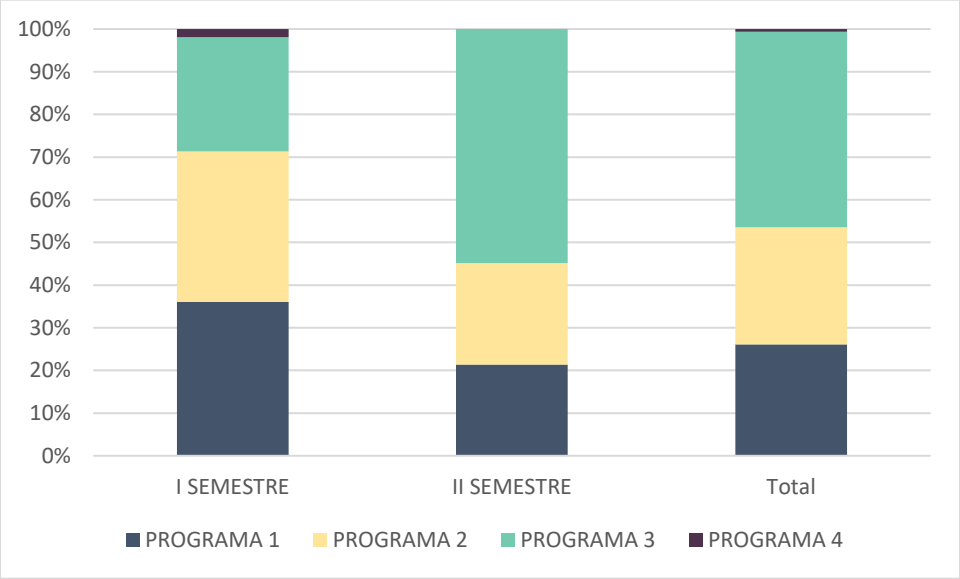


Figura 5.2-4. ***Distribución de la asignación presupuestaria por semestre por programa de la Municipalidad de Goicoechea, 2018***

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Operativo Anual de la Municipalidad de Goicoechea, 2018.

De la información derivada de la Tabla 5.2-3 y la Figura 5.2-4 se desprende que el principal rubro presupuestado por la Municipalidad de Goicoechea era el de inversiones, particularmente en el segundo semestre, seguido por el de servicios comunales, principal rubro del primer semestre, en tercer lugar, los gastos administrativos y, por último, siendo un gasto menor en comparación al resto, las partidas específicas. En secciones posteriores se analizará el contenido del presupuesto para cada uno de los programas.

Pese a lo contenido en el presupuesto, el gasto real de la Municipalidad de Goicoechea tuvo resultados diferentes a los originalmente esperados, según lo que se puede observar en la Tabla 5.2-4 y Figura 5.2-5.

Tabla 5.2-4 ***Gasto real de la Municipalidad de Goicoechea por programa, 2018***

Programa	I Semestre	II Semestre	Total
Programa 1	₡1 675 485 410,79	₡2 040 029 068,12	₡3 715 514 478,91
Programa 2	₡1 841 363 127,84	₡1 745 062 969,82	₡3 586 426 097,66
Programa 3	₡494 023 723,30	₡1 325 224 689,03	₡1 819 248 412,33
Programa 4	₡0,00	₡17 587 627,14	₡17 587 627,14
Totales	₡4 010 872 261,93	₡5 127 904 354,11	₡9 138 776 616,04

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Operativo Anual de la Municipalidad de Goicoechea, 2018.

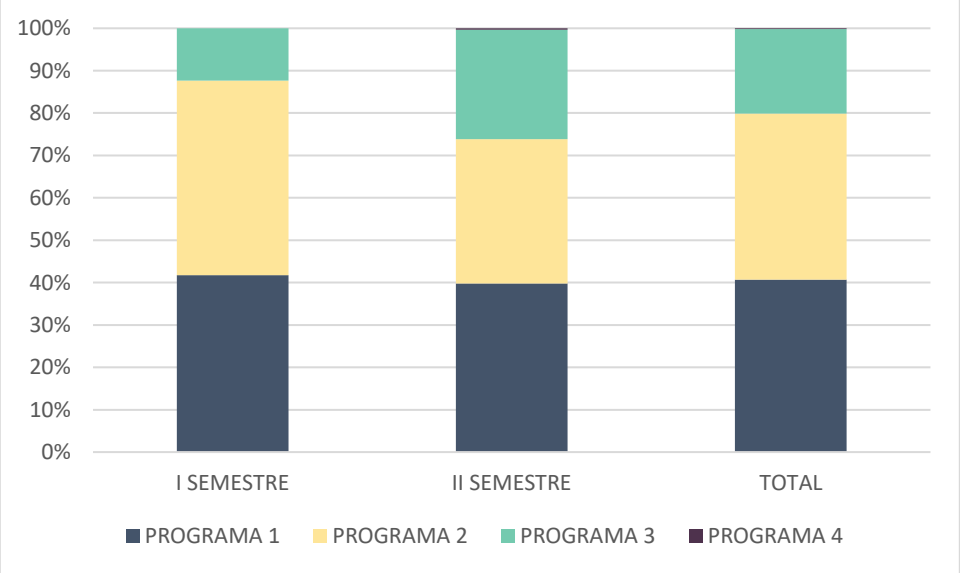


Figura 5.2-5. ***Gasto real por semestre por programa de la Municipalidad de Goicoechea, 2018***

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Operativo Anual de la Municipalidad de Goicoechea, 2018.

Se observa como el programa de gastos administrativos fue el que tuvo mejores resultados de ejecución, seguido de cerca por la prestación de servicios comunitarios. En el caso de las inversiones y partidas específicas tuvieron resultados menos positivos en este rubro. Lo anterior queda mejor reflejado al observarse los montos de subejecución y los porcentajes de ejecución, contenidos en la Tabla 5.2-5 y Tabla 5.2-6.

Tabla 5.2-5 ***Monto de subejecución de los recursos de la Municipalidad de Goicoechea por programa, 2018***

Programa	I Semestre	II Semestre	Total
Programa 1	₡533 553 481,87	₡738 014 062,69	₡1 271 567 544,56
Programa 2	₡316 163 580,74	₡1 340 401 238,69	₡1 656 564 819,43
Programa 3	₡1 140 423 381,90	₡5 804 483 648,77	₡6 944 907 030,67
Programa 4	₡118 763 653,58	₡-17 587 627,14	₡101 176 026,44
Totales	₡2 108 904 098,08	₡7 865 311 323,02	₡9 974 215 421,11

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Operativo Anual de la Municipalidad de Goicoechea, 2018.

Tabla 5.2-6 ***Porcentaje de ejecución de los recursos de la Municipalidad de Goicoechea por programa, 2018***

Programa	I Semestre	II Semestre	Total
Programa 1	75,85%	73,43%	74,50%
Programa 2	85,35%	56,56%	68,40%
Programa 3	30,23%	18,59%	20,76%
Programa 4	0,00%	14,81%	14,81%
Totales	65,54%	39,47%	**47,81%**

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Operativo Anual de la Municipalidad de Goicoechea, 2018.

De conformidad con la información anterior, la Municipalidad tiene complicaciones para lograr la ejecución de su presupuesto, como se indicó, particularmente en los programas 3 y 4.

Lo anterior se explica mediante la categoría de gasto predominante en cada programa, sea operativo o mejora. En los gastos operativos, que son parte del funcionamiento habitual de la Municipalidad, se presentan mejores resultados de ejecución, mientras que los gastos de mejora, que implican inversiones o cambios en las actividades municipales, tienen resultados más deficientes.

Lo anterior se evidencia en la Figura 5.2-6 y Figura 5.2-7, en los cuales se observa como pese a que los gastos de mejora tenían más recursos presupuestados su ejecución fue significativamente menor a los operativos.

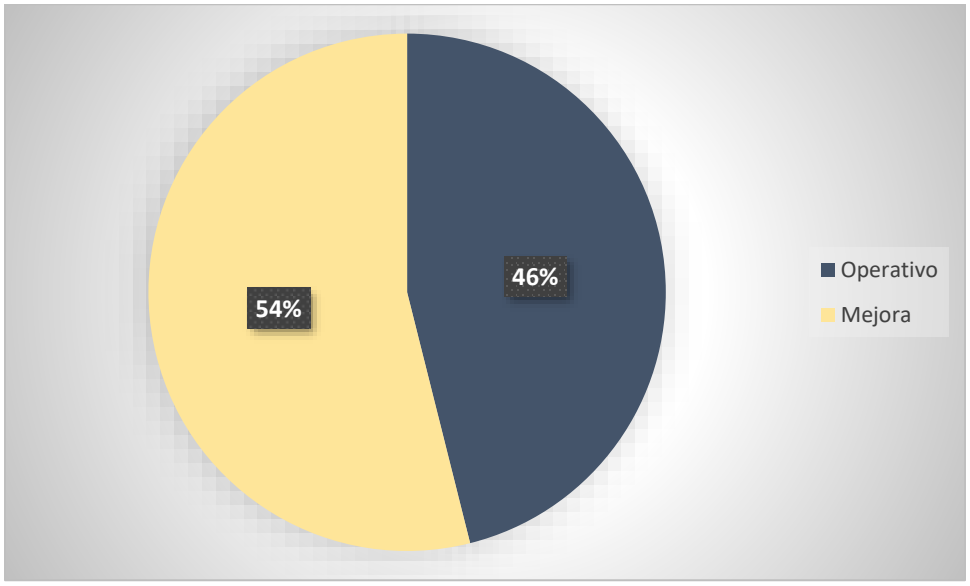


Figura 5.2-6. ***Porcentaje de presupuesto según categoría de la Municipalidad de Goicoechea, 2018***

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Operativo Anual de la Municipalidad de Goicoechea, 2018.

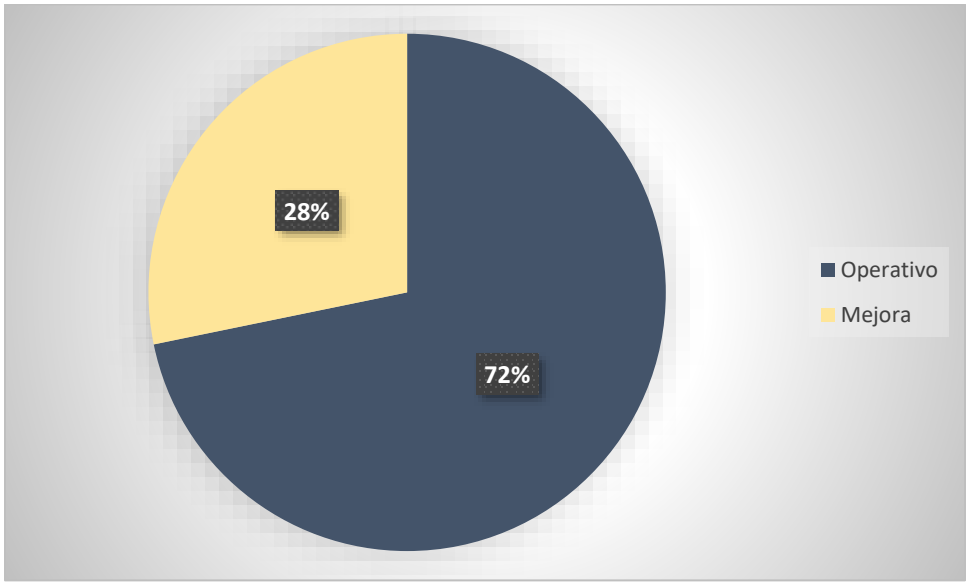


Figura 5.2-7. ***Porcentaje de egresos según la Municipalidad de Goicoechea, 2018***

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Operativo Anual de la Municipalidad de Goicoechea, 2018.

Siendo que los programas III y IV son los que tienen mayor contenido de mejoras, son los que tienen menor porcentaje de ejecución como se observa en la Figura 5.2-8.

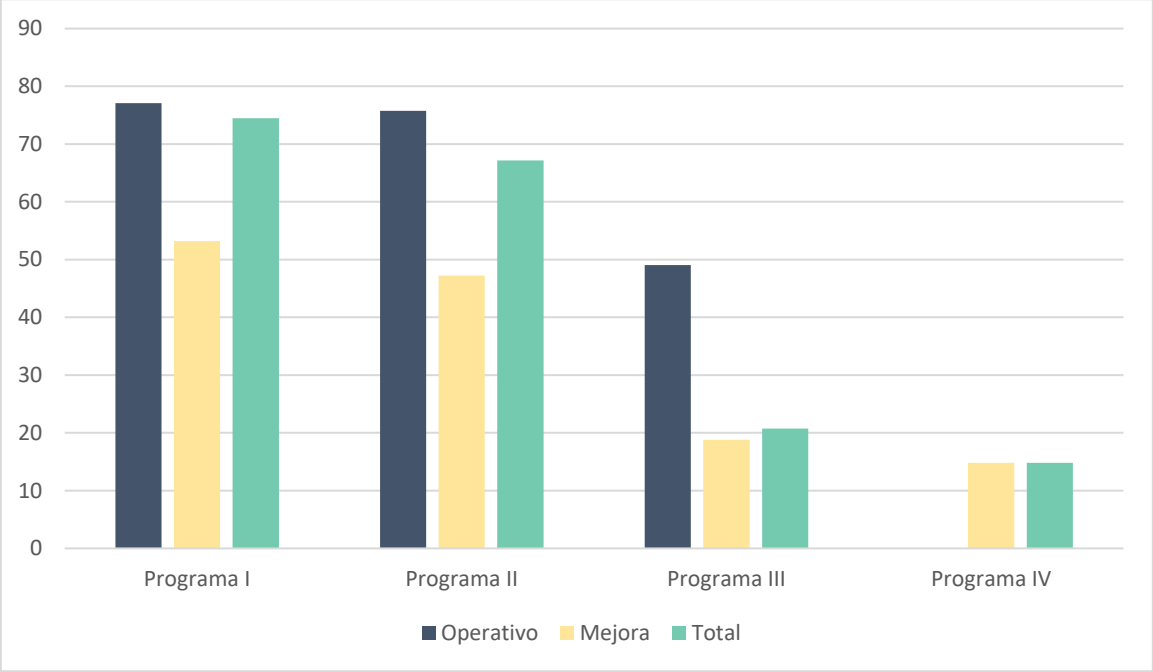


Figura 5.2-8. ***Porcentaje de ejecución según categoría por programa***

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Operativo Anual de la Municipalidad de Goicoechea, 2018.

3.2 Fuentes de financiamiento

Los gobiernos locales tienen diversas fuentes de ingresos. Los ingresos corrientes, que se componen tanto de los ingresos tributarios, como de otros ingresos no tributarios (venta de bienes y servicios, intereses, multas y sanciones) y transferencias de instituciones descentralizadas, fueron la principal fuente de financiamiento de la Municipalidad de Goicoechea en el 2018. La categoría de financiamiento, que incluye los recursos no ejecutados de periodos anteriores, tanto el superávit libre como específico, fue la segunda categoría de ingresos en importancia. Por último, los ingresos de capital son aquellos derivados de las ventas de activos (como terrenos) y de las transferencias de capital del sector público, que representaron el menor porcentaje de los ingresos municipales.

A diferencia de lo acontecido con los egresos, la Municipalidad de Goicoechea proyectó de forma bastante cercana cuales serían sus ingresos reales, lo cual se refleja tanto en que la proporción entre ingresos presupuestados y realmente percibos se mantuvo casi invariable, sumado a que las diferencias entre los montos proyectados e ingresados fue porcentualmente pequeña. Lo anterior se evidencia en la Tabla 5.2-7 y Figura 5.2-9.

Tabla 5.2-7 ***Datos por categoría de ingreso de la Municipalidad de Goicoechea, 2018.***

Ingresos	Presupuesto	Realidad	Diferencia total	Diferencia porcentual
Corrientes	₡10.394.840.000	₡10.463.700.000	₡68.860.000	0,66%
Capital	₡752.840.000	₡915.070.000	₡162.230.000	21,55%
Financiamiento	₡7.965.310.000	₡8.045.260.000	₡79.950.000	1,00%
Total	₡19.112.990.000	₡19.424.030.000	₡311.040.000	1,63%

Fuente: Elaboración propia con información de la Contraloría General de la República.

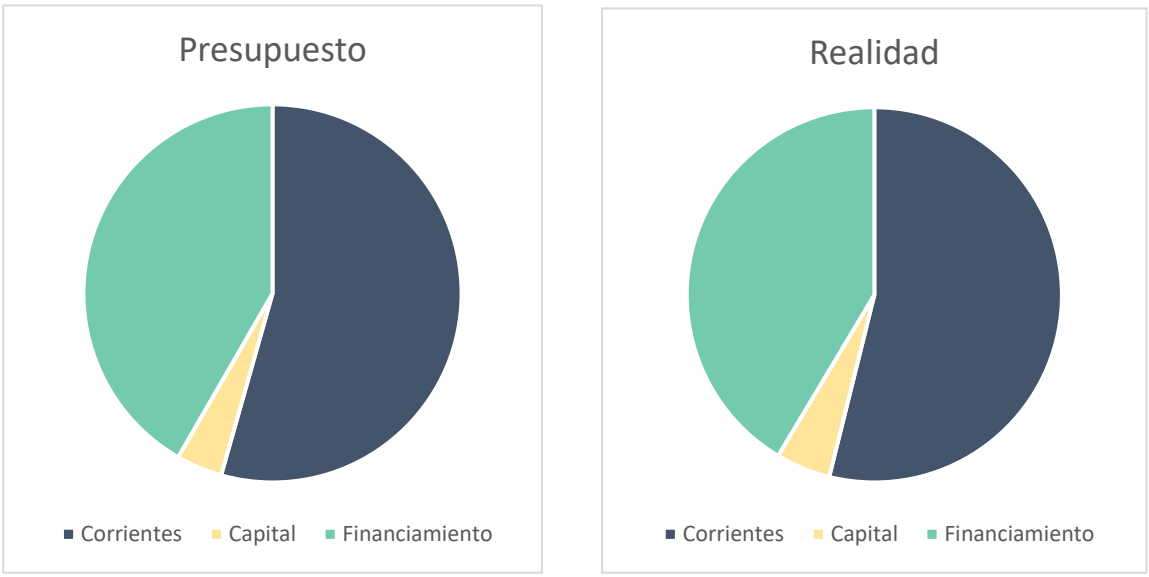


Figura 5.2-9. ***Distribución de ingresos presupuestados y reales de la Municipalidad de Goicoechea, 2018***

Fuente: Elaboración propia con información de la Contraloría General de la República.

La Municipalidad de Goicoechea en el año 2018 obtuvo 1,63% más recursos de los originalmente presupuestados, pues de una proyección original de ₡19.112.990.000, recibió ₡19.424.030.000, consiguiendo ₡311.040.000 adicionales. La Figura 5.2-10 demuestra la composición de los ingresos presupuestado y reales por tipo de ingreso, así como el total.

Y, para analizar a mayor detalle la composición del ingreso municipal, se recurre a identificar el aporte de cada rubro presupuestario en el presupuesto total, utilizando como punto de partida la Figura 5.2-11.

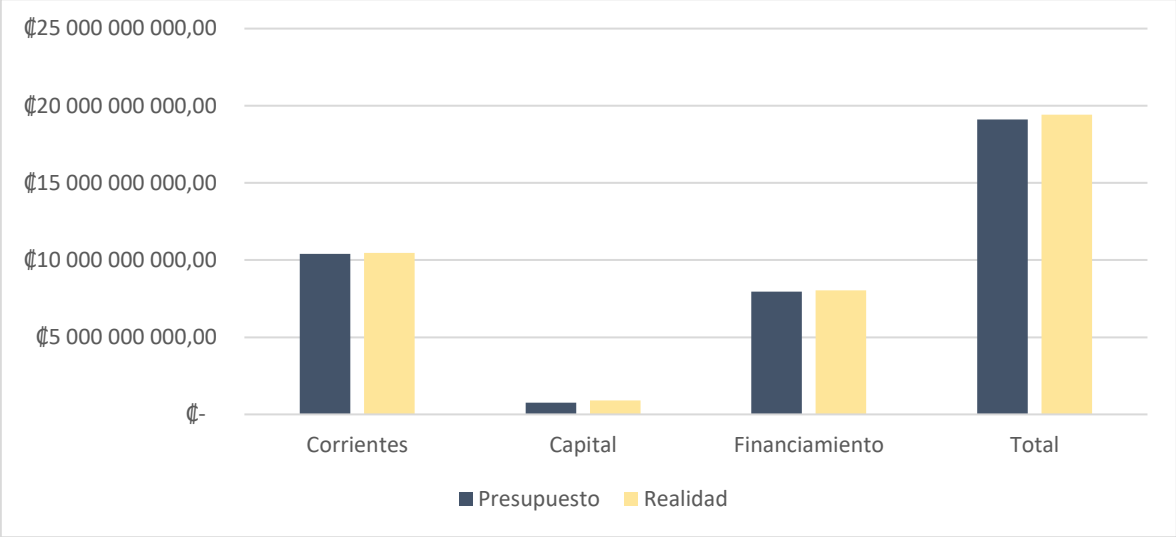


Figura 5.2-10. ***Total de ingresos presupuestados y reales de la Municipalidad de Goicoechea, 2018***

Fuente: Elaboración propia con información de la Contraloría General de la República

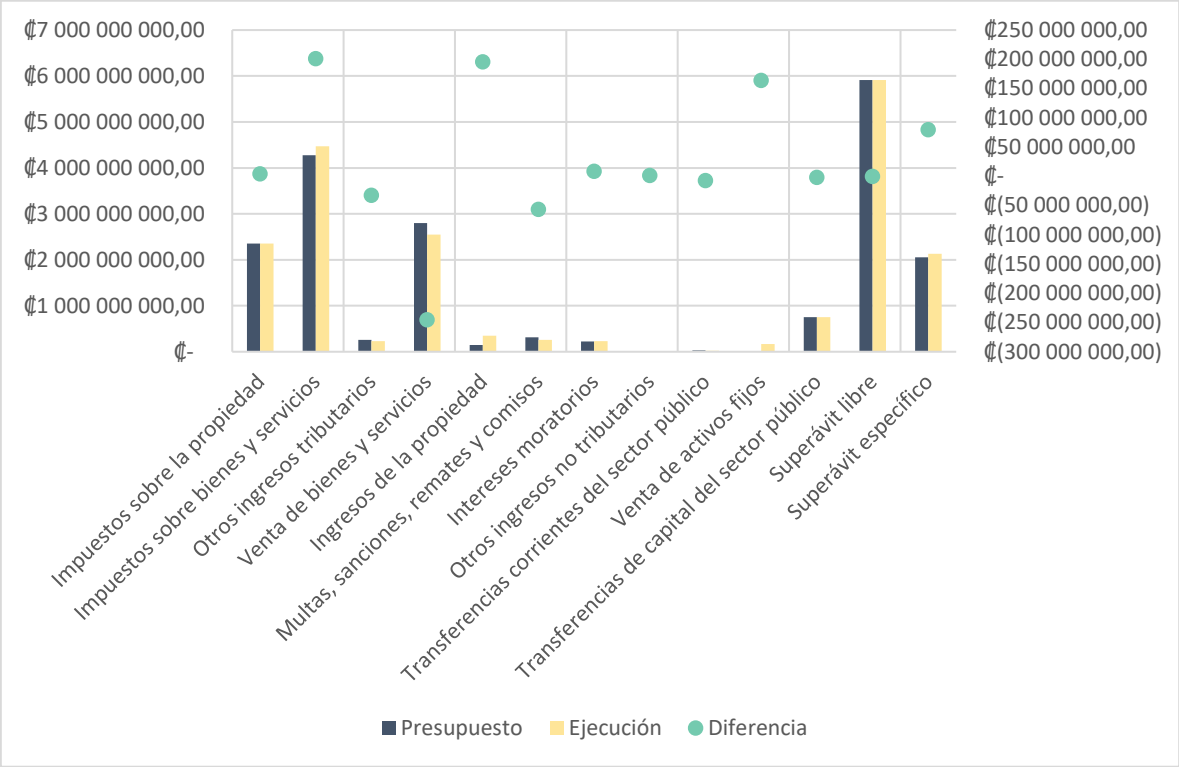


Figura 5.2-11. ***Total de ingresos presupuestados y reales de la Municipalidad de Goicoechea, 2018***

Fuente: Elaboración propia información de la Contraloría General de la República

Según se indicó al comienzo de esta sección, cada categoría de ingresos se compone de ciertos rubros, dichos rubros son los que aparecen en la Figura 5.2-11.

El principal ingreso de la Municipalidad de Goicoechea es del rubro de superávit libre del periodo anterior, el motivo se debe a las subejecuciones presupuestarias que hacen que los remanentes se muevan de un año a otro.

El siguiente rubro en importancia de ingresos son los impuestos sobre bienes y servicios, siendo los impuestos a licencias profesionales, comerciales y otros permisos el 93.9% de los ingresos presupuestados y el 95% de los realmente percibidos dentro de esta categoría. Otro aspecto destacable es que la Municipalidad recibió más de doscientos millones de colones adicionales a lo inicialmente presupuestado, fortaleciendo todavía más ese rubro.

Otro aspecto que es destacable es la autonomía financiera de la Municipalidad de Goicoechea, pues solo un 4% de sus ingresos presupuestados son transferencias del sector público, siendo las transferencias del Gobierno Central el principal componente de este rubro.

3.3 Liquidación presupuestaria para el periodo 2014-2018

Con el fin de tener una visión macro en cuanto a la liquidación presupuestaria del gobierno local, se analizarán sumariamente los ingresos y egresos para los periodos del 2014 al 2018.

De esta manera, en la siguiente tabla, se puede apreciar los ingresos y los egresos reportados por la Municipalidad en el periodo analizado. A su vez en la Figura 5.2-12 se puede apreciar una comparación entre los ingresos y los egresos presupuestados para cada año por la Municipalidad, con los egresos y los ingresos reales que obtuvieron.

Tabla 5.2-8 ***Ingresos y egresos de la Municipalidad de Goicoechea para el periodo 2014-2018.***

Año	Ingreso		Egreso	
	Presupuesto	**Real**	**Presupuesto**	**Real**
2014	₡9.480.339.322,59	₡12.602.696.472,50	₡9.480.339.322,59	₡6.020.888.969,07
2015	₡9.545.026.160,09	₡15.032.817.522,98	₡9.545.026.160,09	₡6.995.176.948,84
2016	₡11.391.515.666,55	₡16.743.537.642,19	₡11.391.515.666,55	₡8.152.825.984,44
2017	₡18.893.721.232,93	₡18.655.075.152,83	₡18.893.721.232,93	₡10.684.069.206,63
2018	₡19.112.992.037,13	₡19.631.912.598,79	₡19.112.992.037,13	₡9.138.776.615,96

Fuente: Elaboración propia con informes de liquidación presupuestaria de la Municipalidad de Goicoechea.

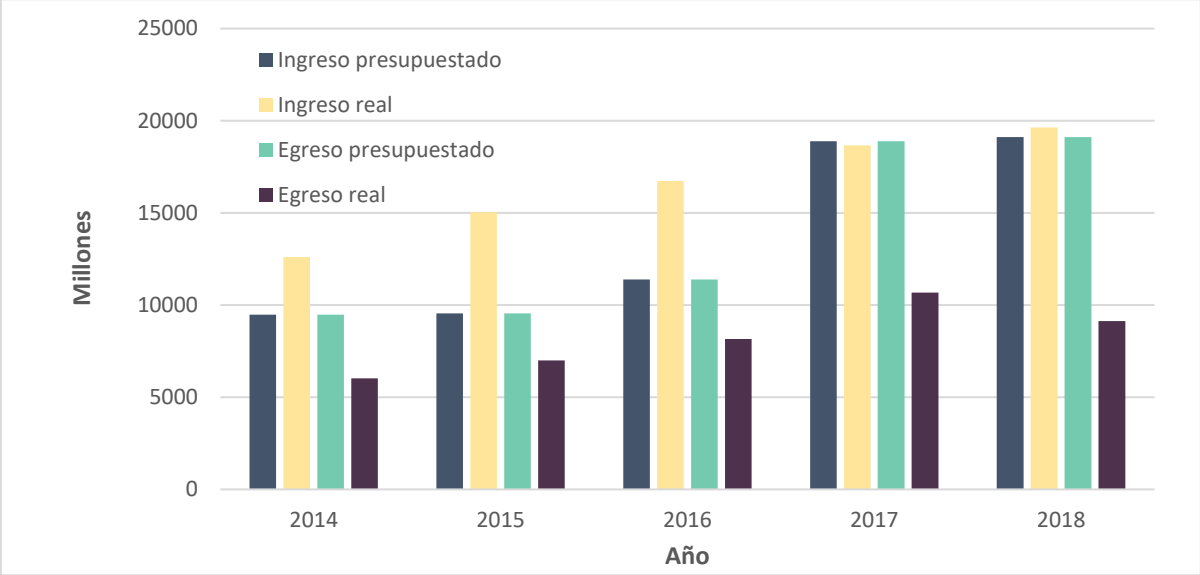


Figura 5.2-12. ***Ingresos y egresos presupuestados y reales de la Municipalidad de Goicoechea para el periodo 2014-2018***

Fuente: Elaboración propia con informes de liquidación presupuestaria de la Municipalidad de Goicoechea.

Es importante resaltar varios aspectos a tomar en consideración en cuanto a la ejecución presupuestaria del municipio, a la luz de los datos presentes en la Tabla 5.2-8 y la Figura 5.2-12. Primero, se evidencia como, de manera inicial, se presentaba una subestimación de los posibles ingresos del municipio. Ahora bien, dicha situación de subestimación de ingresos ha venido en disminución a partir del 2017, obteniéndose una diferencia menor en los últimos dos años. La subestimación puede presentar consecuencias como la existencia de capital ocioso, ya que presupuestariamente no se establecen partidas asignadas a dichos ingresos. Esto deviene en un costo de oportunidad al no presupuestar estos ingresos para su ejecución, acorde a los proyectos que tiene el municipio.

Asimismo, se demuestra la presencia de subejecución presupuestaria. La subejecución se ha presentado como un común denominador a lo largo de los años. Ella se puede traducir en pérdida de oportunidades del municipio para ejecutar los programas y planes que considera prioritarios. Es importante indicar como esta situación, se ve afectada por diversos factores internos y externos, ya sea de manera directa o indirecta, y no es ajena a diversa cantidad de instituciones públicas.

Es imperativo indicar como se presenta un aumento presupuestario consistente a lo largo de los años, que implica el municipio cuenta con un aumento progresivo de recursos para efectos de hacer frente a sus compromisos, y posibilidades para incidir en el desarrollo cantonal.

4. Conclusiones

Como se menciona en acápites anteriores, la labor de este análisis no es determinar si el uso de recursos llámese humanos, financieros se realiza correcta o incorrectamente, o si

se debería realizar de manera distinta, sino de dotar de insumos al equipo planificador, para tener una visión en cuanto al margen de acción del municipio, a la hora de reflexionar y emitir propuestas.

Para efectos de una verdadera ejecución y aplicación del plan regulador, en su totalidad, es imperativo que el municipio cuente con una estructura municipal con recursos humanos y financieros suficientes. Esto se presenta, por ejemplo, en el caso del Reglamento de Renovación Urbana, que plantea la rehabilitación de zonas de la ciudad, en las cuales el municipio tendría que invertir para efectos de darles nueva vida. Igualmente, la diversidad de restantes reglamentos de desarrollo urbano que conforman un plan regulador, implica necesaria cooperación y coordinación interna entre las unidades que conforman el municipio, para garantizar su eficacia.

De conformidad con los resultados del IGM, la Municipalidad de Goicoechea cuenta con la estructura institucional básica y el recurso tecnológico y humano para efectos de llevar a cabo sus diversas funciones. Entre las funciones que la Municipalidad debe desempeñar, se encuentra la de planificar el territorio. Asimismo, en el ámbito financiero, esta Municipalidad cuenta con recursos que vienen en aumento, los cuales pueden emplearse en pro del ordenamiento territorial del cantón.

Ahora bien, es importante indicar como la situación actual de pandemia por el COVID-19 es inédita, aún se encuentra en proceso, y sus repercusiones finales aún no se pueden visibilizar verdaderamente. Estas pueden presentar diversos tipos de consecuencias a nivel cantonal, presentándose como sumamente relevante la disminución de entradas de recursos monetarios para la Municipalidad, insumo que será tomada en consideración al realizarse planteamientos de inversión al cantón, a la luz de la planificación propuesta.

5. Bibliografía

Altmann Borbón, J. (2009). Introducción: Sin cohesión social, el desarrollo y la integración no tienen sentido. En J. Altmann Borbón, A. Bonilla, F. Rojas, R. Conde, T. Mallo, M. Rodríguez, . . . A. Sojo, *Cohesión social y políticas sociales en Iberoamérica* (págs. 11-26). Quito: FLACSO sede Ecuador.

Arias, E. R. (15 de octubre de 2013). Recomiendan uso de medios sociales en instituciones. San Pedro, San José, Costa Rica. Obtenido de https://www.ucr.ac.cr/noticias/2013/10/15/recomiendan-uso-de-medios-sociales-en-instituciones.html

Código Municipal Nº7794. (1998). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=40197&nValor3=0&strTipM=FN

Contraloría General de la República. (2011). *Análisis y Opinión sobre la Gestión de los Gobiernos en el Período 2010.*

Contraloría General de la República. (2018). *Sistema de Información sobre Planes y Presupuestos (SIPP)*. Obtenido de Sitio web oficial de la Contraloría General de la República: https://cgrweb.cgr.go.cr/apex/f?p=150200:2:0:::::

Contraloría General de República. (2017). *Índice de Gestión Municipal: Resultados del periodo 2017.* San José.

Contraloría General de República. (2018). *Índice de Gestión Municipal: Resultados del periodo 2018.* San José.

Contraloría General de República. (2019). *Sistema Integrado de Información Municipal (SIIM)*. Obtenido de Sitio web oficial de la Contraloría General de la República: https://cgrweb.cgr.go.cr/apex/f?p=142:1:0:

Defensoría de los Habitantes de la República, CICAP de la UCR y el Gobierno Digital. (2015). *Índice de Transparencia del Sector Público Costarricense: Documento Metodológico.* San José, Costa Rica: Defensoría de los Habitantes.

Defensoría de los Habitantes, CICAP de la UCR y Gobierno Digital. (2019). *Índice de Transparencia del Sector Público Costarricense: Bases de datos de Resultados del ITSP 2019.* San José, Costa Rica: Defensoría de los Habitantes.

Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad (DINADECO). (27 de Enero de 2020). *Sitio web oficial de DINADECO*. Obtenido de http://www.dinadeco.go.cr/pf.html

Garay, R. H. (2014). Conceptualización del término Gobernanza y su vinculación con la Administración Pública. *Encrucijada, Revista Electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública de la Universidad Nacional Autónoma de México*(18), 1-18.

Garza, J. M. (2010). El concepto de Gobernanza. En J. M. Garza, *Globalización y gobernanza: Las transformaciones del estado y sus implicaciones para el derecho público* (págs. 21-51). Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtenido de http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/11728

Goicoechea, M. d. (25 de Marzo de 2009). *Reglamento de Participación Ciudadana de la Municipalidad de Goicoechea*. Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=65140&nValor3=76000&strTipM=FN

Gómez Campos, S., & Alfaro Redondo, R. (2016). Elecciones municipales 2016 en Costa Rica: Consolidación del multipartidismo y baja concurrencia a las urnas. *Revista Uruguaya de Ciencia Política, 25*(1), 91-114. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/306922960_ELECCIONES_MUNICIPALES_2016_EN_COSTA_RICA_CONSOLIDACION_DEL_MULTIPARTIDISMO_Y_BAJA_CONCURRENCIA_A_LAS_URNAS/link/57c03e5108aed246b0fa3b0a/download

Martín, F. J. (1990). Democracia y transparencia. Sobre poder, secreto y publicidad. (M. d. España, Ed.) *Anuario de filosofía del Derecho*, 131-145.

Méndez Chaves, M. A. (8 de mayo de 2020). Consulta sobre recursos informáticos. (M. F. Murillo Mesén, Entrevistador)

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2017). *Índice de Desarrollo Social 2017.* Área de Análisis del Desarrollo, San José, Costa Rica.

Morera-Castro, M. (2007). Playground diseños e infraestructuras seguras para nuestros niños y niñas…una urgencia en Costa Rica. *MH Salud*, 1-11.

Municipalidad de Goicoechea. (25 de Marzo de 2009). *Reglamento de Participación Ciudadana*. Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=65140&nValor3=76000&strTipM=FN

Oraisón, M. (2013). Participación ciudadana y organizaciones comunitarias: espacios, prácticas. En A. M. Peréz, & M. Oraisón, *Estudios sobre participación: Procesos sujetos y contexto* (págs. 47-66). Buenos Aires: Estudios Sociológicos Editora.

Organización de las Naciones Unidas. (2007). *Cohesión social, inclusión y sentido de pertinencia en América y el Caribe.* Comisión Económica para America latina y el Caribe, Santiago, Chile.

PNUD. (2016). *Atlas de Desarrollo Humano Cantonal.* San José: Universidad de Costa Rica.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica. (2011). *Atlas del Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica 2011.* San José, Costa Rica: PNUD.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica. (2016). *Atlas del Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica 2016.* San José, Costa Rica: PNUD.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica. (2016). *Atlas del Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica 2016 (Actualización al año 2014): Documento metodológico.* San José, Costa Rica: PNUD y Universidad de Costa Rica.

Raventós, C., Fournier, M. V., Ramírez, O., Gutiérrez, A. L., & García, J. R. (2005). *Abstencionistas en Costa Rica.* San José, Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica.

Sojo, A. (2018). *La cohesión social democrática como guía de las políticas públicas: una perspectiva conceptual y metodológica renovada.* Madrid: Eurosocial.

Actualización del **Plan Regulador** del cantón **Goicoechea**

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

Etapa Diagnóstico | Eje Ambiental

Elaborado por: Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible ProDUS-UCR
Para: Municipalidad de Goicoechea

DICIEMBRE 2020

https// produs.ucr.ac.cr produs@ucr.ac.cr
2511-2777

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ProDUS

Créditos sección 6 Cambio Climático, islas de calor

Coordinación y edición:
Ing. Jonathan Agüero Valverde, Ph.D.
MSc. Félix Zumbado Morales

Asistente:

Steven Salas Quesada

Créditos sección 7 Geología

Geólogo.. José Daniel López Oviedo

Créditos sección 8 Estudio Biológico

Coordinación del equipo
MSc,. Marco Retana López .

Profesionales de apoyo
Biólogo Luis Madrigal Alfaro

Créditos sección 9 Edafología

MSc. Mario Villatoro Sánchez

Créditos sección 10 Estudio Hidrogeológico

Coordinación del equipo
Ing. Erick Orozco Orozco

Profesional responsable
Geól. Paola Alvarado Piedra

Profesional responsable GIS
Ing. Luis Paulino Rodríguez Solano

Profesionales de apoyo
Andrea Salazar Guzmán
Katherine Quesada Bolaños

Créditos sección 11 Emisiones y factor Aire

Ing. Darío Vargas Aguilar
Ing. Félix Zumbado Morales

Introducción

El tema de gestión ambiental es uno de los ejes transversales en los procesos de ordenamiento territorial que son desarrollados por el Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (ProDUS) de la Universidad de Costa Rica (UCR). En el caso del desarrollo del Plan Regulador de Goicoechea, la entrega del eje ambiental se dividió en dos, lo anterior debido a que muchas de las secciones del capítulo son elaboradas por consultores externos especializados y sus investigaciones requerían un mayor periodo de elaboración que las del resto del diagnóstico.

En la presente entrega se incluye la información del tema de cambio climático e islas de calor, siendo un análisis de gran relevancia para la toma de las decisiones referentes a las regulaciones por establecer en la normativa del Plan Regulador. La investigación realizada abarca los efectos que ha generado la expansión de la zona urbana sobre la temperatura superficial en el cantón de Goicoechea, mediante el análisis comparativo de los datos de los años 1991, 2000 y 2019. En el eje de cambio climático se analizó el tema con respecto a las posibles afectaciones al sector hídrico, según los resultados del estado actual de los sistemas de captación y distribución. El tema de vivienda y crecimiento de la población también fue analizado, así mismos, se efectuó el estudio con respecto al componente de amenazas naturales y sus posibles afectaciones.

Las investigaciones del diagnóstico del Plan Regulador de Goicoechea se basan en el análisis sistémico como eje de trabajo. El desarrollo del trabajo se realizó integralmente, donde el aporte del equipo interdisciplinario de investigación generó un documento en el que cada capítulo tiene estrecha relación con el resto del documento y para su análisis integral se recomienda el estudio de todo el documento.

En la segunda entrega del capítulo ambiental se presentarán las investigaciones en los temas de componente biológico, factor edafológico, elementos de amenazas naturales, geología, arqueología, entre otros.

Finalmente, es importante recalcar el esfuerzo de análisis integral del tema de la gestión ambiental y su incidencia en el territorio de Goicoechea, analizando en cada capítulo este aspecto, como un eje de trabajo transversal del ordenamiento territorio en el cantón de Goicoechea, bajo la premisa de la promoción del Desarrollo Sostenible como elemento para fortalecer el desarrollo socio económico integral de los territorios.

ISLAS DE CALOR
CAMBIO CLIMÁTICO

Índice General

1. Introducción 1

1.1 Metodología 2

2. Hidrografía del cantón de Goicoechea 3

2.1 Caracterización del parque habitacional en Goicoechea 5

3. Población total en el cantón de Goicoechea 6

4. Demanda por recurso hídrico en el cantón 7

5. Amenazas Naturales en el cantón 10

6. Cambio climático e interacciones urbanas 14

6.1 Cambio climático versus crecimiento urbano y sus interacciones con agua potable y residuales 14

6.2 Cambio climático, crecimiento urbano y sus interacciones con el sector transporte/mercado inmobiliario 16

6.3 Crecimiento urbano versus islas de calor y arborización 16

7. Bibliografía 28

6.1 Cambio climático en el cantón de Goicoechea y su gestión desde el punto de vista del ordenamiento territorial

1. Introducción

El cambio climático es un factor de origen global que tiene impactos directos a nivel local, siendo uno de los temas de mayor complejidad de gestión debido a la magnitud del efecto que causa en el planeta y a la estrecha relación con los sistemas socio económicos de las naciones.

A nivel de gestión, los esfuerzos mundiales en el tema se han centrado en la generación de investigaciones sobre mitigación y adaptación, siendo este último el que tiene mayor énfasis en la actualidad.

En el tema de gestión de las ciudades, el cambio climático en gran medida se debe a las emisiones ocasionadas en las zonas urbanas por el sector transporte e industrial, específicamente por la quema de combustibles fósiles asociados con el transporte.

A nivel de impactos del fenómeno de cambio climático, las zonas urbanas están y estarán expuestas a estrés causado por el fenómeno de islas de calor, sequías que podrían generar racionamientos o carencia de agua potable para sus poblaciones, incremento en las poblaciones afectadas por fenómenos naturales como las inundaciones o los deslizamientos, daños en las infraestructura de servicios públicos, aumento de enfermedades relacionadas con vectores que podrían variar sus patrones de distribución debido a alteraciones en las condiciones climáticas, problemas de accesos a alimentos por sequías o inundaciones en zonas de producción, cambios de uso del suelo en la parte alta de las cuencas que podría generar aumento de la superficie impermeabilizada con mayor cantidad de escorrentía y erosión que puede sobre pasar la capacidad de diseño de los sistemas de alcantarillados pluviales.

Sobre este tema, Vollmann (2019) establece que “cambiando la forma en que planificamos, construimos, gestionamos y suministramos energía a nuestras ciudades y pueblos **se pueden obtener enormes beneficios** en la reducción de gases nocivos. Las ciudades bien diseñadas, compactas, transitables y con un buen sistema de transporte público reducen en gran parte nuestra huella de carbono per cápita y son esenciales para alcanzar muchos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de los cuales la acción climática constituye una parte fundamental. Es urgente reducir la cantidad de dióxido de carbono producido por nuestros hogares y oficinas mediante la transición a edificios con bajas emisiones de carbono, la iluminación, la refrigeración o la electricidad. Pueden conseguirlo aumentando su eficiencia energética y utilizando fuentes de energía renovables. Las ciudades, pueblos y aldeas en desarrollo pueden construir edificios e infraestructuras muy eficientes energéticamente y diseñarlos mediante el uso de tecnologías innovadoras teniendo en cuenta el clima local.”

En lo referente al ordenamiento territorial, las medidas de adaptación que puedan incluirse en las políticas públicas dependen del marco legal de cada nación, para el caso de Costa

Rica en los Planes de Ordenamiento Territorial el tema es vinculante en regulaciones de amenazas naturales, recurso hídrico y su gestión con respecto a definición y generación de medidas para protección de zonas de recarga acuífera, crecimiento urbano y demanda de agua potable, transporte, gestión de la cobertura permitida por zona, densificación urbana, entre otros.

Complementario a las acciones que puedan darse mediante a los Planes Reguladores se deberán realizar proyectos desde los gobiernos locales que puedan cubrir los sectores que no competen legalmente a un Plan Regulador.

Acciones como el fomento de la arborización urbana y la infraestructura verde son vitales para lograr adaptarse al cambio climático, así como la incorporación de prácticas como el uso eficiente del agua y energía a nivel de hogar, certificados de construcción sostenible, fomento de la movilidad sostenible, recuperación de las zonas de protección de cauces, compostaje a nivel urbano, agricultura urbana y peri urbana, reciclaje, uso de fuentes de energía sostenible, gestión adecuada de los desechos orgánicos que son fuente de generación de metano, entre otros.

Este documento tiene como objetivo diagnosticar la relación entre el tema de cambio climático y gestión territorial en el cantón de Goicoechea.

1.1 Metodología

La metodología de la investigación diagnóstica fue mixta, desarrollando parte de las herramientas del enfoque cuantitativo y cualitativo, permitiendo desarrollar una perspectiva de la realidad de mayor integralidad y basado en el análisis sistémico como eje central.

Las fuentes de información de la investigación fueron primarias y secundarias. Dentro de las bases de datos consultadas se encuentran los informes del IPCC, documentos del programa Nacional de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) de Costa Rica, análisis de fotografías aéreas para la determinación de la temperatura de la superficie terrestre y creación de mapas de calor, análisis de datos de la Comisión Nacional de Emergencia CNE), entre otros.

Se utilizaron las siguientes herramientas metodológicas de trabajo:

- Búsquedas de información en bases de datos, censos del año 2000 y 2011.
- Para el tema de mapas de calor, específicamente se utilizaron imágenes Landsat de febrero del 2019, febrero del 2000 y marzo de 1991, esto debido a la disponibilidad de las mismas y mejor escenario de cobertura nubosa de la zona de interés. Además, con esa distribución de años se podrá comparar el uso del suelo respectivo con la temperatura de la superficie del terreno obtenida.
- Uso del análisis de suelo de la zona basado en las fotografías aéreas y las corroboraciones de campo mediante giras y toma de datos con GPS.
- Análisis de los factores urbanos de vivienda, población, consumo hídrico y sus fuentes, gestión de residuos, uso del suelo, entre otros.

2. Hidrografía del cantón de Goicoechea

El cantón de Goicoechea presenta un gran reto en lo referente a la gestión de sus cuencas y cauces. Actualmente muchas de las zonas de protección de los ríos se han visto afectadas por invasiones que generan impactos negativos al ambiente, incrementando la vulnerabilidad en temas de amenazas naturales.

A nivel hidrográfico, Enríquez (2004) cita que el cantón es recorrido por los flujos de agua de los ríos Purral (al que se une el río Navarro y la quebrada Mozotal), Ipis, Durazno, Tiribí y Torres, y por las quebradas Ribera, Barreal, Cangrejos y Mozotal. Los últimos cuatro ríos y las quebradas mencionadas constituyen límites cantonales. Los cursos de agua, salvo el Torres, se originan en el este del cantón, específicamente en la ladera oeste del cerro Cabeza de Vaca y pertenecen a la cuenca del río Grande de Tárcoles. Desde el macizo del volcán Irazú, los valles parten radialmente, pero en la estrecha área del cantón, los ríos corren paralelamente y relativamente profundos. Los ríos y riachuelos han facilitado el establecimiento de población, siendo en las épocas pasadas el sustento de la actividad agropecuaria.

La deforestación o los cambios de uso del suelo pueden generar aumentos de los caudales que se depositan en los cauces, lo que ocasiona en el mediano y corto plazo que se puedan generar inundaciones por esta razón o por sobrepasar la capacidad de diseño de los sistemas de alcantarillado pluvial. Al aumentar la escorrentía los flujos de agua que llega a los cauces son mayores, esto sin adicionar que debido a efectos del cambio climático se podría generar una mayor cantidad de precipitación, lo que hará aún mayores los aumentos de caudal. Aunado a lo anterior, se identificó en el cantón una inadecuada gestión de los residuos sólidos en muchas comunidades, lo que ocasiona obstrucciones en los cauces y alcantarillas.

Finalmente, es importante mencionar el problema que se presenta por la invasión con construcciones en las zonas de protección de ríos.

Uso del suelo, sector Urbano (ciudad de Goicoechea) versus rural

El cantón de Goicoechea presenta una extensa mancha urbana, que se integra con los cantones vecinos para formar parte de la Gran Área Metropolitana (GAM), sin embargo, los cantones también tienen un sector extenso de bosques y pastos, ubicado mayoritariamente en el distrito de Rancho Redondo.

A continuación, se presenta la tabla que contiene las áreas por clasificación de uso del suelo para el cantón de Goicoechea.

Tabla 1 *. Uso del suelo en el cantón de Goicoechea. 2019*

Categoría de uso del suelo	Area (ha)	% del total de área del cantón
Residencial	841,69	26,57
Bosque	807,47	25,49
Pastos	436,89	13,79
Pastos con árboles dispersos	404,91	12,78
Carretera pavimentada	228,05	7,20
Industrial	94,07	2,97
Otros cultivos	79,05	2,50
Charral	67,18	2,12
Café	62,46	1,97
Comercial y servicios diversos	39,79	1,26
Educación y cultura	30,36	0,96
Deporte y recreación	13,46	0,42
Otros servicios urbanos	13,19	0,42
Entidad gubernamental o pública	8,39	0,26
Parque y zona verde	8,01	0,25
Transporte y almacenaje	7,70	0,24
Frutal	5,94	0,19
Cementerio	5,89	0,19
Curso fluvial	5,73	0,18
Salud y bienestar	5,46	0,17
Botadero, relleno o tajo	1,63	0,05
Hortalizas y granos	0,64	0,02
Agua superficial	0,29	0,01
Total	**3168,24**	**100**

Los datos sobre el uso del suelo del cantón provienen de la sección de uso del suelo del diagnóstico del Plan Regulador de Goicoechea. La información corresponde al uso del año 2019, producto del análisis de fotografías aéreas y corroboración en campo.

El área total del cantón corresponde a 31,69 km^2, equivalente a 3168,24 hectáreas. En total, el cantón cuenta con 841 hectáreas de zona urbana. La zona urbana (residencial, comercial, industrial) del cantón de Goicoechea corresponde a un 34 % del total de área. Para los espacios no residenciales del cantón la distribución de usos es la siguiente; 25 % de bosques, 27 % del total corresponde a pastos (14 % de pastos y 13 % de pastos con árboles dispersos), 2 % del cantón posee café y un 2 % charral. El restante 8 % del cantón se distribuye en otros usos como carreteras, cursos fluviales, entre otros. Es importante destacar que un 7,1 % del cantón corresponde a carreteras (228 ha), este es un aspecto que se debe considerar en el análisis del tema de islas de calor en las zonas urbanas.

Es importante conocer estos datos de usos del suelo debido a que la expansión de las zonas impermeabilizadas y el crecimiento del sector construcción son una de las principales fuentes de afectación en los sistemas naturales, como el ciclo hidrológico. La impermeabilización genera la disminución de la infiltración del agua, por lo que se aumenta la escorrentía y según las condiciones del terreno la erosión.

El aumento o concentración de la precipitación en un menor periodo pueden ocasionar afectaciones en las dinámicas de funcionamiento de los sistemas de captación y distribución de las aguas pluviales, pudiendo aumentar los eventos de inundaciones cuando se sobrepasan los caudales de diseño del sistema.

Para las zonas rurales, otro de los elementos de importancia es la remoción de vegetación y de la flora y fauna presente en el suelo, estos elementos son de importancia como sitios sumideros del carbono, por lo que su eliminación afecta negativamente el sistema.

La demanda de zonas de expansión en la ciudad debe ir de la mano con los estudios técnicos desarrollados en un Plan de Ordenamiento Territorial que permita establecer las regulaciones y zonas en las que se debe generar una mayor densificación de acuerdo a las capacidades y limitaciones del territorio.

2.1 Caracterización del parque habitacional en Goicoechea

Según la información de la sección de vivienda del diagnóstico del Plan Regulador de Goicoechea, los censos de población de las últimas tres décadas permiten describir la estructura espacial y cuantificar el parque habitacional del cantón. En el periodo intercensal 1984-2000, hubo grandes cambios en Ipís-Purral, parte de dinámicas regionales que afectaron a toda el área metropolitana de San José (y luego a toda la región) como consecuencia de la crisis económica de la década de 1980. Aunque algunos efectos persisten hasta hoy, es también notable cómo el cantón ha cambiado su configuración desde el punto de vista de patrones de vivienda (aunque, por ejemplo, la red vial todavía refleja las limitaciones del tipo de urbanización que ocurrió en ese periodo)

Tabla 2 . *Crecimiento del parque habitacional en el cantón de Goicoechea, según información de los censos 1984,2000 y 2011*

Distrito	***Total de viviendas***		
	1984	***2000***	***2011***
10801: Guadalupe	6460	7054	6889
10802: San Francisco	812	747	675
10803: Calle Blancos	4138	5580	5877
10804: Mata de Plátano	1708	4445	5292
10805: Ipís (límites de 1984)	5893		
10805: Ipís (límites de 2000)		6664	7483
10806: Rancho Redondo	356	648	728
10807: Purral		6494	7585
Total	***19 367***	***31 632***	***34 529***

La tabla 2 muestra la cantidad total de viviendas por distrito en Goicoechea para los tres últimos censos. La cantidad de viviendas sigue los patrones del cantón de 1984: la mayoría de viviendas está en Guadalupe, Calle Blancos e Ipís. Los dos grandes cambios son: (1) en la década de 1980s, en el contexto de grandes tomas de tierras asociadas a la crisis económica del momento, una de ellas ocurrió en lo que entonces era el distrito de Ipís y ahora es Purral. Por tanto, la cantidad de viviendas que en 1984 había en Ipís se duplicó entre 1984 y 2000 (tómese en cuenta que los límites de Ipís de 1984 incluyen el distrito Ipís de 2000 más el distrito de Purral); (2) Mata de Plátano se convirtió en la zona de crecimiento del cantón y es el distrito con mayor nivel de crecimiento (si se excluye el comentado caso de Purral). Es importante mencionar que muchas de las invasiones de la zona se dieron asociadas a la creación de proyectos de vivienda formal, cuando luego de su inauguración se daban invasiones de las zonas de alrededor o incluso de áreas verdes.

En síntesis, Mata de Plátano ha sido en el siglo XXI una zona de crecimiento periurbana, Rancho Redondo una zona rural muy accesible, los distritos de Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos son zonas de relativamente vieja urbanización e Ipís y Purral, de relativamente más reciente urbanización (asociada al particular caso de las invasiones y asentamientos, entonces informales, ahora en gran medida formalizados de la década de 1980s).

El tema vivienda se relaciona con cambio climático debido a que a mayor cantidad de viviendas en una zona se dará un aumento en la demanda de agua potable, aumentará la demanda de energía, demanda por confort climático si no se realizó el diseño con arquitectura bioclimática, se necesitará mayor arborización urbana, se podrían generar islas de calor, aumentará la demanda de gestión de aguas residuales, depende de la ubicación de las viviendas se puede dar invasión en zonas de riesgo por amenazas naturales que pueden incrementarse con cambios en el clima.

Asentamientos informales y gestión del riesgo

En el tema de Asentamientos informales, el diagnóstico del Plan Regulador presenta una sección sobre el tema, por lo que se aconseja revisar el documento para tener mayores detalles. A nivel general se puede mencionar que la gestión de estos poblados es de importancia en el tema de cambio climático debido a la demanda de servicios públicos que pueden afectarse con alteraciones del clima y al riesgo por amenazas naturales que puede ser afectado también por cambios en las condiciones climáticas.

Según información del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH) en el año 2013 vivían 6497 personas en asentamientos informales, en 943 viviendas. Muchas de estas ubicadas en zonas con condiciones de riesgo a amenazas naturales o en zonas de protección de los cauces naturales. Eventos climáticos extremos podrían generar afectación en estas poblaciones, tanto en faltante de recurso hídrico como en eventos de inundación o deslizamientos.

3. Población total en el cantón de Goicoechea

Según la información del documento de diagnóstico para el tema de Población, para el año 2011 Costa Rica contaba con una población total que superaba los 4 millones trecientos mil habitantes, de los cuales el 2,67% corresponde a la población del cantón de Goicoechea;

entre los años 2000 y 2011 la población del cantón presentó una disminución neta de más de 2000 habitantes, como se observa en el siguiente cuadro.

Tabla 3 *Población total del cantón de Goicoechea*

	Población	
Unidad geográfica	**Censo 2000**	**Censo 2011**
Costa Rica	3 810 179	4 301 712
Goicoechea	117 532	115 084

Fuente: INEC, 2000-2011

Para el año 2011 la población de Goicoechea era de 115 084 habitantes y según las proyecciones de población actualizadas en el 2011 por el Centro Centroamericano de Población (CCP) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), se estima que la población para el año 2020 será de 138 525. En las estadísticas actuariales de la Caja Costarricense de Seguro Social, el cantón de Goicoechea cuenta con **136112** habitantes al 2018.

4. Demanda por recurso hídrico en el cantón

La información que se presenta a continuación corresponde a datos del diagnóstico del plan regulador, sección 1.5 Distribución de servicios públicos. Se recomienda revisar esa sección para obtener más información sobre el tema.

El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados abastece el servicio de agua potable a la gran mayoría de habitantes de Goicoechea, únicamente una parte del distrito de Rancho Redondo es abastecida por la ASADA del mismo nombre.

El cantón se encuentra en la Macrozona Este, específicamente en la zona 4 de la división del acueducto de la Gran Área Metropolitana, actualmente el sistema se encuentra en estado límite, inclusive con zonas de restricción para disponibilidad de agua potable en las que es posible suplir únicamente el crecimiento vegetativo, esto en Mata de Plátano, Vista de Mar y Rancho Redondo; se estima que aproximadamente que la demanda total en el cantón es 620 l/s (Gamboa, 2020).

En la siguiente figura se observa la división de sistemas del ICAA que cubren a los distritos de Goicoechea, existen sistemas fuera del cantón que abastecen a algunos sectores de este y también hay distritos que están abastecidos por varios sistemas. En el mapa también se visualizan fuentes de abastecimiento, así como la ubicación de tanques.

En cuanto a las fuentes del sistema de abastecimiento de agua potable en el cantón se tiene la siguiente distribución (Gamboa, 2020):

- Tanto San Francisco como Calle Blancos pertenecen a la zona de operación Guadalupe, se abastecen de la planta potabilizadora de Guadalupe que se ubica en Ipís.

- El sector oeste de Guadalupe se abastece de la misma planta potabilizadora, pero el sector este pertenece a la zona de operación Moravia y utiliza la planta potabilizadora de Los Sitios de Moravia.
- Por otra parte, tanto Ipís como Purral se abastecen de tres puntos en común: las plantas potabilizadoras de Los Sitios, Tres Ríos, Los Cuadros, cierto sector al norte de Purral también se abastece de manantiales localizados en el sector de Vista de Mar.
- El distrito Mata de Plátano se abastece de la planta potabilizadora Tres Ríos, la de Los Cuadros y la que se ubica en el mismo distrito.
- Finalmente, Rancho Redondo se abastece netamente de la ASADA de la zona. Vista del Mar es abastecida por el AYA.

La distribución de las fuentes se presenta en la Figura 1, donde se observa la ubicación de las fuentes, tanques de almacenamiento y plantas potabilizadoras del cantón.

El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados abastece el servicio de agua potable a la gran mayoría de habitantes de Goicoechea, únicamente una parte del distrito de Rancho Redondo es abastecida por la ASADA del mismo nombre, como se observa en la figura 1.

En la figura 1 se observa la división de sistemas del ICAA que cubren a los distritos de Goicoechea, existen sistemas fuera del cantón que abastecen a algunos sectores de este y también hay distritos que están abastecidos por varios sistemas. En el mapa también se visualizan fuentes de abastecimiento, así como la ubicación de tanques.

El análisis de las fuentes y distribución del agua potable en el cantón de Goicoechea refuerzan el postulado del análisis sistémico en los procesos de ordenamiento territorial, donde los cantones no pueden gestionarse como islas, sino que debe considerar el contexto y sus interacciones con los territorios colindantes. En escenarios de cambio climático donde el nivel local aún se está definiendo, es aún más importante ese análisis sistémico.

En cuanto a proyectos futuros, dentro de los límites del cantón el ICAA planea construir un nuevo tanque de almacenamiento, que se ubicará dentro de las instalaciones actuales de la planta potabilizadora de Guadalupe, con una capacidad de almacenamiento de 5000 m^3 (Gamboa, 2020).

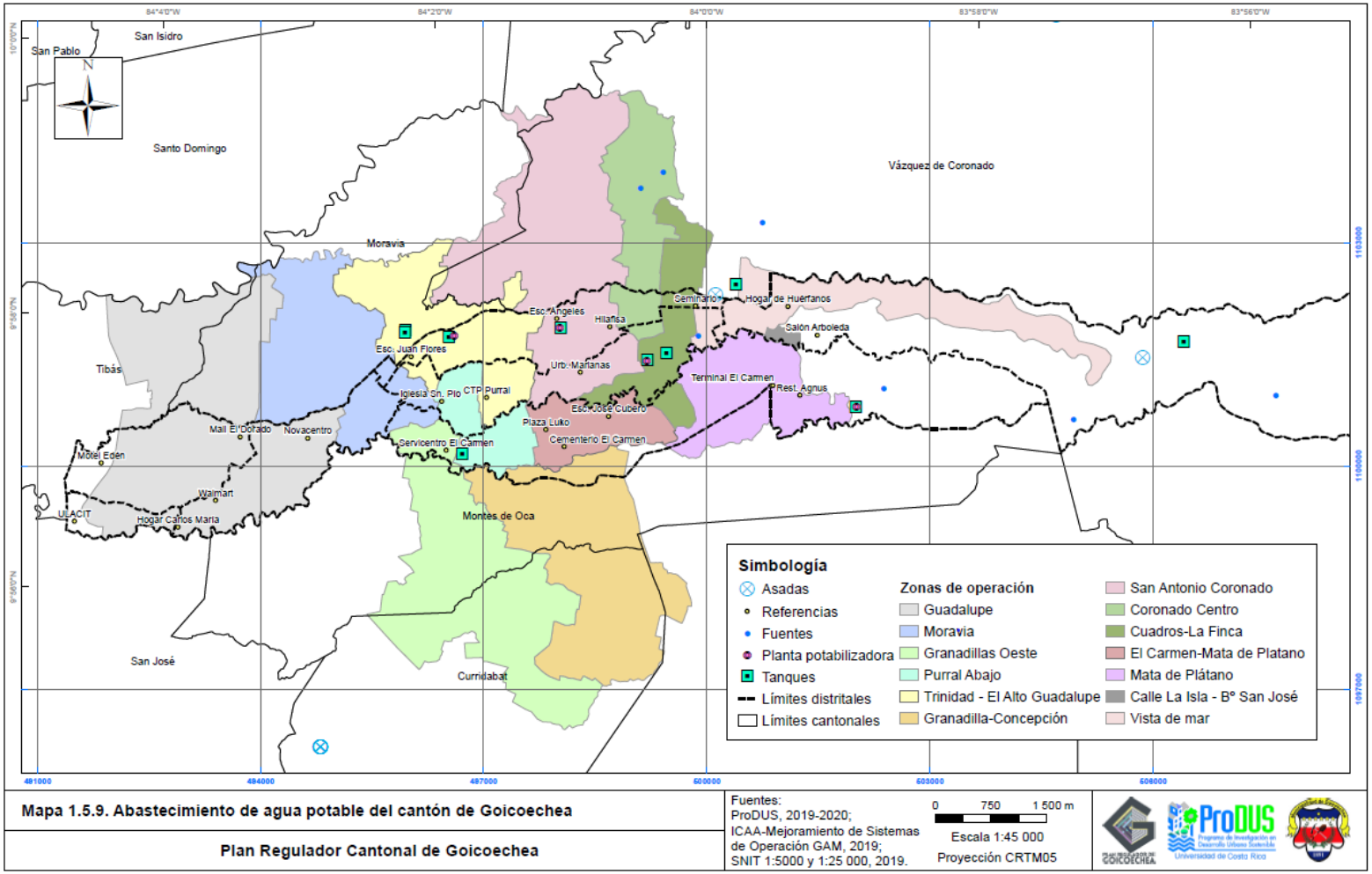


Figura 1 Abastecimiento de Agua potable en el cantón de Goicoechea.

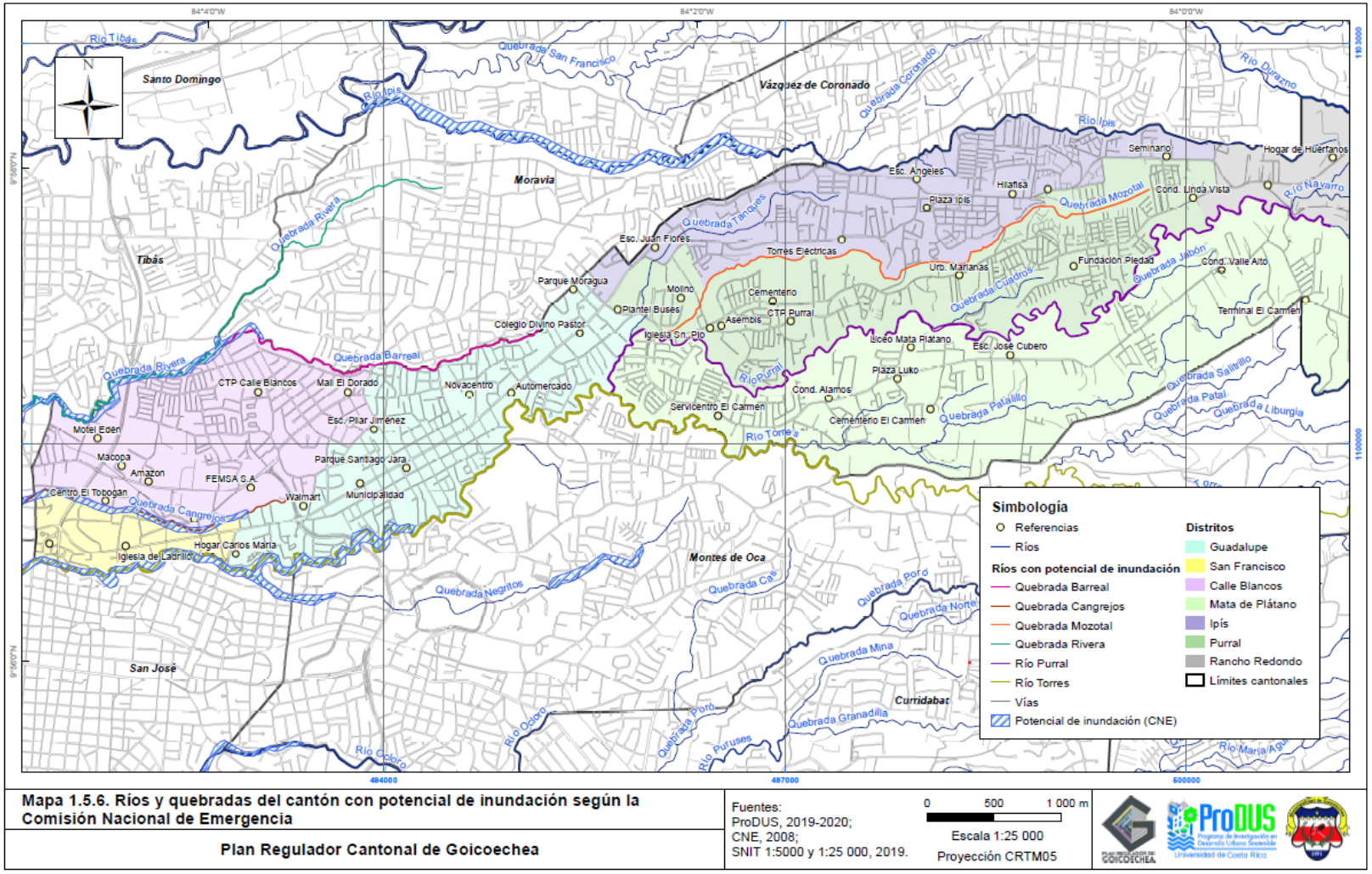
5. Amenazas Naturales en el cantón

Figura 2. Inundaciones en el sector de La Lupita.

Fuente: Trabajo de campo, 2020

Según la información de la Comisión Nacional de Emergencias (CNE) El Cantón de Goicoechea posee una red fluvial bien definida, la misma cuenta con un grupo de ríos y quebradas que son el punto focal de las amenazas hidrometeorológicas del cantón, dicha red está compuesta principalmente por las quebradas Rivera, Barreal y los ríos Purral, Torres, Mozotal e Ipis.

Estos ríos y quebradas los más importantes, han disminuido el período de recurrencia de inundaciones a un año, y algunos a períodos menores, lo anterior por causa de la ocupación de las planicies de inundación, y el desarrollo urbano en forma desordenada y sin ninguna planificación. Por otro lado, el lanzado de desechos sólidos a los cauces, redunda en la reducción de la capacidad de la sección hidráulica, lo que provoca el desbordamiento de ríos y quebradas. Situación que se empeorada por los serios problemas de viviendas cercanas a los ríos en el cantón de Goicoechea.
Las zonas o barrios más afectados entre otros y alto riesgo por las inundaciones de los ríos y quebradas antes mencionadas son: Calle Blancos, Purral Abajo, La Robert, Miraflores, Santa Eduviges, Calle Carmen, Purral Arriba e Ipis. A continuación, se presenta el mala de los ríos y quebradas del cantón con potencial de inundación según la Comisión Nacional de Emergencias (CNE).



Mapa 1.5.6. Ríos y quebradas del cantón con potencial de inundación según la Comisión Nacional de Emergencia

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019-2020;
CNE, 2008;
SNIT 1:5000 y 1:25 000, 2019.

0 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

Figura 3. Ríos y quebradas del cantón con potencial de inundación según la CNE.
Fuente: Elaborado en ProDUS, 2020

En el tema de Deslizamientos, la CNE establece que El tipo de litología dominante en el cantón (cenizas), favorece la formación de laderas de muy fuerte pendiente. En estos sectores es común que bajo ciertas condiciones se presenten súbitas caídas de materiales que en algunos casos tienen consecuencias graves. Tales eventos se dan principalmente en los márgenes de los **ríos Torres, Purral, Durazno, Navarro.**

Este proceso puede ser acelerado por sismos, fuertes lluvias, socavación al pie de la ladera, rompimiento de tuberías de agua, etc.

Los efectos de los deslizamientos, podemos mencionar:

- Caminos y puentes dañados.
- Casas sepultadas
- Flujos de lodo, causadas por represamientos en ríos.

Gestión de residuos sólidos e inundaciones:

El potencial de inundación de los cuerpos de agua está directamente relacionado con la disposición de residuos sólidos aguas arriba y con la impermeabilización del espacio y el resultante aumento de escorrentía superficial. Otro factor sobresaliente es la contaminación localizada con residuos sólidos que afecta al sistema de alcantarillas y tuberías pluviales existente, condición que reduce su capacidad, y ocasiona la saturación de las secciones transversales del sistema actual.

Por ejemplo, fuera del rango de afectación directa de la quebrada La Cangreja ocurrieron inundaciones de mediana magnitud a causa de las lluvias en otras localidades del distrito Calle Blancos, durante los meses de abril y mayo 2020; en Monte limar, en la calle 41 del distrito (inmediaciones de COFASA) y en la avenida 19 (al sur de las instalaciones de FEMSA. Para mayor información se recomienda revisar la sección 1.5 Servicios Públicos en el cantón de Goicoechea.

Alcantarillado pluvial e inundaciones

También se observó en ciertos sectores del cantón otra problemática en torno al sistema de alcantarillado pluvial, y es que su capacidad en buen estado es sobrepasada por el volumen de precipitación que debe manejar el sistema, volumen que se acrecienta por el aumento de los desarrollos inmobiliarios circundantes, sin una mejora, o medida de mitigación, desarrollada.

Por ejemplo, en la siguiente figura se presenta la saturación del alcantarillado pluvial durante las lluvias, y la afección a la vía, a la acera inmediata y a las viviendas a las que sirve; esto en el barrio Las Américas del distrito Mata de Plátano. En la siguiente figura es notable el desarrollo habitacional y comercial que se ha generado en la zona.

Figura 4 Saturación de componentes del alcantarillado pluvia, Mata de Plátano

Fuente: Vargas, 2019

En las inmediaciones del punto mostrado en la Figura 4 , en marzo del año 2015 existía una propiedad amplia cuyo uso de suelo era cafetal, para marzo del 2020 el cafetal se encuentra fraccionado y en él se ha desarrollado una serie de edificaciones. La precipitación que antes se infiltraba en el suelo natural del cafetal que cubría la huella de las viviendas, ahora es escorrentía superficial que se deposita en los caños y alcantarillas, los cuales presentan saturación que se agrava cuando la intensidad de precipitación alcanza niveles sobresalientes.

Figura 5 Desarrollo en sector de Mata de Plátano, mes de marzo 2015 y 2020

Fuente: GoogleEarthPro, 2020

La aplicación medidas de mitigación relacionadas con el desarrollo constructivo, como lo es la construcción de sistemas de retención pluvial es una medida necesaria para garantizar la pertinencia de la infraestructura pluvial con la que cuenta el cantón. La Municipalidad también realiza labores de rehabilitación de infraestructura, por ejemplo, se muestra el trabajo de desbloqueo de cunetas sobre la vía 218 en Rancho Redondo.

Para mayor información se recomienda revisar la sección 1.5 Servicios Públicos en el cantón de Goicoechea.

Cambio climático y amenazas Naturales

Un clima cambiante produce cambios en la frecuencia, la intensidad, la extensión espacial, la duración y las circunstancias temporales de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos, y puede dar lugar a fenómenos meteorológicos y climáticos extremos sin precedentes. Los cambios futuros en la exposición, la vulnerabilidad y los fenómenos climáticos extremos derivados de la variabilidad natural del clima, el cambio climático antropógeno y el desarrollo socioeconómico pueden alterar los impactos de los fenómenos climáticos extremos en los sistemas naturales y humanos y la posibilidad de que se produzcan desastres. (IPCC, 2012).

La gestión de las amenazas naturales desde los Planes Reguladores se realiza mediante la inclusión de aquellas zonas que han sido identificadas por la Comisión Nacional de Emergencia (CNE) y aquellos estudios realizados por otras entidades con el rigor técnico necesario. Por medio de la inclusión en la zonificación se generan los lineamientos para gestionar aquellos lugares que han sido identificados con riesgos a inundaciones, deslizamientos u otros.

La alteración de los patrones climáticos puede generar afectaciones como la intensidad de lluvias en un menor periodo de tiempo, pudiendo afectar la dinámica territorial con respecto a temas como inundaciones, deslizamientos entre otros. Estos fenómenos pueden tener afectación poblaciones y generar necesidad de movilización de asentamientos humanos.

Un aspecto vital para la gestión de las amenazas naturales es la protección de las zonas altas del cantón, buscando no generar impermeabilización que puedan aumentar la escorrentía y erosión, con posibles afectaciones en las partes bajas del cantón, siendo un enfoque de reducción a la vulnerabilidad en la siguiente figura .

En el diagnóstico ambiental referente a los índices de fragilidad ambiental a presentar en SETENA se presenta también el análisis de las amenazas naturales según lo solicita la legislación nacional.

6. Cambio climático e interacciones urbanas

6.1 Cambio climático versus crecimiento urbano y sus interacciones con agua potable y residuales

La variabilidad climática puede afectar la disponibilidad del recurso hídrico de una zona, en temas de sequías o afectación de las fuentes de abastecimientos de agua potable es

importante desarrollar los estudios para estimar la capacidad de estas fuentes y las afectaciones que podría tener a futuro la gestión inadecuadas de las mismas.

Por ejemplo, los patrones de crecimiento en una zona urbana pueden aumentar la demanda del recurso hídrico en un territorio, siendo prioritario establecer la disponibilidad de agua para las poblaciones futuras, considerando que en muchos casos las fuentes de agua de una comunidad se ubican fuera del territorio del cantón, como en el caso de Atenas y las fuentes de agua en Los Chorros de Grecia, o Orotina con fuentes en el cantón de Turrubares. En el caso de Goicoechea, también se presentan fuentes de agua en zonas fuera del cantón.

Por medio de los planes de ordenamiento territorial se debe realizar el adecuado diagnóstico de la gestión del agua potable, incluyendo los estudios hidrogeológicos y los estudios de vulnerabilidad a la contaminación. La información anterior dará lineamientos generales sobre tipos de uso del suelo y regulaciones que deberán incorporarse en un plan de ordenamiento territorial para lograr disminuir el riesgo de contaminación de las fuentes de agua.

La expansión de las zonas urbanas aumentará la demanda de recurso hídrico, por lo que se debe considerar este aspecto dentro de las regulaciones de crecimiento de la cobertura de la mancha urbana o el cambio de uso del suelo de rural a urbano.

Otro de los aspectos de relevancia para el tema de gestión del recurso hídrico y cambio climático, es conservar y aumentar la cobertura arbórea de los territorios, con énfasis en aquellas partes altas de las cuencas o en zonas de recarga acuífera. En el caso del cantón de Goicoechea, es fundamental preservar las zonas boscosas existentes en el territorio, y aumentar la cantidad de cobertura boscosa en la parte alta de la cuenca, en los cantones de Rancho Redondo y un sector de Mata de Plátano.

En el tema de gestión de las aguas residuales, es importante establecer que las variaciones climáticas pueden generar mayor concentración de precipitaciones en menores periodos de tiempo, lo que podría sobrepasar la capacidad de los sistemas de alcantarillado pluvial generando inundaciones.

Este aspecto puede también desarrollarse por el cambio de uso del suelo en las cuencas altas de pastos a agrícola intensivo o de agrícola a urbano. Un ejemplo de esta problemática se presenta en el estudio desarrollado por ProDUS (2016) en el Plan de Desarrollo de Uso del Suelo de las faldas del volcán Irazú, donde los cambios de uso del suelo han generado problemas de inundación en la cuenca baja del cantón de Oreamuno.

Los diseños de caudales de los sistemas de alcantarillado pluvial deben considerar estos aspectos para lograr una adecuada gestión con respecto al crecimiento urbano proyectado.

6.2 Cambio climático, crecimiento urbano y sus interacciones con el sector transporte/mercado inmobiliario

Otro de los aspectos con una relación directa en el tema de cambio climático y el crecimiento urbano es el sector inmobiliario y transporte.

La definición de nuevas zonas de crecimiento, mayores coberturas o regulaciones de densificación en altura en un sitio aumentarán la oferta inmobiliaria en un determinado espacio. El aumento de la cantidad de suelo urbanizable genera un incremento en los flujos vehiculares desde y hacia esas zonas, siendo que la quema de combustibles fósiles es el principal generador de gases de efecto invernadero en Costa Rica, este es un factor que debe articularse dentro del enfoque de gestión del cambio climático en el ordenamiento territorial.

La gestión integral del transporte y la planificación de proyectos de mejora al transporte público deben considerarse como ejes prioritarios en el desarrollo del cantón.

6.3 Crecimiento urbano versus islas de calor y arborización

Figura 6 Barrio en Purral, nótese la carencia de vegetación en el entorno urbano.

Fuente: Trabajo de campo, 2020.

El tema de las islas de calor es uno de los ejes de investigación que se han generado en el campo de la investigación en cambio climático y urbanismo. Autores como Zhou et al (2019), Marando et al (2019), Renard et al (2019), Menacho y Teruya (2019), Williams (2019), Palacio (2019), Soto et al (2019) han analizado el tema en contextos como Francia, Italia, Colombia, México, Lima entre otros.

Soto *et al* (2019) establecen que "Las Islas de calor Urbano (UHI) se definen como el aumento de la temperatura de la ciudad respecto a su entorno rural, este fenómeno tiene implicaciones directas en la calidad del aire, salud pública y planeación urbana (EPA. Environmental Protection Agency, 2008). La capacidad de absorción de calor que poseen las edificaciones y el concreto durante el día, y su lenta irradiación nocturna son las variables más fuertes que determinan la anomalía térmica de la ciudad, por ello las UHI se identifican como temas centrales cuando se habla de mitigación y adaptación ante el Cambio Climático desde la perspectiva urbana (Villanueva, Ranfla, & Quintanilla, 2013). Los satélites de observación terrestre han permitido a los científicos tener una visión global de este fenómeno a través de la captura de datos climáticos, recopilados durante muchos años a escala global, revelando las señales del Cambio Climático"

Temperatura de la superficie terrestre (LST)

La temperatura en la superficie terrestre puede ser estimada a partir de cómo se absorbe, refleja o refracta el calor y la radiación del sol sobre una superficie.

El cálculo del LST se llevó a cabo mediante imágenes satelitales, a través de la información de sus bandas espectrales, divididas en diferentes intervalos de longitud de onda en el espectro electromagnético, así como los parámetros de calibración, propios de cada producto.

Específicamente se utilizaron imágenes Landsat de febrero del 2019, febrero del 2000 y marzo de 1991, esto debido a la disponibilidad de las mismas y mejor escenario de cobertura nubosa de la zona de interés. Además, con esa distribución de años se pudo comparar el uso del suelo respectivo con el LST obtenido.

Tabla 4 *Tipos de bandas y longitudes de onda para las imágenes Landsat utilizadas.*

Landsat-5 TM (µm)			**Landsat-8 OLI / TIRS (µm)**		
			Band 1	30m Coastal/Aerosol	0,43 – 0,45
Band 1	30m Blue	0,45 – 0,52	Band 2	30m Blue	0,45 – 0,51
Band 2	30m Green	0,52 – 0,6	Band 3	30m Green	0,53 – 0,59
Band 3	30m Red	0,63 – 0,69	Band 4	30m Red	0,64 – 0,67
Band 4	30m NIR	0,76 – 0,9	Band 5	30m NIR	0,85 – 0,88
Band 5	30m SWIR-1	1,55 – 1,75	Band 6	30m SWIR-1	1,57 – 1,65
Band 6	30m* TIR	10,4 _ 12,5	Band 10	30m* TIR-1	10,6 – 11,19
			Band 11	30m* TIR-2	11,5 – 12,51
Band 7	30m SWIR-2	2,08 – 2,35	Band 7	30m SWIR-2	2,11 – 2,29
			Band 8	15m Pan	0,5 _ 0,68
			Band 9	30m Cirrus	1,36 _ 1,38

Fuente: USGS. Modificado por ProDUS, 2020.

*La resolución de las bandas del infrarrojo térmico es de 120m (Landsat 5) y 100m (Landsat 8), pero estas se vuelven a muestrear a píxeles de 30m.

Metodología

Existen varias metodologías para realizar el cálculo, la utilizada se muestra a continuación:

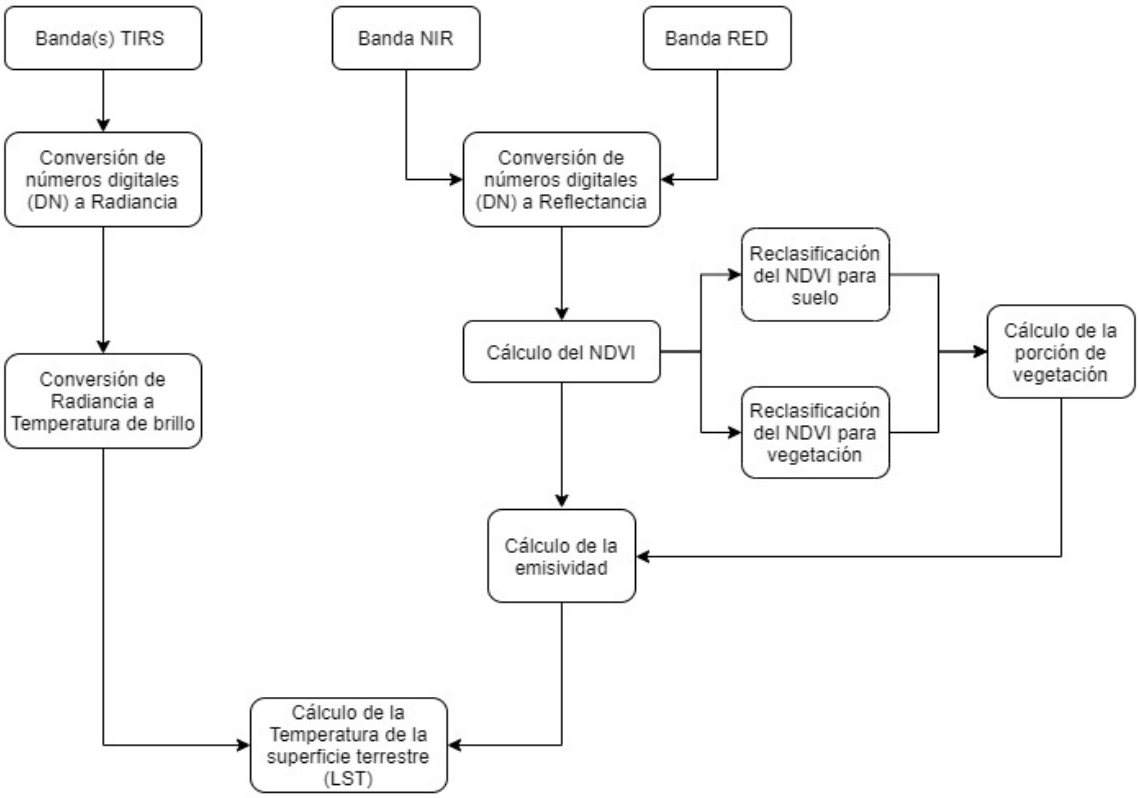


Figura 7 Metodología para determinar la temperatura de la superficie.

Fuente: Reddy, S. N., & Manikiam, B. (2017). Modificado por ProDUS, 2020.

Para generar estudios comparativos es necesario que las imágenes satelitales que se utilicen en los análisis sean de los mismos meses, esto genera una limitación para realizar estudios comparativos, restringiendo las imágenes que pueden analizarse a las que estén disponibles cumpliendo esa condición.

A continuación se presenta el mapa con el resultado del análisis comparativo de la temperatura superficial en el cantón de Goicoechea para los años 1991, 2000 y 2009.

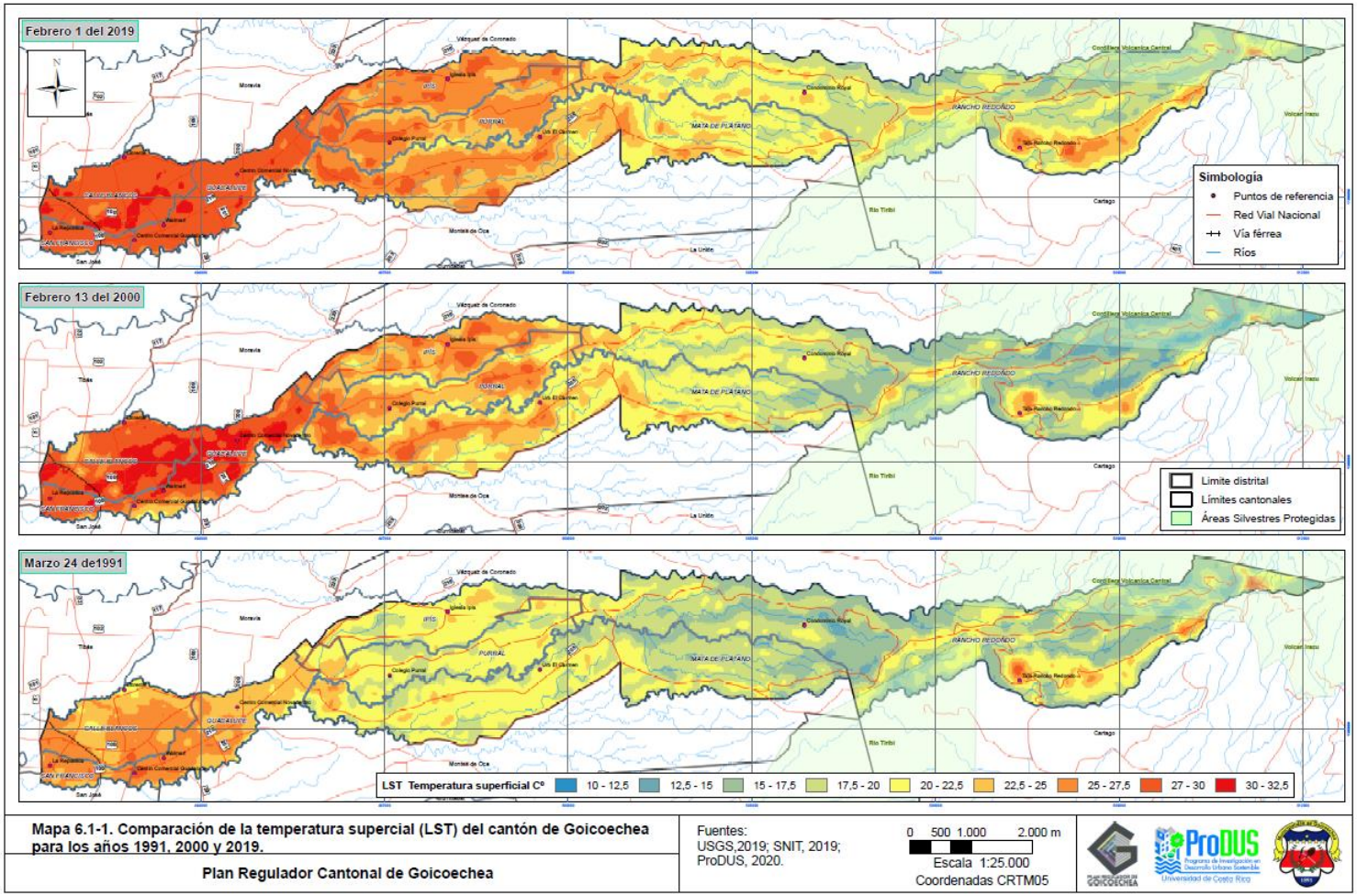


Figura 8 Mapas de comparación de temperatura superficial (mapas de calor) del cantón de Goicoechea, años 1991, 2000 y 2019.
Fuente: Elaborado por ProDUS, 2020.

El mapa de comparación de temperatura superficial presenta una clasificación de temperatura de 9 categorías, en rangos que van desde los 10 grados Celsius ºC hasta el rango mayor a los 30 grados.

Con el fin de facilitar el análisis y acorde con los resultados, se subdividió el cantón en tres sectores; sector 1: distritos de Guadalupe, Calle Blancos y Goicoechea; sector 2: distritos de Purral, Ipis y sector este del oeste del distrito de Mata de Plátano; sector 3: sector oeste de Mapa de Plátano y Rancho Redondo.

Temperatura superficial en el Año 1991:

La figura de las temperaturas del año 1991 muestra que la zona correspondiente al sector 1 (distritos de Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos) se diferencia del resto del cantón debido a que presenta temperaturas más altas, en el mapa la zona se presenta con tonalidades rojas- naranjas lo que indica que las temperaturas promedio se ubicaron en el rango de 22,5 a 32,5 ºC.

Esta zona es la que históricamente ha presentado el mayor desarrollo urbano, por lo que se podría establecer la hipótesis de la relación directa entre estas variables.

Para el sector 2 (Purral, Ipis y Mata de Plátano este), corresponde al sector con temperaturas medias con respecto a los otros dos sectores del cantón, se observa una predominancia de color amarillo y algunas secciones verdes que corresponden en su mayoría a los cauces de ríos. El tono amarillo corresponde a temperaturas de 20-22,5 ºC, con una temperatura media menor al sector 1.

El sector 3 (Rancho Redondo y el oeste de Mata de Plátano presentan una mayor cantidad de zonas con colores azul claro y verdes, centrándose las manchas de color amarillo en las márgenes de las carreteras y zonas adyacentes. El color azul claro y verde representa temperaturas que van desde los 12 ºC hasta los 20 ºC.

Temperatura superficial en el Año 2000:

El mapa de temperatura superficial para el cantón de Goicoechea en el año 2000 muestra que el sector 1 concentra la mayor cantidad de zonas con el color rojo y naranja fuerte, lo que representa que es la zona con mayores temperaturas del cantón, expandiéndose ese hasta el sector 2. Para Ipis y Purral se presenta mayores temperaturas en las zonas adyacentes a las carreteras, representado en el mapa por los colores rojos, tendiéndose en las zonas cercanas a los cauces menores temperaturas representado por el color amarillo.

Es importante establecer que conforme se reduce la distancia con el límite del sector 1 aumenta la temperatura, lo que es contrario a lo que sucede con el sector 3, donde se va generando disminución de las temperaturas conforme se acerca al límite de Rancho Redondo y Mata de Plátano.

El sector 3 que corresponde a Rancho Redondo y el este de Mata de Plátano son los espacios con menor temperatura en el cantón para el año 2000. En ese sector se observa que las zonas de mayor temperatura también corresponden a los espacios colindantes con las carreteras, donde se observa la mayor ubicación de infraestructuras en la zona.

Análisis comparativo de los resultados de temperatura superficial para los años 1991, 2000 y 2019.

En la figura se nota que conforme aumenta el tiempo se va generando un mapa con una mayor cantidad de color rojo- naranjas y menos azules- verdes, lo que corresponde a que se ha dado un aumento de las temperaturas superficiales en el cantón.

La zona este o sector 1, distritos de Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos son cada año de análisis más rojos, lo que significa que tiene una temperatura superficial más elevada. Es notorio también como la mancha roja se va extendiendo desde estos tres distritos hasta el sector 2 del cantón.

El sector de Purral, Ipis y Mata de Plátano sector este inicialmente presentaba en 1991 una tonalidad amarilla, con bloques de color azul claro cerca de los cauces de los ríos. Sin embargo, para el año 2000 se observa como esa zona se muestra con una mayor predominancia de color naranja y rojo, desapareciendo los sectores azules claro. Para el año 2019 la mayor parte de esos distritos se muestra de color rojo naranja. Lo anterior significa que estos distritos pasaron de temperaturas superficiales en 1990 de 20-22,5 ºC a temperaturas predominantes de 22,5-27 ºC, 5 y 27-30 ºC.

Para la zona oeste de Mata de Plátano y Rancho Redondo se aprecia que para el año 1990 las temperaturas superficiales eran las menores del cantón, con mayores temperaturas en la sección sur correspondiente con la carretera principal y sus alrededores. Para el año 2000 se aprecia que la zona presentó una disminución de su temperatura superficial con respecto al año 1990, pero en el sector sur, donde ya se tenía la mayor temperatura superficial de esa zona se aprecia un aumento de temperatura superficial, lo que se muestra en el mapa con colores rojos naranjas.

Uno de los aspectos que genera más interés en los resultados es la interacción entre el aumento de temperatura superficial en las zonas cercanas a las carreteras, lo que concuerda con el patrón de expansión lineal de muchos asentamientos humanos en la zona, que se ubican en fraccionamientos paralelamente a las carreteras. Sobre este punto, las investigaciones científicas han encontrado relación directa entre la cobertura de suelo urbana y el aumento de las temperaturas, por ejemplo Bounoua et al (2015) establece que en la mayor parte de las ciudades los materiales que se utilizan para la construcción de las edificaciones y carreteras absorbe más energía en comparación con una zona con uso de suelo bosque o arbóreo, esa mayor absorción de energía provoca que esas superficies y el aire a su alrededor se calienten más rápido que las zonas circundantes con presencia mayoritaria de vegetación. Por lo que los resultados obtenidos en la investigación son concordantes con los resultados de investigaciones científicas en el tema. Por ejemplo, Melas et al (2016) citan que en las zonas urbanas la presencia de edificios, carreteras y otras superficies impermeabilizadas incrementan la absorción de radiación de onda corta, además reducen la evapotranspiración en comparación con las zonas con vegetación, como resultado, la temperatura del aire tiende a ser de 0,5 a 3 más alta en las ciudades que en las zonas rurales circundantes un fenómeno conocido como islas de calor.

Temperatura promedio por distrito:

Con el fin de profundizar en el tema de la influencia de la vegetación y el uso urbano sobre la temperatura del ambiente se procedió a determinar la temperatura promedio por distrito para los 3 años de referencia del estudio. A continuación, se presenta el cuadro con el resumen de la información.

Tabla 5 *Temperatura superficial promedio por distrito (°C)*

Distrito	Año y temperatura promedio superficial			Diferencias en grados Celsius entre años		
	1991	2000	2019	2000-1991	2019-1991	2019-2000
Guadalupe	24,69	28,39	28,63	3,7	3,94	0,24
San Francisco	25,84	28,4	28,65	2,56	2,81	0,25
Calle Blancos	25,15	28,81	29,08	3,66	3,93	0,27
Mata de Plátano	19,81	22,28	23,48	2,47	3,67	1,2
Ipís	20,76	25,39	26,19	4,63	5,43	0,8
Purral	20,63	24,36	25,56	3,73	4,93	1,2
Rancho Redondo	18,47	18,39	20,09	-0,08	1,62	1,7

La temperatura superficial de los años 1991, 2000 y 2019 sigue un patrón específico. Las mayores temperaturas en los tres años corresponden a los distritos más urbanos, Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos. En segundo lugar, se ubica un segundo bloque de distritos con temperaturas menores a los tres anteriores, pero se presentan un notable aumento, Ipis, Purral y Mata de Plátano. Finalmente, el distrito de Rancho Redondo es el que presentó las menores temperaturas en los tres años analizados.

Como se observa en la tabla 5, según los datos de comparación de la temperatura superficial de los años 2019-2000 solo el distrito de Rancho Redondo no presentó un aumento de temperatura, el resto de distritos del cantón evidencia un aumento de temperatura que va dese los 0,24 °C hasta 1,2 °C . Los sectores de Guadalupe, San Francisco y Guadalupe presentaban en la fecha inicial un uso del suelo urbano, por lo que en esas fechas se generó un proceso de expansión en las zonas adyacentes. Lo anterior se podría relacionar con el aumento de temperatura superficial en estos distritos, que fue muy similar para los tres, ubicándose en 0,24, 0,25 y 0,27 °C respectivamente. Los distritos de Ipís Purral y Mata de Plátano que en esa fecha eran menos urbanizados presentaron un mayor incremento en la temperatura, con aumentos de 0,80 °C , 1,20 °C y 1,20 °C respectivamente.

Para el periodo 2019- 1991, resalta que las diferencias de temperatura superficial son mucho mayores que los datos obtenidos de la comparación con el periodo de 2019-2000. El único distrito donde no se presentó un aumento de la temperatura con respecto a este

periodo fue Rancho Redondo, donde la temperatura superficial es menor a la reportada en el periodo de análisis anterior.

Una diferencia con respecto al periodo de análisis del año 2000, es que si se compara desde 1991 hasta el año 2019 los distritos que tienen el mayor aumento de temperatura superficial son Ipis, Purral y Guadalupe. Se genera la hipótesis que relaciona directamente este aumento de temperatura superficial con el cambio de uso del suelo y la expansión urbana que han presentado estas zonas en ese periodo de 27 años.

Es notable también el aumento de temperatura superficial en Mata de Plátano, en el año 1991 esa zona se aproximaba más a la temperatura del distrito de Rancho Redondo, pero conforme han pasado los años hasta llegar al 2019, esa zona se aproxima más a las temperaturas superficiales de los cantones de Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos.

Vegetación y temperatura superficial

En los ambientes naturales, la vegetación tiene un equilibrio natural con el medio ambiente, dándose intercambio gaseoso y de energía con el medio. Cuando se da el cambio de uso del suelo de la cobertura natural al uso urbano se rompe el ciclo natural y se dan alteraciones de estos intercambios de energía. Estas zonas urbanas tendrán entonces mayores temperaturas que sus zonas circundantes en donde no se da el uso urbano.

Estas variaciones se incrementan conforme aumenta la cobertura de las zonas urbanas y disminuye la capa vegetal natural del suelo.

Debido a que el crecimiento urbano es una necesidad del ser humano para su establecimiento en los territorios se deben buscar las alternativas para lograr que estos impactos en el ambiente sean minimizados.

La solución con mayor mención en las referencias de investigaciones sobre el tema se refiere a lograr incorporar la vegetación a las zonas urbanas, entre mayor sea la cantidad de capa vegetal se logrará una minimización de esos efectos negativos de aumentos de la temperatura. La arborización urbana con especies nativas y que sean aptas para cada espacio es imprescindible para mejorar el tema de microclimas urbanos. Las especies a plantar deben ser adecuadas para cada sitio sin destruir con sus raíces las superficies de rodamiento o las aceras, por lo que se debe generar una selección de la especie de acuerdo al espacio donde se ubicará, aceras, parques, franjas verdes y otras.

En el contexto de los planes de ordenamiento territorial es fundamental generar una zonificación que promueva zonas con diferentes coberturas según sea las necesidades existentes en el territorio para lograr un equilibrio entre las necesidades de expansión urbana y la gestión ambiental.

En el mapa 6-1.2 se observan varias capas de información para el año 2019 en el cantón de Goicoechea. En la figura superior se presenta la temperatura superficial, aspecto que ya fue comentado en la sección anterior. En la figura 2 se encuentra la capa de información del índice de vegetación de diferencia normalizada, posteriormente se ubica el uso del suelo y finalmente el catastro con la fotografía aérea.

Olivares et al (2019) establecen que el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (IVND conocido también como NDVI por sus siglas en inglés), es un índice de gran aplicación para determinar la vegetación, ya que es eficiente para el análisis y monitoreo de las condiciones vegetativas y su dinámica en la cobertura terrestre. El IVDN es un índice que es derivado a través de la respuesta de la vegetación en relación con el espectro electromagnético.

Diaz (2015) establece que los valores del IVDN están en función de la energía absorbida o reflejada por las plantas en diversas partes del espectro electromagnético. La respuesta espectral que tiene la vegetación sana, muestra un claro contraste entre el espectro del visible, especialmente la banda roja, y el Infrarrojo Cercano (NIR). Mientras que en el visible los pigmentos de la hoja absorben la mayor parte de la energía que reciben, en el NIR, las paredes de las células de las hojas, que se encuentran llenas de agua, reflejan la mayor cantidad de energía. En contraste, cuando la vegetación sufre algún tipo de estrés, ya sea por presencia de plagas o por sequía, la cantidad de agua disminuye en las paredes celulares por lo que la reflectividad disminuye el NIR y aumenta paralelamente en el rojo al tener menor absorción clorofílica. Esta diferencia en la respuesta espectral permite separar con relativa facilidad la vegetación sana de otras cubiertas. El cálculo del IVDN implica el uso de una simple fórmula con dos bandas, el Infrarrojo cercano (NIR) y el rojo (RED).

Los valores que resultan del análisis del IVDN van -1 y 1. Este índice es de gran utilidad para los análisis espaciales de los territorios debido a que permite identificar por medio de análisis remoto el tipo de vegetación de una zona, ayudando a generar mapas y conocer los cambios que se dan en el territorio. En cuanto a la interpretación de los resultados, el agua se refleja con valores negativos, aquellas zonas con nubes se agrupan bajo valores cero, el suelo desnudo o con vegetación muy escasa o de porte muy bajo presenta valores positivos pero bajos, mientras que los valores mayores y más cercanos a 1 son aquellos de vegetación densa y con alto contenido de humedad. Los usos urbanos se representan con valores de 0 a 0,2.

Es importante aclarar que en los resultados pueden influir condiciones climáticas como sequías, eventos lluviosos extremos, eliminación de cobertura vegetal, o incluso aspectos relacionados con el sensor.

Al analizar el mapa 6-1.2 es posible establecer que las zonas con mayor presencia de usos urbanos en el IVDN y en el mapa de uso del suelo presentan mayores temperaturas superficiales. Por el contrario, las zonas que corresponden a los bosques, áreas verdes, y vegetación densa el mapa de IVDN presentan las temperaturas superficiales más bajas.

En el mapa se observa la misma situación en los cauces de los ríos y las zonas boscosas en los márgenes, en aquellos donde se conserva está zona se presentó una menor temperatura superficial. La misma condición sucede con las zonas con coberturas arbóreas dentro de las zonas urbanas.

La expansión de las zonas urbanas en el cantón de Goicoechea debe considerarse como un elemento de afectación de las condiciones del paisaje, del suelo, de la temperatura superficial y en general del sistema natural que se conforma en el total del espacio geográfico del cantón.

Este tema es de gran relevancia para la delimitación de las regulaciones de las nuevas zonas de expiación que se permitan en las zonas urbanas, sino también para generar regulaciones en general en las zonas urbanas actuales. La ciudad y poblados circundantes presentan este aumento de temperatura del aire que genera la necesidad de crear respuestas locales para contrarrestar el problema.

Soluciones ante la problemática de las islas de calor:

El problema asociado con el aumento de temperatura en las zonas urbanas se ha gestionado desde varios enfoques, encontrándose en la literatura elementos que resaltan la necesidad de adaptar las construcciones para lograr mejorar los materiales y su interacción con el medio. Otro de los enfoques principales es generar un entorno con mayor vegetación, lo que disminuirá los efectos de la isla de calor a nivel local.

Arborización urbana:

La arborización urbana se presenta como una solución para lograr mejorar los microclimas en las ciudades, aportando además otros beneficios como diversidad paisajística, incorporación al paisaje urbano de elementos naturales, aumento de los servicios eco sistémicos urbanos, generación de espacios de alimentación y estancia para fauna local, creación de corredores verdes urbanos, fijación de carbono, aporte a la purificación del aire, entre otros. Este tema se aborda en otros trabajos con nombres como bosques urbanos o infraestructura verde, buscando todos los enfoques un aumento de la cantidad de vegetación en las urbes.

Lamentablemente, en las zonas urbanas costarricenses no se ha generado este tema con fuerza, siendo que la mayoría de áreas urbanas carecen del componente verde o de la integración a gran escala de la vegetación.

La integración de estos componentes se puede realizar desde varios enfoques, que dependerán de las condiciones específicas del territorio y de las alianzas estratégicas que se realicen entre los diferentes actores locales y los gobiernos municipales.

Algunas de los proyectos que podrían realizarse para mejorar el tema de arborización urbana son:

- Arborización con especies nativas de los espacios públicos ya existentes
- Convenios con los grupos vecinales para incentivar que las personas de las comunidades siembren en sus jardines plantas nativas
- En sitios con las condiciones adecuadas colocar macetas para el establecimiento de árboles
- Creación de nuevos espacios urbanos verdes, por ejemplo, en zonas de amenazas naturales o recuperando los espacios de protección de cauces que han sido impermeabilizados
- Arborización en las franjas verdes en aceras, cuando el espacio disponible permita realizar esta actividad
- Convenios con las personas propietarias de terrenos destinados a comercio, industria o servicios para fomentar arborizar aquellos espacios disponibles en estas propiedades privadas
- Recuperar las zonas de protección de cauces que han sido deforestadas

En el tema constructivo:

Las recomendaciones para mejorar la situación desde el aporte del sector construcción son:

- Fomento de la arquitectura bioclimática
- Uso de pintura color blanco en los techos
- Siembra de vegetación alrededor de las construcciones para generar sombra que disminuya la temperatura de la edificación,
- Propiciar los flujos de aire en la ciudad
- En los espacios donde sea propicio, generar arborización junto a las vías para crear sombras que permitan disminuir la temperatura de las superficies de rodamiento, sin que esto ponga en riesgo a los conductores por posibilidades de choques
- Análisis de factibilidad de uso de concretos permeables
- Fachadas o techos verdes en los edificios
- Arborización en parqueos

Para finalizar, se resalta la importancia de incorporar vegetación en las zonas urbanas como un elemento para minimizar los efectos de las islas de calor, sin dejar de lado la estrecha relación del tema con el diseño de las ciudades y la expansión sin planificación de las zonas urbanas. Este tema debe considerarse como critico debido a que ante el panorama de aumentos de temperaturas debido al cambio climático se debe trabajar para buscar soluciones a las problemáticas pendientes y que podrán acrecentar sus efectos negativos a futuro. Este tema es vital para el buen funcionamiento de las ciudades y se debe gestionar mediante el ordenamiento territorial.

Retos y conclusiones

Pautas a considerar en la zonificación del Plan Regulador

- La gestión del cambio climático dentro del contexto legal del Plan Regulador se deberá realizar mediante el enfoque de gestión de las amenazas naturales, protección de las fuentes de agua, conservación de zonas de alta fragilidad ambiental y cobertura boscosa, integración de los servicios ecosistémicos, fomento de la cobertura vegetal en las zonas urbanas y gestión de las coberturas y densidades, densificación, infraestructura verde, movilidad sostenible entre otros.
- Muchos de los temas en acciones para la adaptación/mitigación al cambio climático escapan a la competencia legal de un Plan Regulador y son responsabilidades de instituciones estatales costarricenses como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) o el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE).
- La zona de Rancho Redondo y el este de Mata de Plátano representa un reto para la gestión territorial en Goicoechea, este espacio con uso predominante de bosque, pastos y muy baja cobertura urbana tiene presiones por cambios de usos del suelo que podrían afectar negativamente al resto del cantón.
- Arquitectura resiliente: este concepto novedoso surge como respuesta para que las nuevas construcciones puedan adaptarse a los cambios del entorno y mejorar la sostenibilidad de los asentamientos humanos ante las amenazas naturales y los cambios de las condiciones climáticas. Este es un tema que se desarrolla en detalle en el reglamento de construcciones del plan regulador

7. Bibliografía

Anandababu, D., Purushothaman, B. M., & Suresh, B. S. (2018). Estimation of land surface temperature using Landsat 8 data. International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology, 4(2), 177-186.

Avdan, U., & Jovanovska, G. (2016). Algorithm for automated mapping of land surface temperature using LANDSAT 8 satellite data. Journal of Sensors, 2016.

Bounouau, L.; Mostovoy, G.; Thome, K.; Masek, J.; Imhoff, M.; Quattrochi, D.; Santanello, J.; Silva, J.; Wolfe, R.; Mounirou, T. (2015). Impact of urbanization on US surface climate. Enviroment Research Letter. Vol 10.

Chander, G., & Markham, B. (2003). Revised Landsat-5 TM radiometric calibration procedures and postcalibration dynamic ranges. IEEE Transactions on geoscience and remote sensing, 41(11), 2674-2677.

Diaz, J. (2015). Estudio de Índices de vegetación a partir de imágenes aéreas tomadas desde UAS/RPAS y aplicaciones de estos a la agricultura de precisión. Trabajo final de graduación para optar por el título de Master en tecnologías de la información geográfica. Universidad Complutense de Madrid. 66p.

Enríquez, F. (2004). Pasado y presente del cantón de Goicoechea. EUNED, 2004 - Goicoechea (Costa Rica: Canton) - 266 p

Fung E., Corrales L. (2017). Diagnóstico de experiencias globales relevantes y recomendaciones para gobiernos locales de la inclusión del cambio climático dentro de sus Planes de Ordenamiento Territorial. CATIE. Turrialba-Costa Rica.

Gamboa Carrillo, A. (24 de Enero de 2020). Fuentes de abastecimiento de los distritos de Goicoechea. (D. Sanabria Barboza, Entrevistador)

Giannini, M. B., Belfiore, O. R., Parente, C., & Santamaria, R. (2015). Land Surface Temperature from Landsat 5 TM images: comparison of different methods using airborne thermal data. Journal of Engineering Science & Technology Review, 8(3).

IPCC, Panel Intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (2012). Gestión de los riesgos de fenómenos meteorológicos extremos y desastres para mejorar la adaptación al cambio climático. Resumen para responsables de políticas. 32 p
Jiménez-Muñoz, J. C., & Sobrino, J. A. (2003). A generalized single-channel method for retrieving land surface temperature from remote sensing data. Journal of Geophysical Research: Atmospheres, 108(D22).

Kovalskyy, V., & Roy, D. P. (2013). The global availability of Landsat 5 TM and Landsat 7 ETM+ land surface observations and implications for global 30 m Landsat data product generation. Remote Sensing of Environment, 130, 280-293.

Marando, F.; Salvatori, E.; Sebastian, A.; Fusaro, L.; Manes, F (2019(). Regulating Ecosystem Services and Green Infrastructure: assessment of Urban Heat Island effect mitigation in the municipality of Rome, Ital. Ecological Modelling. Vol. 392. P 92-102.

Melas, E.; Wang, J.; Miller, D.; Friedl, M. (2016). Interactions between urban vegetation and surface urban heat islands: a case study in the Boston metropolitan region. Environmental Research Letters. Vol 11

Menacho, E.; Teruya, S. (2019). Análisis de la relación de la isla de calor urbano con factores demográficos, espaciales y ambientales de Lima metropolitana usando sensores remotos. Anales científicos. , Vol. 80, Nº. 1, 2019, págs. 60-75

Olivares, B.; López, M. (2019). Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada aplicado al territorio indígena agrícola de Kashaama, Venezuela. UNED Research Journal. 11. 112-121.

Palacio, C. (2019). Medidas de adaptación/mitigación ante islas de calor en el Valle de Aburrá Trabajo final de graduación para optar por el grado de Ingeniero Ambiental. Universidad EIA, Colombia Recuperado de: http://repository.eia.edu.co/handle/11190/2334

Reddy, S. N., & Manikiam, B. (2017). Land surface temperature retrieval from LANDSAT data using emissivity estimation. International Journal of Applied Engineering Research, 12(20), 9679-9687.

Renard, F.; Alonso, L.; Fitts, Y.; Hadiiosif, A.; Combby, J. (2019).Evaluation of the Effect of Urban Redevelopment on Surface Urban Heat Islands . Remote Sens.

Saleh, A. M. (2017). Land Surface Temperature Retrieval of Landsat-8 Data Using Split Window Algorithm-A Case Study of Mosul District. Journal of American Science, 13(12).

Sobrino, J. A., & Raissouni, N. (2000). Toward remote sensing methods for land cover dynamic monitoring: Application to Morocco. International journal of remote sensing, 21(2), 353-366.

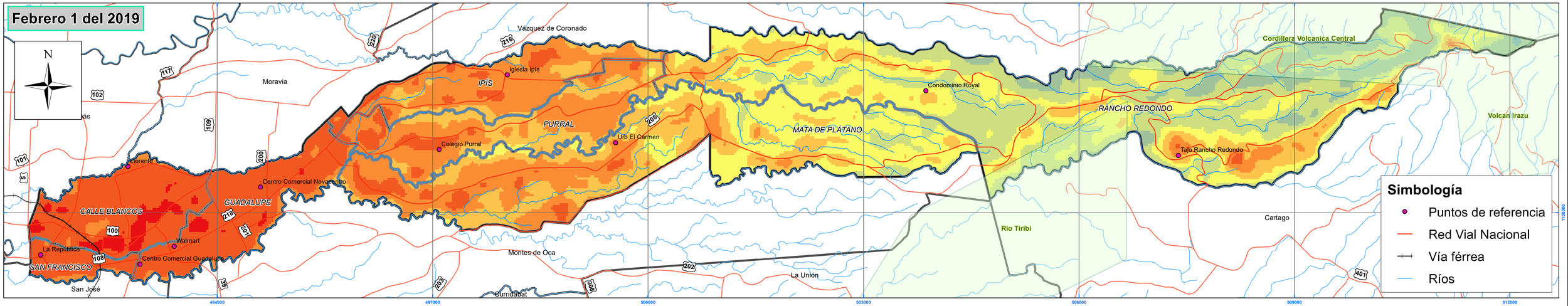
Soto, J.; Garzón, J.; Jiménez, G. (2019). Análisis de islas de calor urbano usando imágenes Landsat: caso de estudio Armenia-Colombia 1996-2018. Revista Espacios, Colombia. Vol 41 N 8.
USGS. (2019), Landsat 8 Data Users Handbook .Recuperado en diciembre 2019, de https://www.usgs.gov/media/files/landsat-8-data-users-handbook

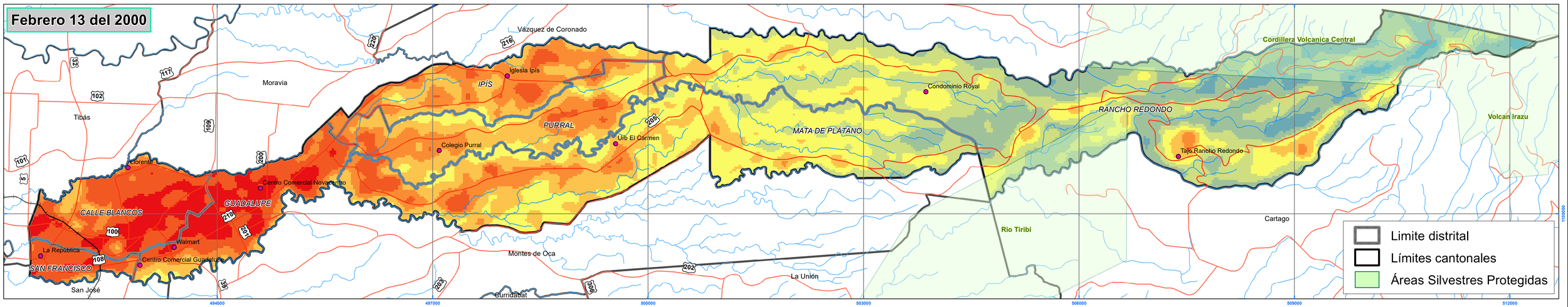
USGS. (2019). Landsat 8 data users handbook. Department of the interior U. S. Geological Survey, 114, 11-56.

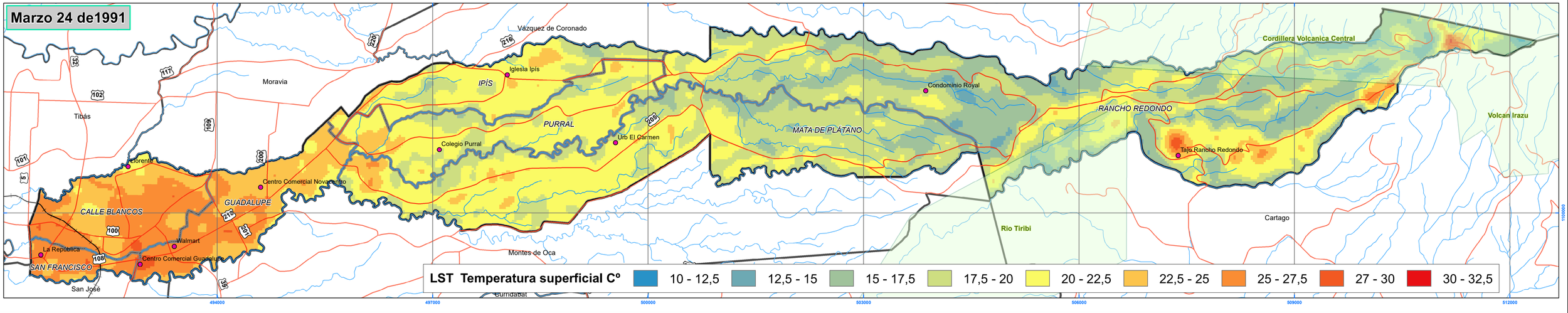
Vollmann, F. (2019). Las ciudades, causa y solución del cambio climático. ONU Noticias. Recuperado de: https://news.un.org/es/story/2019/09/1462322

Williams , C. (2019).Intensidad de las islas de calor urbanas superficiales en las principales conurbaciones de la V región de Valparaíso y factores geográficos explicativos para el caso especifico de la conurbación del gran Valparaíso.Trabajo final de graduación para optar por el título de Licenciado en Geografía, Universidad de Chile. Disponible en http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/173610

Zhou, D.; Xiao, J.; Bonafoni, S.; Berger, C.; Deilami, K.; Zhou, Y.; Frolking, S.; Yao, R.; Qiao, Z.; Sobrino, J. (2019). Satellite Remote Sensing of Surface Urban Heat Islands: Progress, Challenges, and Perspectives. *Remote Sens.*, *11*, 48.







Mapa 6.1-1. Comparación de la temperatura supercial (LST) del cantón de Goicoechea para los años 1991, 2000 y 2019.

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
USGS,2019; SNIT, 2019;
ProDUS, 2020.

0 500 1.000 2.000 m

Escala 1:25.000

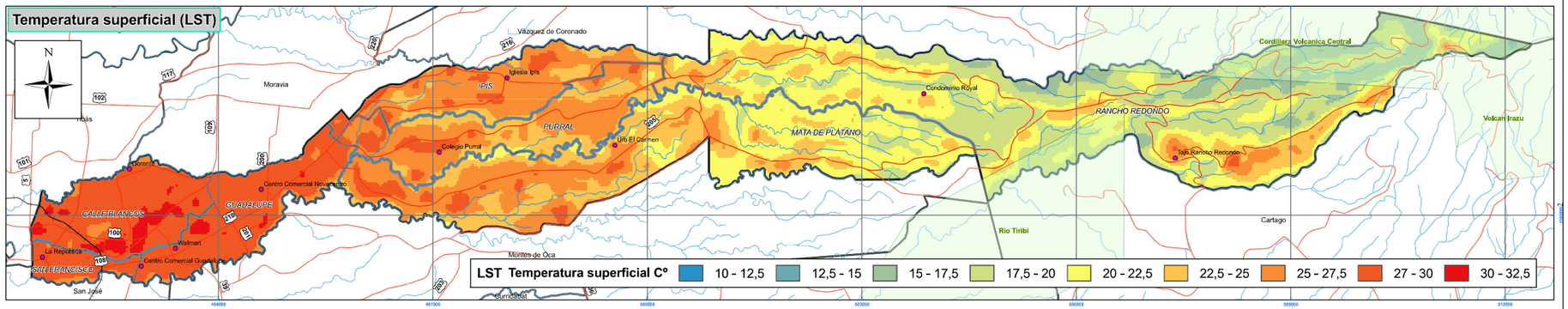
Coordenadas CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

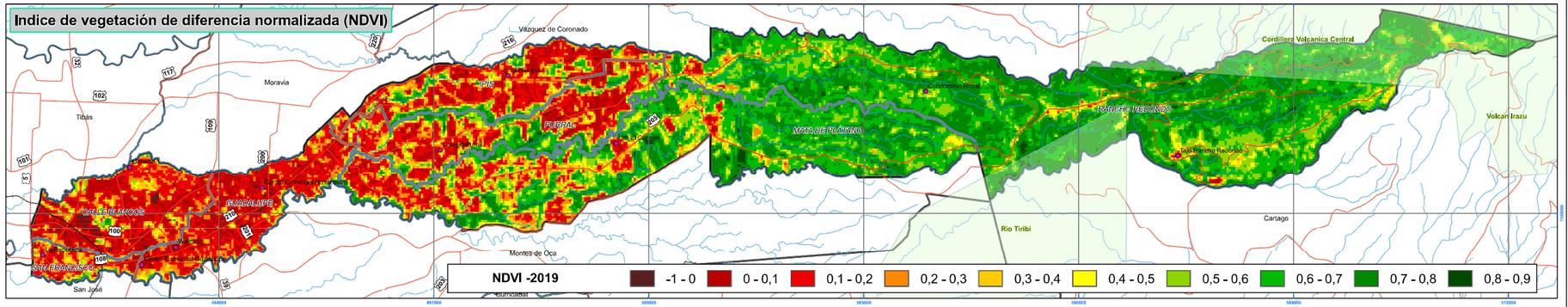
ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

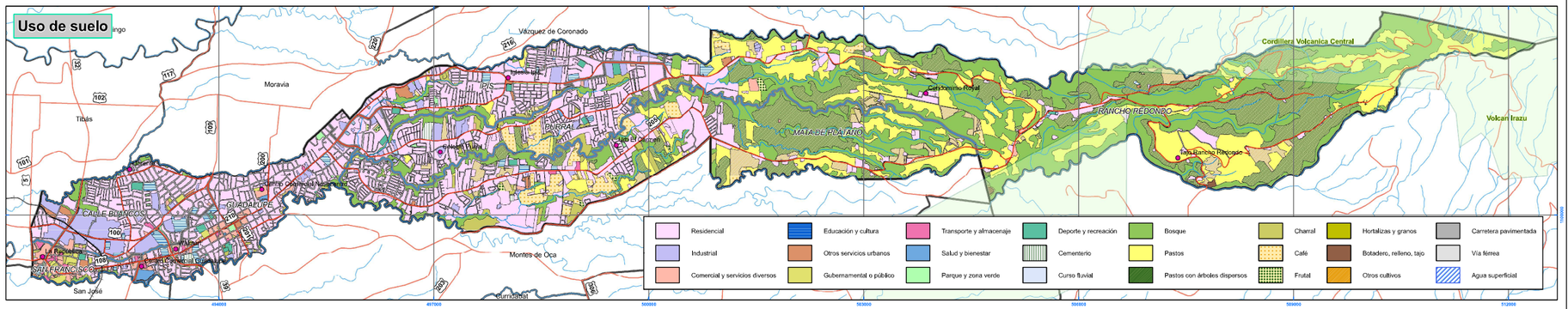
Temperatura superficial (LST)



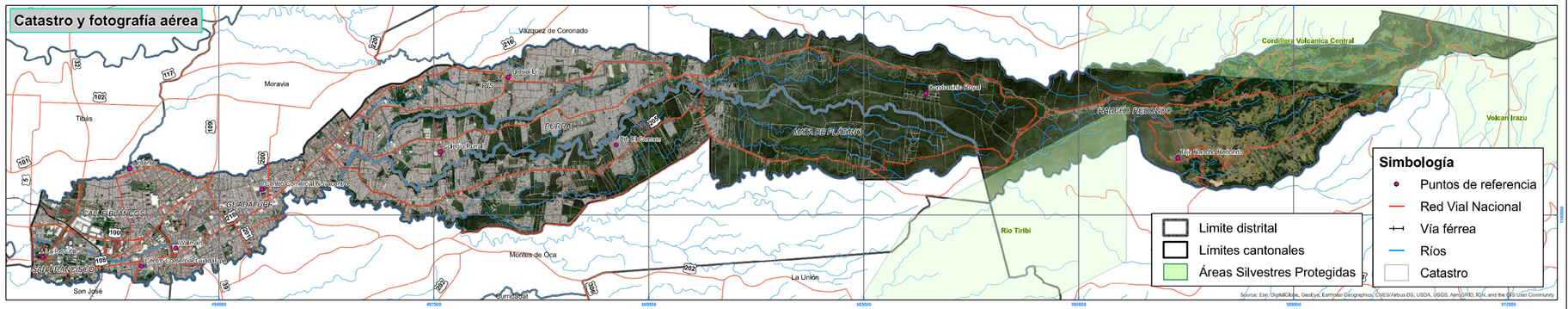
Indice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI)



Uso de suelo



Catastro y fotografía aérea



Mapa 6.1-2. Comparación de la temperatura supercial, Indice de vegetación de diferencia normalizada, Uso del suelo y Catastro del cantón de Goicoechea para el año 2019.

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
USGS,2019; SNIT, 2019;
PRUGAM, 2005; ProDUS, 2020.

0 500 1.000 2.000 m
Escala 1:25.000
Coordenadas CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA
ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible
Universidad de Costa Rica

GEOLOGÍA Y AMENAZAS NATURALES

7. Geología del Cantón de Goicoechea

INDICE GENERAL

Contenido

1. Generalidades....1
1.1. Introducción....1
1.2. Geología local....3
1.3. Formación Colima....3
1.4. Formación Tiribí (Avalancha Ardiente)....4
1.5. Formación Reventado....5
1.6. Formación Sapper....7
1.7. Lahares y cenizas....8
2. Estructuras Morfotectónicas....10
2.1. FALLA LARA....11
2.2. Falla Nubes....12
2.3. Falla Cipreses....12
3. Geomorfología del cantón de goicoechea....13
3.1. Introducción....13
3.2. Metodología....13
4. Resultados....14
4.1. Descripción de unidades geomorfológicas....14
4.2. Formas de origen denudacional....15
5. Referencias....21

1. Generalidades

1.1. Introducción

Para el apartado de la geología del cantón de Goicoechea, se realizó una investigación bibliográfica de la información geológica y estructural del área de estudio.

Se efectuó la integración de los datos recopilados de fuentes bibliográficas, así como el estudio, e interpretación de unidades litológicas por medio de visitas de campo.

El levantamiento de campo comprendió el reconocimiento e interpretación genética de rocas (muestreo, reconocimiento macroscópico, elaboración de perfiles), relaciones espaciales de las rocas, estratos, el reconocimiento e interpretación estructural (fallamiento y diaclasamiento) y formas geomorfológicas.

Para el apartado de formas estructurales: Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva, con el fin de identificar estructuras tectónicas que fueron digitalizadas en un sistema de información geográfica, a manera de base para el trabajo posterior.

Posteriormente, se realizó el análisis de los datos recopilados, correlación estratigráfica e interpretación, para generar así un mapa de toda el área con sus correspondientes descripciones, las cuales se detallan a continuación.

Contexto Geológico y tectónico del Cantón de Goicoechea

Las investigaciones que sobresalen en la zona de estudio, hacen referencia a las formaciones geológicas aflorantes en la misma, las cuales corresponden a rocas de origen volcánico.

El Valle Central Occidental, según Malavassi & Madrigal (1967), ha sido construido por el acúmulo de materiales que provienen de las áreas vecinas, constituidos por piroclastos y lavas de los volcanes; deslizamientos de cerros circunvecinos, lahares y materiales acarreados por los ríos. Estos materiales yacen discordantemente sobre rocas sedimentarias del Terciario (las cuales no se encuentran aflorando en el área de estudio).

Fernández (1969) propone los nombres para las unidades volcánicas que se distinguen en la zona, refiriéndose a estas como: Formación Colima y Formación Tiribí; asignándole una edad Plio-Pleistoceno a ambas formaciones. Esta nomenclatura y edades también son utilizadas por Paniagua (1975), Echandi (1981) y Denyer & Arias (1991). Previamente; Malavassi (1965), Dóndoli (1954) y Williams (1952) clasificaban estas rocas volcánicas en el Valle Central como Lavas Intracañón y Depósitos de Ignimbritas respectivamente.

Posteriormente Denyer & Arias, 1991 indican que la secuencia es sobreyacida por las formaciones Lahares y cenizas y los Depósitos aluviales y coluviales, los cuales tienden a aflorar en la mayoría del área de estudio.

Finalmente Krushensky, 1972 y Alvarado et al., 2006, añaden las Formaciones Reventado y Sapper pertenecientes al Grupo Irazú. Los autores las ubican en la ladera oeste del macizo del volcán Irazú.

Con respecto a la tectónica regional del área de estudio, ésta se caracteriza por estar en la gran área metropolitana, la cual se caracteriza por ser una zona es atravesada por el Cinturón Deformado del Centro de Costa Rica (CDCCR), el cual ha sido interpretado como el límite entre la placa Caribe y la microplaca de Panamá (e.g. Marshall et al., 2000; Montero, 2001). El CDCCR incluye en una zona de ~100 km de ancho. Fallas y pliegues neotectónicos de diversa geometría que transfieren desplazamientos entre los bloques tectónicos de la zona (Montero, 1994, 2001; Marshall et al., 2000). El origen del CDCCR puede estar asociado con la colisión del levantamiento del Coco con el sureste de Costa Rica y la subducción de corteza oceánica engrosada, los cuales provocan el desplazamiento de la microplaca de Panamá con respecto de la placa Caribe (Marshall et al., 2000; Montero, 2001). Desde 1900, el CDCCR ha sido la fuente de 20 sismos destructivos incluyendo el que devastó la ciudad de Cartago en 1910 (6,1 Ms) que con un saldo de 300 víctimas, constituye el peor desastre de la historia de Costa Rica (Montero y Miyamura, 1981; Montero, 2010; Peraldo y Montero, 2010; Alonso-Henar et al., 2013;

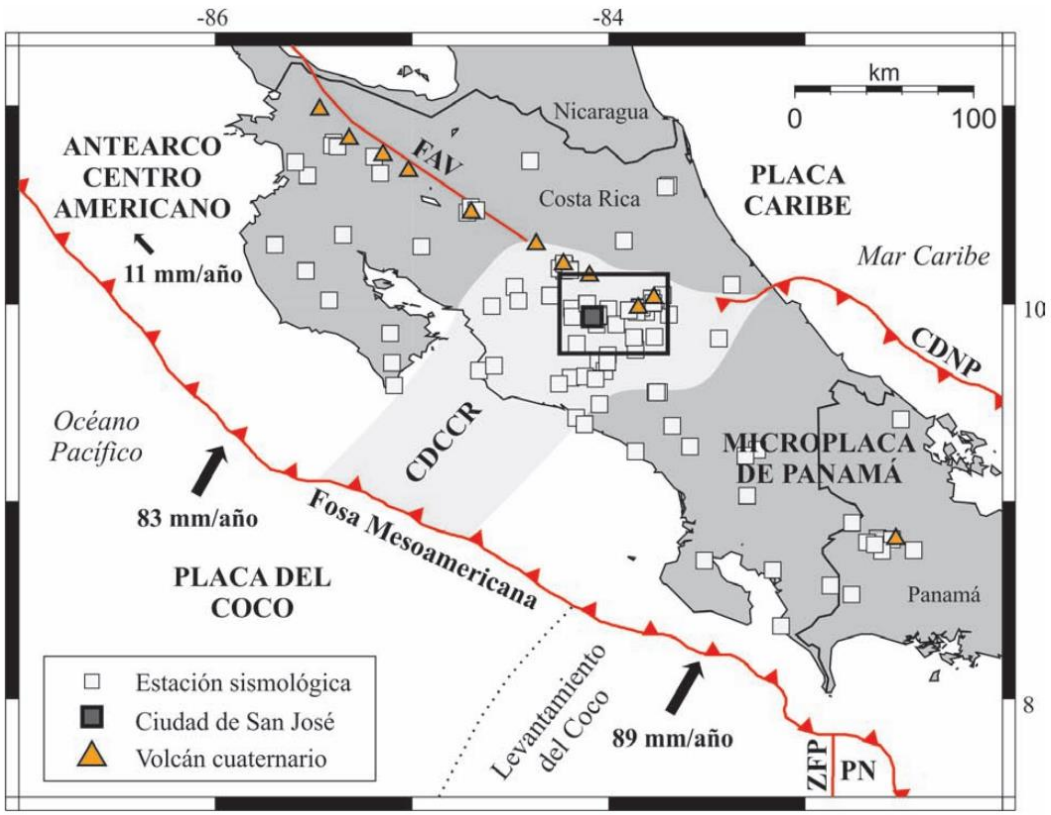


Figura 1: Marco tectónico de Costa Rica, tomado de Rodríguez et al, 2019.

1.2. Geología local

A continuación se presentan las características generales de la geología dominante en el cantón de Goicoechea y alrededores, las unidades se describirán en orden estratigráfico de la más antigua a la más reciente, su distribución se puede apreciar en el mapa geológico del cantón. Ver figura 7.

Como se ha mencionado la geología de la zona se compone por un basamento volcánico constituido por las formaciones Colima y Tiribí las cuales sobreyacen una serie de rocas sedimentarias del Terciario; sin embargo debido a que éstas unidades no aflora en el cantón y no se han sido descritas por los registros de pozos circundantes, para los alcances de esta investigación éstas formaciones sedimentarias se han excluido, enfatizando en el basamento volcánico, y en Formaciones sobreyacientes como Lahares y Cenizas, Sapper y .Reventado respectivamente.

1.3. Formación Colima

Esta unidad no se encuentra aflorando en el área de estudio sin embargo Ramos (2014) indica que los registros de perforaciones dentro del cantón corresponden con coladas asociadas a dicha formación y denominada por Ramos (2014) como la unidad de Brechas Lávicas y la Unidad de Lavas Fracturadas ambas pertenecientes al Acuífero San José, definido por el mismo autor.

Williams (1952) las denominó Lavas Intracañón, Fernández (1969) las redefine bajo el nombre de formación Colima. Así se han denominado a las lavas emitidas por los volcanes Barva y Poás las cuales es posible que hayan sido extruidas desde fisuras, las cuales según Kussmaul (1988) presentan una dirección preferencial NE-SW hasta E-W, paralelas al frente de cordillera (Arredondo & Soto, 2006).

Fernández (1969) indica que cronológicamente son las primeras lavas provenientes de la Cordillera Central, las cuales se extendieron por los fondos topográficos existentes, con una dirección de flujo suroeste. Por otra parte, Echandi (1981) indica que representan el inicio de una nueva fase de vulcanismo de la Cordillera Central, y su extensión es en forma de mantos en todo el Valle Central. En su mayoría se encuentran aflorando en los cauces profundos de los ríos Tibás, Virilla y Torres (Williams, 1952).

Composicionalmente son lavas andesíticas piroxénicas, donde en algunas secciones existe transiciones composicionales a basalto (Fernández, 1969). Presentan lentes y capas de ceniza, aunque su principal interrupción es un manto de ignimbritas (Puente de Mulas) de espesor considerable (Echandi, 1981).

De acuerdo a sus características hidrogeológicas la formación Colima ha sido subdivida en tres miembros por Echandi, (1981).

Miembro Belén ó Colima Inferior

Miembro Puente de Mulas

Miembro Linda Vista ó Colima Superior

El miembro Belén o Colima Inferior es una secuencia de lavas andesitas piroxénicas transicionales a basalto, separadas por capas, lentes de tobas y cenizas, en algunos sitios arcillificadas. Sus afloramientos son limitados, aunque su distribución es comprobada en todo el Valle Central por medio de perforaciones.

Por otra parte, el miembro Puente de Mulas corresponde con una secuencia de ignimbritas limitada en su parte superior e inferior por lavas de los Miembros Belén y Linda Vista, Alvarado & Gans (2012) de acuerdo con dataciones realizadas deciden separar este miembro de la Formación Colima debido que tiene un origen vulcanológico distinto.

La distribución de la unidad fue controlada por los cauces preexistentes, hacia sus partes laterales los materiales depositados son de carácter tobáceo, muy cargados de fragmentos líticos de tamaños variados, lapilli y cenizas negras vidriosas (Echandi, 1981). El origen de esta secuencia es desconocido (Arredondo & Soto, 2006).

El miembro Linda Vista o Colima superior es una secuencia de lavas que se depositó tanto sobre la unidad Colima Inferior como sobre Puente de Mulas. Son coladas brechosas en superficie y se tornan densas hacia la base. Composicionalmente son lavas andesítico basálticas porfiríticas, con augita y olivino. Su extensión es amplia hacia el este del Valle Central, según Echandi (1981) se estima un espesor de la secuencia en 270 metros. Con espesor visible entre 5 y 40 metros (Fernández, 1969).

La litología que sobreyace esta formación se encuentra asociado por lo general un banco de ignimbritas (Formación Tiribí), aunque en algunas zonas limita directamente con la formación Lahares y Cenizas (Ramos, 2014).

Dataciones realizadas en la base de Colima por Alvarado & Gans (2012) indican una edad entre 750 000 años a 590 000 años para dicha formación.

1.4. Formación Tiribí (Avalancha Ardiente)

De la misma forma que con la Formación Colima, ésta unidad no se encuentra aflorando en el área de estudio sin embargo, Ramos (2014) indica que algunos registros de perforaciones dentro del cantón corresponden con depósitos asociados dicha formación y denominada por Ramos (2014) como parte de la Unidad de Piroclástos perteneciente al Acuífero San José, definido por el mismo autor.

Posterior a los depósitos lávicos de la formación Colima, con tiempo suficiente para generar el desarrollo de suelos, el Valle Central experimentó una actividad bastante intensa, con el

depósito de materiales piroclásticos, avalanchas ardientes y otros flujos de fragmentos (Echandi, 1981).

Fernández, (1969) reconoce que por su naturaleza presentan un carácter fragmentario, con una variación litológica extrema en poca distancia. Con base a esto las subdivide en dos miembros; miembro La Caja y miembro Nuestro Amo. Donde en el primero quedan incluidos todos aquellos depósitos de ignimbritas poco soldadas o poco compactas, de carácter masivo, matriz ceniciento-arenosa, rica en componentes porosos. El miembro Nuestro Amo diferencia las masas de avalanchas frías o tobas Caóticas. Se caracterizan por ser una toba con fragmentos (lavas, escorias negras) de tamaño variado, incluidos en una matriz tufácea, lapíllica, densa y masiva.

Echandi (1981) subdivide la secuencia en 3 unidades. El miembro Nuestro Amo, constituido por depósitos de lodos ardientes; Miembro La Caja que corresponde con tobas poco soldadas y el miembro Electriona que abarca las ignimbritas soldadas.

Se extienden por todo el Valle Central, debido al carácter fragmentario presentan variaciones litológicas importantes en poca distancia (Fernández, 1969). Williams (1950) sugiere que estos depósitos se expandieron entre 160 – 200 Km^2, con espesores variables entre 6 a 100 metros. Pérez (2000) establece la posibilidad que el origen de esta secuencia sea en una caldera en la cima del volcán Barva y agrupa loa miembros definidos por Echandi (1981) en una misma Formación.

1.5. Formación Reventado

Dicha Unidad aflora dentro del área de estudio, propiamente en los sectores cercanos al macizo volcánico del Irazú, abarcando la parte central y sur del distrito de Rancho Redondo.

Krushensky, 1972, separa esta formación en tres unidades, donde el miembro superior aflora en los cañones de los ríos Reventado, Tiribí, Birrís, Chiquito, Durazno, entre otros, y cuyos afloramientos pueden ser seguidos por cerca de 3 o 4 km. Este miembro puede tener más de 600 m de espesor y subyace a la Formación Sapper. Está compuesto por coladas de laca andesítica augítica de color gris intermedio, de grano fino, localmente vesiculares; por lahares abundantes, ligera a profundamente meteorizados y por algunas capas de ceniza, que se tornan más gruesas hacia el oeste de la ladera. Según este autor la edad es del Pleistoceno. Alvarado, et al., 2006, describe la unidad como una secuencia de muchos flujos de lava, principalmente andesitas basálticas a andesitas con hornablenda, intercaladas con depósitos epiclásticos y de tefra. Con base en dataciones radiométricas de U/Th se obtiene una edad de 110.000 años. En una muestra reciente y utilizando el método 40Ar/39Ar, la edad resultante fue de 136.000 ± 5.000 años.

Se visitó un afloramiento de la Formación Reventado en un tajo localizado en las coordenadas crtm05 longitud 507937 / y latitud 1100403, en este lugar se aprecia una secuencia de coladas de lava, brechas y piroclástos.

Las coladas de lava presentan una alta dureza, son consistentes y presentan una lineación moderada, presentan una coloración morada lo que implica un cierto grado de meteorización, su contenido de arcilla es bajo y no presentan contenido de agua.

La colada en su estado masivo presenta un espesor estimado de 15 metros, la cual es sobreyacida y subyacida por una serie de depósitos de autobrechas y piroclastos.

Además se presenta interdigitada entre las autobrechas una capa de tobas color grisáceo de una textura arenosa y unos 20 metros de espesor.

Figura 2: Afloramiento de la Formación Reventado, coordenadas Crtm05 longitud 507937 / y latitud 1100403.

Figura 3: Afloramiento de un depósito de piroclástos asociado a la Fm. Reventado.

1.6. Formación Sapper

Dicha Unidad aflora dentro del área de estudio, propiamente en los sectores cercanos al macizo volcánico del Irazú, abarcando la parte norte del distrito de Rancho Redondo.

Krushensky, 1972, describe a la Formación Sapper como una secuencia de más de 15 coladas de lava, lahares intercalados y capas de ceniza que sobreyacen en forma discordante a la Formación Reventado en la cabecera del Río Reventado. El nombre se asigna a partir de la loma de 1,7 km de largo ubicada al suroeste del cráter activo del Volcán Irazú; donde una gruesa secuencia de la formación está expuesta. La Formación Sapper es diferenciable de la Formación Reventado principalmente por la composición de los flujos de lava y en el contacto de disconformidad. Las lavas son densas, de color negro verdoso oscuro a negro. Superficies meteorizadas se presentan de color rojizo oscuro. Cuando están frescas, son oscuras y vidriosas semejando carbón. Los flujos de lava constituyen el flanco sur del Cerro Cabeza de Vaca. Los lahares son muy similares a los de la Formación Reventado. Contienen inclusive clastos de lava de la Formación Reventado. Los clastos pueden medir desde tamaño arena hasta bloques de 4 m. Los lahares están poco meteorizados y afloran en el cauce del río Durazno. La edad que le asigna Krushensky es del Pleistoceno al Holoceno. Alvarado et al., 2006 mencionan una edad a partir de datación radiométrica U/TH de entre 68.000 ± 26.000 años y 36.000 ± 14.000 años.

En el cantón de Goicoechea la Formación Sapper aflora en los sectores cercanos a Rancho Redondo, un ejemplo de ello es un corte en la carretera en las coordenadascrtm05 503887

longitud y 1102287 latitud, en este afloramiento la roca se caracteriza por una secuencia de depósitos de lapilli y ceniza de por lo menos 2 metros de espesor, los cuales se encuentran meteorizados y conforman una capa de suelo color café claro de textura arenosa. El material es suave y poco consistente, presenta poco contenido de arcilla y es bastante poroso, la lineación es alta debido al alto contenido de aire entre las partículas de suelo.

Figura 4: Afloramiento de la Formación Sapper 503887 longitud / 1102287 latitud.

1.7. Lahares y cenizas

Aflora en el área de estudio desde la parte oeste del distrito de Rancho Redondo hasta cubrir el resto del cantón de Goicoechea.

Definida por Denyer & Arias (1991), los cuales indican que los lahares son depósitos muy heterogéneos. Contienen fragmentos volcánicos subangulares principalmente de composición andesítica. El tamaño de los fragmentos puede llegar hasta 1m. La matriz es arcillosa arenosa y mal cementada. Buenos afloramientos se encuentran en el río María Aguilar, desde el cruce en la carretera Curridabat-San Pedro hasta la confluencia con el río Tiribí; en el río Jorco cerca del antiguo Balneario Los Juncales y en algunas secciones del río Damas (Madrigal, 1966). Aluviones y avalanchas volcánicas se encuentran con probabilidad interestratificadas. El espesor es de 60m. Sobre estos lahares se encuentra una capa de ceniza. Tiene un espesor variable de 15 y 20 m, según las localidades donde afloran. La edad que se les atribuye es Pleistoceno tardío – Holoceno. Sobreyace a las unidades volcánicas Cuaternarias.

Con respecto a la capa de ceniza, ésta se ha observado en un afloramiento ubicado en las coordenadas crtm05 longitud 494091 y 1099414 de latitud, en este sitio ya las capas de ceniza se han meteorizada a un suelo, el cual presenta un espesor mayor de 8 metros, se observa un color café claro con un contenido de arcilla bajo, además presenta una dureza moderada, con una consistencia considerada como firme, y una porosidad moderada. Se observan ciertas fracturas con diferente dirección las cuales determinan un factor de lineación de tipo moderado.

Figura 5: Afloramiento de capa de Ceniza de la Formación Lahares y Cenizas, coordenadas longitud 494091 y 1099414 de latitud.

Con respecto a la unidad de Lahares, ésta se localiza principalmente en los cauces de los ríos como el Torres o el río Chiquita. En el caso del afloramiento del río Torres, éste se

localiza en las coordenadas crtm05 494920 de longitud y 1100009 de latitud, la roca se compone de una serie de bloques de lava de forma redondeada y poca angulosa de un tamaño máximo observable de 50 cm, la composición de los es generalmente de origen andesítica, pero se pueden observar bloques de origen poligenético muy meteorizados. Los clastos se encuentran envueltos en una matriz de suelo arcilloso y de coloración café claro, la relación entre clastos y matriz en de 45% / 55% respectivamente.

La roca presenta una dureza y consistencia moderada, con una meteorización alta, con un contendido de arcillas bajo y un factor de lineación considerado como moderado debido a la presencia de poros y bloques que favorecen una porosidad considera también como moderada.

Figura 6: Afloramiento de capa de lahares de la Formación Lahares y Cenizas, coordenadas longitud 494920 y 1100009 de latitud.

2. Estructuras Morfotectónicas

A continuación se describen las estructuras Morfotectónicas más importantes, las cuales se asocian al por ser una zona es atravesada por el Cinturón Deformado del Centro de Costa Rica (CDCCR), el cual ha sido interpretado como el límite entre la placa Caribe y la microplaca de Panamá

A continuación se describen las fallas neotectónicas presentes en el área de estudio.

2.1. FALLA LARA

Ubicada en la zona central del país, dentro del Cinturón Deformado del Centro de Costa Rica; específicamente sobre el flanco oeste y noroeste del volcán Irazú. Abarca parte del distrito de Rancho Redondo con un rumbo Noroeste/sureste.

Posee una longitud de aproximadamente 30 km (Montero et al., 1998), pero dentro del cantón abarca los 3,3 km aproximadamente.

Varios autores concuerdan con un movimiento predominantemente dextral y una orientación nor-noroeste (Montero & Alvarado, 1995; Montero et al., 1998; Montero, 2003). Además, Montero et al. (1998) supone un alto ángulo de inclinación para esta falla y la interpretan con una componente normal. Montero et al. (1998) consideran una tasa de movimiento probable de entre 1-5 mm/año para la Falla Lara.

Montero & Alvarado (1995) mencionan que la traza de la falla se evidencia por valles lineales, valles de falla, escarpes y sillas de falla, además de estructuras incipientes del tipo de cuenca de tracción y estribaciones desplazadas. Montero et al. (1998) evidencian la presencia de escarpes mirando hacia el oeste, así como trincheras de fallas y supuestos desplazamientos de cauces. Además, especifican que se trata de una falla neotectónica, puesto que atraviesa depósitos cuaternarios en las laderas noroeste del volcán Irazú. A lo anterior, Montero (2001) agrega la presencia de varios escarpes juveniles facetados al oeste, específicamente en los tramos norte-sur de la falla. Finalmente, Montero (2003) hace la mención a varias estructuras volcánicas que están dentro del macizo del Irazú (volcán Las Nubes, antiguos volcanes Cabeza de Vaca, Retes y Sapper), cuyo emplazamiento se asocia con zonas de fracturas tensionales relacionadas con la cuenca de tracción de Turrialba. En el caso del volcán Las Nubes se asocia con la Falla Lara.

Montero (2003) cree que el terremoto de Patillos del 30 de diciembre de 1952 (Ms 5,7) puede estar asociado al extremo norte de la Falla Lara, la cual se encuentra dentro de la posible zona macrosísmica del terremoto. La intensidad del temblor alcanzó el grado VIII en la escala de Mercalli Modificada originando considerables deslizamientos y varias muertes.

Fernández & Pacheco (1998) señalan que la intersección de la Falla Lara con la Falla Hondura es una de las zonas donde se concentra mayor sismicidad en el macizo Irazú-Turrialba, a diferencia de las zonas comprendidas por las fallas Alto Grande, Río Sucio, Río Blanco y Blanquito, donde la actividad sísmica no es significativa.

Montero & Alvarado (1995) catalogan esta área, como de peligrosidad sísmica, con potencial para generar temblores con magnitudes de entre 5,0 y 6,6 basados en la longitud de las fallas identificadas. Basados específicamente en la longitud de la Falla Lara, y en las relaciones empíricas Wells & Coppersmith (1994), ésta falla puede llegar a generar sismos de magnitudes máximas que alcanzan los 6,3.

2.2. Falla Nubes

Se ubica en el sector más hacia el este del cantón de Goicoechea, propiamente en el distrito de Rancho Redondo, Presenta una longitud de 4 kilómetros con un rumbo principal noroeste, y con algunas fallas asociadas con rumbo hacia el suroeste.

Los estudios neotectónicos de detalle sugieren que este último sistema de fallas es de desplazamiento de rumbo dextral (Denyer et al, 2003, Montero & Alvarado, 1995).

A su historia se le asocia el enjambre sísmico de 1997 (Fernández, et al., 1998).

De acuerdo con el laboratorio de ingeniería sísmica de la Universidad de Costa Rica, para una ruptura de 4 km, se podría esperar un sismo de Mw 5.2 con aceleraciones de 0.1g - 0.2g en las cercanías de la zona epicentral.

2.3. Falla Cipreses.

De acuerdo con Montero & Fernández (2002) la falla Cipreses y el sistema de pliegues asociados se ubican entre Granadilla de Montes de Oca y Tres Ríos, con un rumbo noroeste y este-oeste. Además, según Rodríguez et al (2019) podría extenderse hacia el cantón de Goicoechea por el sector de El Alto

Puede presentar una longitud de aproximadamente 7 km (Montero et al., 2005). Pero en el área de estudio abarcaría unos 3 kilómetros aproximadamente con un rumbo noroeste-sureste.

Montero et al (2005) indica que en la parte oeste de este sistema corresponde con una falla inversa activa inclinada al este. Se expresa como pliegues y escarpes.

Montero et al. (2005) menciona que el temblor del 12 de julio de 1933 puede relacionarse con el sector sur del sistema de falla inversa de Cipreses. Además, Montero (2001) indica que el terremoto del 21 de febrero del 1912 puede estar asociado con este sistema de fallas, ya que causó muchos daños en Tres Ríos y los alrededores.

Las capas de suelo reciente desplazadas que fueron observadas al norte de San Juan de Tres Ríos, son indicadores que la falla está activa (Montero & Fernández., 2002). De acuerdo con las características geométricas de la falla y la evidencia histórica, este tipo de fallas podrían generar terremotos de magnitud (Mw) 6,0.

3. Geomorfología del cantón de Goicoechea

3.1. Introducción

El presente informe corresponde a un estudio geomorfológico realizado en el cantón de Goicoechea, cantón de la Provincia de San José, ubicado en la Gran área Metropolitana de Costa Rica.

La geomorfología es una disciplina que estudia de manera descriptiva y explicativa el relieve de la Tierra, el cual es el resultado de un balance dinámico —que evoluciona en el tiempo— entre procesos constructivos y destructivos.

La importancia de estudiar los factores geodinámicos es la de conocer las condiciones locales del tipo de suelo en la que se va a construir y con ello a un futuro evitar cualquier tipo de problemas ocasionados por algún tipo de desplome, deslizamientos, derrumbes, etc., esto puede darse por algún corte o relleno mal diseñado o por desconocimiento de algunos aspectos geológicos.

Debido a esto, es una herramienta, sumamente importante a la hora de tomar decisiones en aspectos de planificación urbana y un uso adecuado del suelo.

3.2. Metodología

En el ámbito de la geomorfología, el estudio de las formas se ha desarrollado tradicionalmente empleando múltiples herramientas (fotografías aéreas, mapas topográficos y geológicos, campo, etc.) que permiten al especialista captar visualmente la globalidad el fenómeno pero mediante las cuales no siempre es sencillo cuantificar sus características (Pardo & Palomar,2012).

En la actualidad, la disponibilidad de modelos digitales de elevación (MDE) desarrollados por medio de sistemas de información geográfica (sigs), permite enfrentar análisis sistemáticos del territorio contemplando sus tres dimensiones, lo que mejora sustancialmente su comprensión geomorfológica (Pardo & Palomar, 2012).

Para determinar la geomorfología del cantón de Goicoechea, se siguieron los siguientes pasos:

Etapa 1: Creación del Mapa Geomorfológico escala 1: 25 000 del Cantón de Goicoechea.

La etapa conlleva una recopilación bibliográfica de toda la información geológica como geomorfológica de la zona de estudio. Posteriormente se realizó la fotointerpretación Geomorfológica por medio trabajo de campo, y modelos de elevación digital así como

utilizando el software Google Earth, con el fin de modificar, reagrupar y reclasificar ciertas geoformas, de acuerdo a la interpretación del creador del presente documento.

El procesamiento de datos geográficos, se realizó por medio del sistema de información Geográfica Arcgis 10 y su aplicación para generar modelos de elevación del terreno.

Parte de la clasificación de las morfologías se ha basado en parte en la metodología de I.T.C, de Holanda descrita por Van Zuidan (1986), la cual trata de unificar nombres en descripciones sencillas a las unidades que han sido cartografiadas.

Etapa 2: Giras de Campo.

Se realizó una gira al campo con el fin de corroborar las diferentes unidades geomorfológicas determinadas en la etapa de preliminar de consulta bibliográfica.

Etapa 3 Procesamiento de datos y elaboración de mapa final

Con base en la gira realizada, se termina de delimitar la fotointerpretación geomorfológica, generando un mapa geomorfológico, escala 1:25 000, el cual incluye una descripción de las diferentes unidades encontradas. En dicha descripción se incorpora, la localización de cada una de las unidades, su origen, dimensiones y composición.

4. Resultados

Mediante la evaluación tanto de modelos de elevación y las visitas al de campo, se realizó un mapa geomorfológico del Cantón de Goicoechea provincia de San José. Al final del presente documento se encuentra el mapa geomorfológico obtenido. Ver figura 8.

4.1. Descripción de unidades geomorfológicas.

La geomorfología de la zona de estudio, está dominada por la presencia de relieves de composición volcánica, los cuales son afectados por factores erosivos y esfuerzos tectónicos, que han generado su topografía actual.

La forma general del relieve que domina la zona de estudio es de tipo cóncava teniendo su punto más alto en los cerros asociados al Macizo del Irazú, con forme se aleja de este sector con rumbo hacia el oeste, la pendiente disminuye, conformando así una gran cuenca , en la cual en los sectores montañosos(al este) predominará la erosión producto principalmente de los ríos y quebradas presentes, los cuales tienden a transportar y depositar el material en la zona central (hacia el oeste) del cantón en donde la pendiente se torna plana.

Las Unidades geomorfológicas se han agrupado de acuerdo a su origen como de tipo denudacionales, éstas serán descritas a detalle a continuación; todas las formas descritas se pueden apreciar en el mapa geomorfológico del área de estudio.

Formas de origen denudacional: Se refiere a las formas que deben su origen a un constante moldeo producto de factores erosivos como la escorrentía, a la acción fluvial y gravitacional y pueden llegar a producir movimientos de masas del terreno o bloques rocosos por la acción gravitatoria y/o mal uso del suelo. La principal característica es el alto grado de erosión de las rocas creando una capa de suelo de peso espesor y pendientes muy fuertes.

4.2. Formas de origen denudacional

Desarrolladas por la acción de procesos exógenos (meteorización y erosión) que afectan a diferentes rocas asociadas a la actividad volcánica y sedimentaria del pacífico central las cuales al exponerse a diferentes factores de dinámica externa han generado montañas y colinas de diferente grado de pendiente, así como zonas depositacionales, producto del acarreo y acumulación de los materiales.

Laderas Volcánicas Denudacionales de Alta Pendiente

Ubicación: Comprende un área de aproximadamente 24,7 Km2 lo que involucra un 34,6 porciento del área estudiada, incluye las zonas altas pertenecientes a los poblados de Rancho Redondo, Vista de Mar y sus alrededores.

Morfografía: Esta unidad agrupa a parte de las laderas occidentales del macizo volcánico del Irazú. Presentan una topografía sumamente disectada producto del socavamiento de los ríos y quebradas de la zona (20 metros o más en las partes más altas), los cuales presentan una dirección preferencial rumbo oeste, las pendientes presentes en esta unidad son sumamente altas, involucrando inclinaciones generalmente superiores a los 35°, con divisorias de aguas muy angostas.

Con base en la topografía observada es posible delimitar ciertos flujos y depósitos, los cuales se caracterizan por presentar un drenaje con dirección este-oeste. Los depósitos tienden a orientar a los ríos y quebradas del lugar, dichos flujos se podrían relacionar con frentes de colada provenientes del foco volcánico del Irazú, sin embargo son difíciles de observar en el campo debido a potentes espesores de cenizas meteorizadas que se encuentran en la zona. Los fondos de los valles por lo general son angostos en forma de V, evidenciando una erosión intensa a profundidad. Se caracteriza por tener divisorias de aguas angostas, poco redondeadas.

Esta unidad presenta dos tipos de patrón de drenaje dominantes, uno paralelo y otro dendrítico, este último predomina en las partes más altas, tornándose paralelo en los principales ríos colectores de la zona como lo es el Virilla.

Además los cauces de los ríos presentan gran cantidad de material coluvial, lo cual incluye bloques de tamaños métricos. Al pie de los cauces de río, en ciertos sectores se pueden presentar, movimientos de reptación, socavamiento y deslizamientos producto de materiales poco estables. Esto se debe a que la fuerte pendiente asociada a los factores erosivos, lo que provoca una relación entre procesos de erosión y sedimentación en la cual para esta unidad, sea mayoritariamente favorable a la erosión(Muy Alta), mientras que la sedimentación se daría en muy baja proporción siendo destinada a sectores puntuales y de poco espesor(Muy Baja).

En lo referente a la relación entre la dirección del talud con las lineaciones y estructuras tectónicas regionales, se ha observado que en su mayoría los taludes y cauces de ríos y quebradas presentan una tendencia a ser perpendiculares con rumbos hacia el suroeste en contraparte con los sistemas de fallas que tienen rumbo NW/SE (Fallas Cipreses, Lara y Nubes), cerca de las cuales se observan secciones paralelas.

Para otras secciones en donde la roca presenta un alto contenido de material arcilloso y no hay evidencia en superficie de fallamiento se ha optado por indicar una relación una relación de tipo Oblicua ya que se conoce por los registros litológicos de pozos (descripciones realizadas por Ramos, 2014) el alto grado de fracturamiento que poseen las coladas de roca de la zona.

Tipo de Rocas: Litológicamente esta unidad está conformada por depósitos de origen volcánico, incluyendo coladas de lavas y depósitos de cenizas interdigitados provenientes del flanco suroeste del volcán Irazú asociadas a las Formaciones Sapper y Reventado.

MORFOGÉNESIS: Genéticamente esta unidad es producto de la interacción entre los depósitos de origen volcánico del Irazú y la erosión hídrica de los ríos de la zona.

La actividad volcánica generó una serie de productos eruptivos (flujos de lava o material piroclástico). Dichos procesos que generaron relieves positivos, que luego con el pasar del tiempo se han ido erosionando debido a factores climáticos.

EDAD: Alvarado, et al., 2006, indica dataciones radiométricas para las Formaciones Sapper y Reventado con un rango de edad entre los 110.000 años hasta los ± 5.000 años.

LADERAS DENUDACIONALES DE MODERADA PENDIENTE

Ubicación: Comprenden los cerros ubicados al oeste, de Goicoechea, en los distritos de Purral y Mata de Plátano. Comprende un área de aproximadamente 22,9 Km2 lo que involucra un 32 porciento del área estudiada,

Morfografía: Presenta topografía medianamente disectada producto del socavamiento de los ríos y quebradas de la zona (valles menores a 20 metros), las pendientes presentes en

esta unidad son moderadas, involucrando inclinaciones dominantes entre los 8° a los 35°. Las divisorias de aguas presentan un relieve más redondeado.

Esta unidad presenta un patrón de drenaje, dominantemente paralelo, indicativo de antiguos flujos de origen volcánico son su principal dominante. Los ríos presentan una transición de sus cauces de tipo V a tipo U, pasando de una erosión a profundidad a una erosión laminar lateral.

En ciertos sectores cercanos a los orillas se pueden presentar deslizamientos pequeños producto de la dinámica de los ríos y de la invasión a la zona de protección del río por parte de actividades urbanas. Debido a esto, en lo que respecta los procesos de erosión/ sedimentación, debido a que ésta unidad posee una pendiente moderada, y con base en sus productos, se considera como una zona de transición en donde se considera que ambos procesos se encuentran en equilibrio (Procesos erosión/sedimentación Moderados).

En lo referente a la relación entre la dirección del talud con las lineaciones y estructuras tectónicas regionales, no se ha observado un relación importante debo a la cobertura litológica presente y a la no presencia de fallas neotectónicas en el área, por lo que en general para ésta unidad el sentido del talud con respecto a la tectónica regional, se considera como sin relación.

Tipo de Rocas: Las rocas aflorantes dentro de esta unidad involucran litologías asociadas depósitos de origen volcánico, incluyendo coladas de lavas y cenizas interdigitados provenientes del flanco suroeste del volcán Irazú asociadas a las Formaciones Sapper y Reventado. Además de depósitos de Lahares asociados a la Formación Lahares y cenizas.

MORFOGÉNESIS: Producto de la acción erosiva sobre el relieve el cual tiende a presentarse más estable, es decir la acción erosiva es menos intensa, debido a una relativa estabilidad entre los procesos de sedimentación/erosión.

EDAD: Alvarado, et al., 2006, indica dataciones radiométricas para las Formaciones Sapper y Reventado con un rango de edad entre los 110.000 años hasta los ± 5.000 años. Mientras que Denyer & Arias (1991) asignan una edad pleistoceno tardío a Holoceno para la Formación Lahares y Cenizas.

LADERAS VOLCÁNICAS DE BAJA PENDIENTE

Ubicación: Se localizan desde la parte oeste de Ipís y Purral, abarcando todos los distritos de Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos

Morfografía: Abarca un área de 23,8 km^2, lo que equivale al 33,35 % del área estudiada. Presenta un relieve de ondulado con pendientes bajas. Esto se debe a una disminución en

el ángulo promedio de pendiente la cual ronda valores promedio menores a los 8 grados de inclinación.

El cambio de pendiente favorece la presencia de depósitos de mayor espesor conformados por materiales que varían de gruesos a más finos con conforme se aleja de la zona montañosa ubicada al este, en esta sección los cauces de los ríos son anchos cambiando la forma en V por una en U y disminuyendo la fuerza de arrastre, por lo cual es una unidad que favorece el inicio de procesos de sedimentación. Las divisorias son anchas y el patrón de drenaje es paralelo, los cauces presentan una dirección predominante de flujo hacia el oeste.

Los movimientos de masa son muy escasos centralizándose en los márgenes de los ríos durante eventos extraordinarios o por producto de la invasión de las zonas de protección debido a un crecimiento urbano sin planificación. La erosión predominante es la laminar, con sentido a descargar a la cuenca del río Virilla.

Debido a éstas características en esta unidad se estima una predominancia de los procesos de sedimentación (Altos) sobre los erosivos (Bajos).

En lo referente a la relación entre la dirección del talud con las lineaciones y estructuras tectónicas regionales, no se ha observado un relación importante debo a la cobertura litológica presente y a la no presencia de fallas neotectónicas en el área, por lo que en general para ésta unidad el sentido del talud con respecto a la tectónica regional, se considera como ninguna. Cabe señalar los sectores cercanos a la Falla Ciprés se ha considerado con respecto a la geomorfología una zona con presencia de alineamientos de cauces con respecto a la traza de falla, que podría indicar un cierto grado de relación por lo cual para este sector se ha determinado una lineación de tipo Oblicua.

Tipo de roca: Ésta unidad se conforma de depósitos de lahares y capas de ceniza que generan un suelo arcilloso color café claro, los cuales se asocian a la Formación Lahares y Cenizas definida por Denyer & Arias (1991.

Morfogénesis: El origen de esta unidad se encuentra relacionado con el relleno de lahares y otros debris de origen volcánico, que se depositaron sobre anteriores depósitos de ignimbrita de topografía plana. Estos materiales representan una forma originada por la geodinámica interna denominada por Bergoing et al (1981) como Planos y mesetas estructurales.

Edad de la forma: Denyer & Arias (1991) asignan una edad pleistoceno tardío a Holoceno para la Formación Lahares y Ceniz

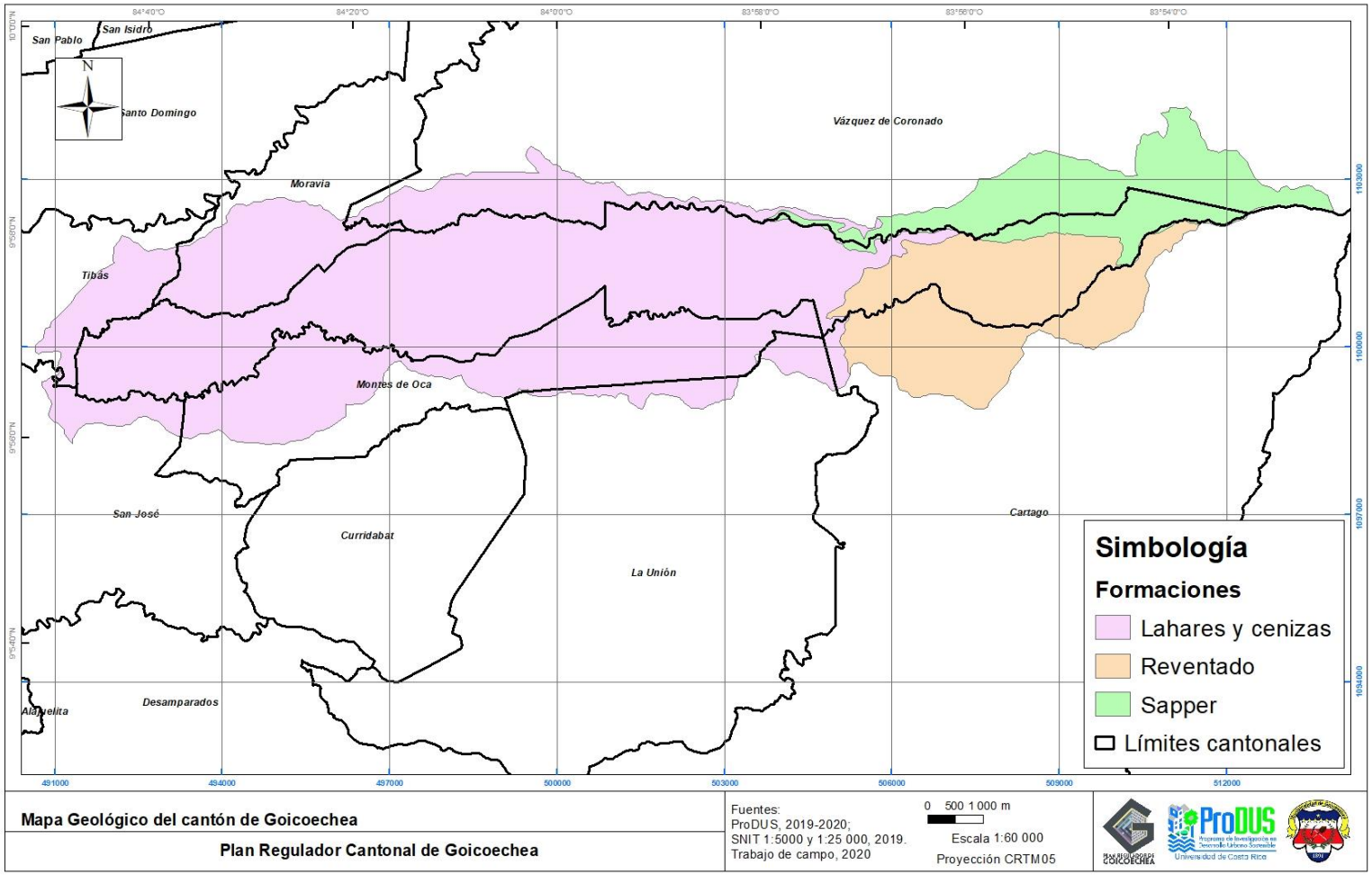


Figura 7: Mapa geológico.

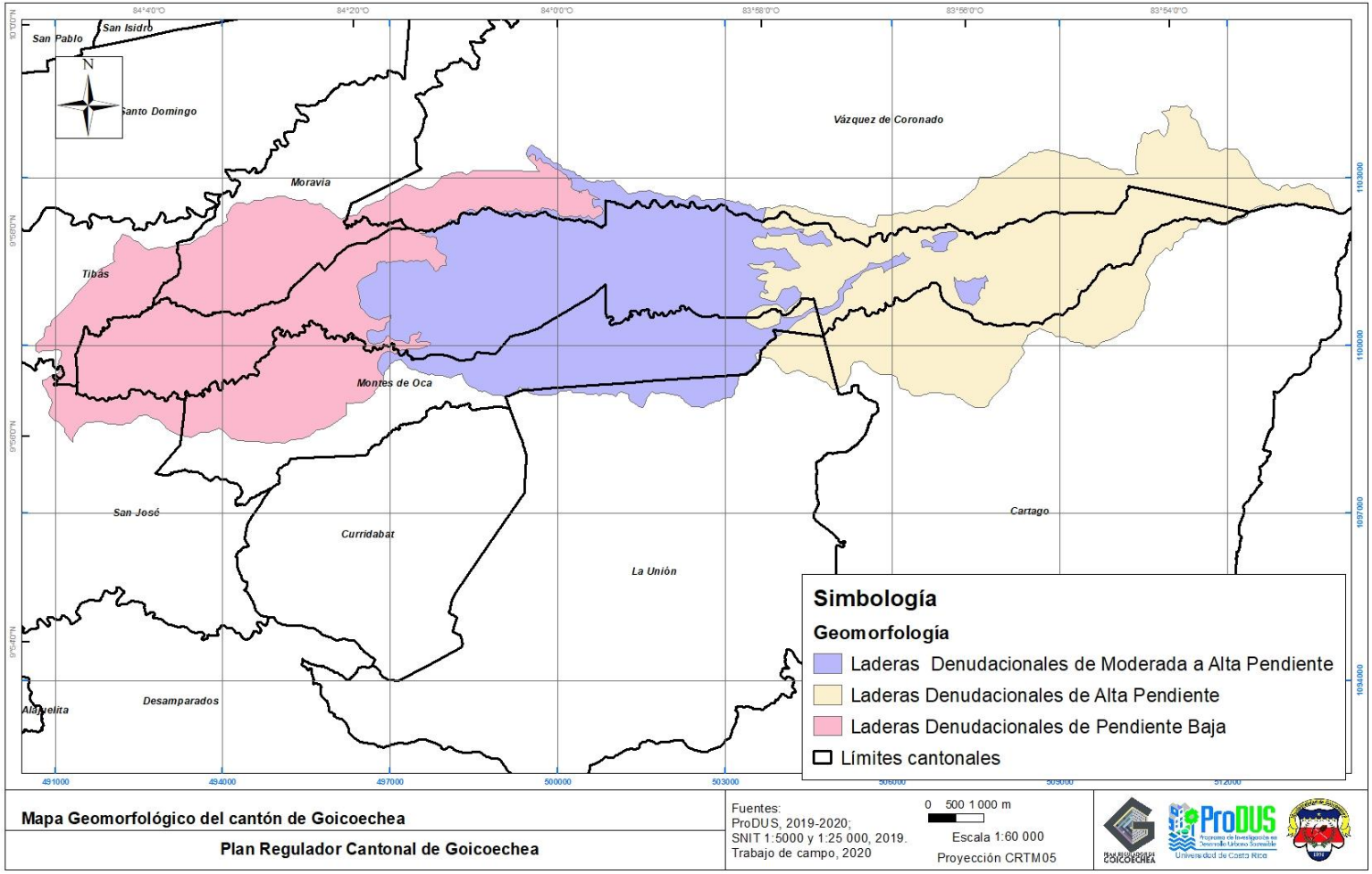


Figura 8: Mapa geomorfológico.

5. Referencias

ALONSO-HENAR, J., MONTERO, W., MARTÍNEZ-DÍAZ, J., ÁLVAREZ-GÓMEZ, J., INSUA-ARÉVALO, J., AND ROJAS, W. (2013). The Aguacaliente Fault, source of the Cartago 1910 destructive earthquake (Costa Rica). Terra Nova, 25(5), 368-373. doi: 10.1111/ ter.12045.

ALVARADO, G.E.; CARR, M.J.; TURRIN, B.D.; SWISHER, C.C.; SCHMINCKE, H.U. & HUDNUT, K.W., 2006: Recent volcanic history of Irazú volcano, Costa Rica: Alternation and mixing of two magma batches, and pervasive mixing. -En: ROSE, W.I.; BLUTH, G.J.S., CARR, M.J., EWERT, J., PATINO, L.C. & VALLANCE, J. (eds.): Volcanic Hazards in Central America, Geol. Soc. Amér. Sp. Paper, 412: 259-276.

ALVARADO, G. E. & GANS, P., 2012: Síntesis geocronológica del magmatismo, metamorfismo y metalogenia de Costa Rica, América Central.- Rev. Geol. Amér. Central, 46: 7-122.

ARREDONDO, S.G. & SOTO, G.J., 2006: Edad de las lavas del Miembro Los Bambinos y sumario cronoestratigráfico de la Formación Barva, Costa Rica. – Rev. Geol. Amér, Central, 34 – 35: 59 – 71.

BERGOEING, J. P. & E. MALAVASSI. 1981. Carta Geomorfológica del Valle Central. Escala: 1:50.000 (9 hojas mas texto) editada en colores por Instituto Geográfico Nacional, Costa Rica (900 ejemplares)

COMISIÓN NACIONAL DE EMERGENCIAS, 2020: Mapa de amenazas Naturales del Cantón de Goicoechea, Escala 1:50 000.

CLIMENT, A., ROJAS, W., ALVARADO & G., BENITO B., 2008: Evaluación de la amenaza sísmica en Costa Rica. Proyecto Resis II. Universidad de Costa Rica, Instituto Costarricense de Electricidad, Comisión Nacional de Emergencias. 110 págs.

DENYER, P., & ARIAS, O., 1991: Estratigrafía de la región central de Costa Rica. – Rev. Geológica de América Central (12): 1-59. San José, Costa Rica.

BATALLA, M Y BURCALLA, P 2002: Licuefacción de los suelos. Informe Final del Proyecto de Graduación, Escuela de Ingeniería Civil, Universidad Fidelitas 126p

DENYER, P. et al, 2003: Atlas tectónico de Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

DÓNDOLI, C., 1954: Estudio geoagronómico de la región oriental de la Meseta Central. Ministerio de Agricultura e Industrias, 180 pág.

ECHANDI, E., 1981: Unidades Volcánicas de la vertiente norte de la Cuenca del río Virilla. – Escuela Centroamericana de Geología. San José, Costa Rica. 123 pág. + 1 mapa. [Tesis de licenciatura].

FERNÁNDEZ, M., 1969: Las unidades hidrogeológicas y los manantiales de la vertiente norte de la cuenca del Río Virilla. 43 pág. San José, Costa Rica.

FERNÁNDEZ, M., MORA, M. & BARQUERO, R., 1998: Los procesos sísmicos en el volcán Irazú (Costa Rica) . – Rev. Geol. Amér. Central, 21: 47-59.

FERNÁNDEZ, M. & PACHECO, A., 1998: Sismotectónica de la región central de Costa Rica. – Rev. Geol. Amér. Central, 21: 5-23.

FERNANDEZ et al, 1998: Procesos Sísmicos en el Volcán Irazú. Rev. Geol. Amér. Central. 21: 47 -58.

KRUSHENSKY, R.D., 1972: Geology of the Irazú Quadrangle: Washington, U.S. Geological Survey Bulletin 1353, 46 p.

LÓPEZ-OVIEDO, J.D., 2015: Recarga Potencia para los Acuíferos de un sector al sur del río Virilla, San José, Costa Rica.- ECG-UCR. San José, Costa Rica. [Tesis de Licenciatura].

MALAVASSI, E., 1965: Reseña geológica del Valle Central de Costa Rica. – Informes técnicos y notas geológicas. 25 pág. San José, Costa Rica

MALAVASSI, E., & MADRIGAL, R., 1967: Reseña geológica del Área metropolitana de Costa Rica. – Informes técnicos y notas geológicas. 9 págs. San José, Costa Rica.

MARSHALL, J., FISHER, D., AND GARDNER, T., 2000: Central Costa Rica deformed belt: Kinematics of diffuse faulting across the western Panama block. Tectonics, 19(3), 468-492. doi: 10.1029/1999TC001136.

MONTERO, W., Y MIYAMURA, S. (1981). Distribución de intensidades y estimación de los parámetros focales de los terremotos de Cartago de 1910, Costa Rica, América Central. Informe Semanal Instituto Geográfico Nacional, San José, pp. 9-34.

MONTERO, W. (1994). Neotectonics and related stress distribution in a subduction collisional zone: Costa Rica. In: H. Seyfried, W. Hellmann (Eds.). Geology of an Evolving Island Arc. The Isthmus of Southern Nicaragua, Costa Rica and Western Panamá (pp. 125-141). Profil 7. Stuttgart: Institut fuer Geologie und Palaeontologie der Universitaet Stuttgart.

MONTERO, W. & ALVARADO, G., 1995: El Terremoto de Patillos del 30 de diciembre de 1952 (Ms=5,9) y el contexto Neotectónico de la Región del Volcán Irazú, Costa Rica. Rev. Geol. Amér. Centr., 18: 26 - 40.

MONTERO, W., DENYER, P., BARQUERO, R., ALVARADO, G., COWAN, H., MACHETTE, M., HALLERM K & DART, RICHARD. 1998: Map an database of Quaternary faults and folds in Costa Rica and its offshore regions. – Reporte preliminar de USGS.

MONTERO, W. (2001). Neotectónica de la región central de Costa Rica: frontera oeste de la microplaca de Panamá. Revista Geológica de América Central, 24, 29-56. doi: 10.15517/rgac.v0i24.8551.

MONTERO, W., FERNANDEZ, M., 2002: Fallamiento y sismicidad del area entre Cartago y San José, valle central de Costa Rica. Rev. Geol. Amér. Central., 26: 25-37.

MONTERO, W., 2003: El sistema de falla Atirro-Río Sucio y la cuenca de tracción de Turrialba-Irazú: indentación tectónica relacionada con la colisión del levantamiento del Coco. – Rev. Geol. Amér. Central, 28:05-29.

MONTERO, W., BARAHONA, M., ROJAS, W., TAYLOR, M., 2005: Los sistemas de fallas Agua Caliente y Rio Azul y rellenos compresivos asociados, valle central de Costa Rica. Rev. Geol. Amér. Central., 33:7-27.

MONTERO, W. (2010). El Terremoto de Cartago del 4 de mayo de 1910: Aspectos sismológicos y neotectónicos. En: G. Peraldo, B. Acevedo (eds.). Efemérides de la destrucción de Cartago cien años después (1910-2010) (pp. 37-47). San José: Ediciones Perro Azul.

PANIAGUA, S., 1975: Geología y aspectos hidrogeológicos generales del primer campo de pozos para el abastecimiento completo del agua del Área metropolitana de San José. – Escuela Centroamericana de Geología. San José, Costa Rica. 39 pág. [Tesis de licenciatura].

P.PARDO & J. PALOMAR., 2012: Metodología para la caracterización geomorfológica de los barrancos del sur de menorca mediante perfiles transversales. Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría Universidad Politécnica de Valencia.

PERALDO, G., Y MONTERO, W. ,2010: Sismicidad anterior y posterior a los terremotos del 13 de abril y el 5 de mayo de 1910. En: G. Peraldo, y B. Acevedo (Ed.). Efemérides de la destrucción de Cartago cien años después (1910-2010) (pp. 37-47). San José: Ediciones Perro Azul.

PÉREZ, W., 2000: Vulcanología y petroquímica del evento ignimbrítico del Pleistoceno Medio (0,33 Ma) del Valle Central de Costa Rica.- 170 pág., Univ. Costa Rica, San José [Tesis Lic.].

PÉREZ, W., ALVARADO, G. & GANS, P., 2006: The 322 ka Tiribí Tuff: Stratigraphy, geocronology and deposition of the largest and most recent ignimbrite in the Valle Cental, C.R.-Bull. Volcanology, 69-:25-40

RAMOS, J., 2014: Modelo hidrogeológico conceptual de un sector al sur de la margen izquierda del Río Virilla, San José, Costa Rica.- ECG-UCR. San José, Costa Rica. [Tesis de Licenciatura].

RODRÍGUEZ, E., LINKIMER, L., Y MONTERO, W.:2019. Neotectónica de la falla Cipreses, Costa Rica. Boletín de Geología, 41(2), 15-33. DOI: 10.18273/revbol.v41n2-2019001.

VAN ZIUDAM, R., 1986: Aerial Photo-interpretation in Terrain Analysis and Geomorphologic Mapping. Smits Pub., The Hague, 442 pp.

WELLS, D. & COPPERSMITH, K., (1994): New Empirical Relationships among Magnitude, Rupture Length, Rupture Width, Rupture Area, and Surface Displacement. - Bulletin of the Seismological Society of America, 84, 4: 974-1002.

WILLIAMS, H., 1952: Volcanic History of the Meseta Central Occidental Costa Rica. – University of California publications in geological sciences, 29 (4): 145-180.

ZINCK, J., 2012: Elementos de geomorfología para studios de suelos y de riesgos naturals.- 123 págs.ITC, Faculty of Geo-Information. Sicencie and Earth Observation, Enschede, The Netherlands.

COMPONENTE BIOLÓGICO

8. IFA Cantón Goicoechea, diagnóstico Biótico.

INDICE GENERAL

1 Caracterización Biológica 1
1.1 Generalidades del Cantón. 1
2 Metodología de la caracterización 1
3 . Zonas de Vida descritas para el cantón 2
3.1 Bosque Húmedo Premontano (bh-P) (1000-2000mmm) 2
3.2 Bosque muy húmedo premontano (bmh-P) (2000-400mm) 3
3.3 Bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB) (2000-4000mm) 3
3.4 Bosque húmedo montano bajo (bh-MB) (1000-2000mm) 4
3.5 Bosque pluvial montano (bp-M) (2000-4000mm) 4
4 Descripción biológica de los distritos 4
4.1 Flora y Fauna de distritos más urbanizados, Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Ipís y Purral. 4
4.1.1 Árboles más comunes. 5
4.1.2 Fauna 6
4.2 Flora y Fauna de los distritos menos urbanizados, Mata de Plátano y Rancho Redondo. 7
4.2.1 Árboles más comunes. 8
4.2.2 Fauna 9
2.1.1 Sobre los corredores biológicos 10
2.1.2 Recomendaciones 12
5 Literatura consultada 15
6 Anexos 18
6.1 Registros de árboles en el cantón Goicoechea. 18
6.2 Registros de Anfibios en el cantón Goicoechea. 25
6.3 Registros de reptiles en el cantón Goicoechea. 26
6.4 Registros de mamíferos en el cantón Goicoechea. 27
6.5 Registros de aves en el cantón Goicoechea. 29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 y 2. Diferenciación de posible calidad de aguas en partes altas y urbanas dentro del cantón de Goicoechea……3
Figura 3. Parte del río Torres y de los distritos Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Ipís y Purral con casi la totalidad de su área urbanizada con escasa cobertura arbórea en zonas riparias (Google Earth 2020). 5
Figura 4. Árboles en potreros y zonas de recarga acuífera de los contribuyentes de los ríos con cobertura arbórea y altas pendientes. 7
Figura 5. Zona más alta del cantón, con pastizales, árboles dispersos y cobertura arbórea aledaña a cauces de contribuyentes de los ríos del cantón evidenciando conectividad con la Cordillera Volcánica Central,..... 8
Figura 6. Conectividad con la Cordillera Volcánica Central, sector Parque Nacional Braulio Carrillo y Parque Nacional Volcán Irazú. 11

1 CARACTERIZACIÓN BIOLÓGICA

1.1 Generalidades del Cantón.

La fundación del cantón número 8 de la provincia de San José se ve consolidada con el nombramiento de Goicoechea en el año 1891, consta de 7 distritos, Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Mata de plátano, Ipís, Rancho Redondo y Purral. Con una extensión de 31,5 Km^2 y una población de 133 557 habitantes (INEC 2020).

El cantón posee más de su tercera parte del territorio urbanizado, comprendido por los distritos Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Ipís y Purral donde los únicos espacios con cobertura vegetal comprenden parques urbanos, cañones de ríos y quebradas con charral y algunos árboles pioneros dispersos. Los dos restantes distritos, Mata de Plátano y Rancho Redondo poseen aproximadamente las dos terceras partes de su territorio conformado por actividades de turismo, ganadería de leche, agricultura, plantaciones forestales y remanentes de bosque secundario en cañones de ríos y quebradas, pero en su mayor parte en el límite con áreas protegidas como el Parque Nacional Braulio Carrillo y zonas protegidas como Coyotes y río Tiribí (INTERNET 1).

En cuanto al relieve del cantón, cuenta con alturas sobre el nivel del mar que van desde los 1170 metros hasta los 3040 msnm en el Cerro Cabeza de vaca, con cambios de altitud, precipitación (hasta de 1800mm) y humedad relativa que propician un clima templado de montaña con gran diversidad de flora y fauna que se ha visto desplazada por la actividad humana, urbana y como productiva debido a los ricos suelos de origen volcánico que posee el cantón.

Por otro lado, la hidrografía o sistema fluvial del cantón de Goicoechea, corresponde a la vertiente del Pacífico, drenando sus aguas hacia la cuenca del río Grande de Tárcoles. El cantón es recorrido por los ríos Purral, al que se le unen el río Navarro y la quebrada Mozotal, el río Ipís, el río Durazno, el río Torres, el río Tiribí y las quebradas Barreal, Cangrejos, Patalillo, Patal y Ribera. Todos los cursos de agua, excepto el río Torres, nacen en el este del cantón en la ladera oeste del cerro Cabeza de Vaca (Solano 2004). Es muy evidente la diferenciación de la calidad de aguas de los diferentes cauces, en las partes altas del cantón, se encuentran aguas relativamente limpias a simple vista, contrastante con la contaminación visual de las aguas dentro de las zonas urbanas, donde la mayoría de los ríos y quebradas se evidencias grados de contaminación en las aguas (Figura 1 y 2)

Figura 1 y 2. Diferenciación de posible calidad de aguas en partes altas y urbanas dentro del cantón de Goicoechea.

2 METODOLOGÍA DE LA CARACTERIZACIÓN

El monitoreo e inspección del cantón se realizó durante finales del mes de agosto y principios de setiembre del 2020, con recorridos por los distritos, en zonas urbanas como rurales, cultivadas y con vegetación natural. Los recorridos se realizaron mediante un vehículo todo terreno, además se realizaron caminatas en sectores donde la topografía y los permisos de los pobladores lo permitían, así como en zonas seguras del cantón.

Para determinar la diversidad de anfibios y reptiles se utilizó la técnica de inspección por encuentros visuales establecida por varios autores (Heyer *et al*. 1994, Lips *et al.* 2001, Doan 2003, Savage 2002 y Solórzano 2004), los individuos encontrados fueron identificados en el campo mediante la ayuda de material didáctico de los autores mencionados además del expertiz profesional.

La diversidad de aves se registró durante los recorridos por el área como en caminatas por algunos sectores donde se evidenciaba posible recurso alimenticio para este grupo taxonómico, mediante búsqueda intensiva (Ralph *et al*. 1996, Stiles y Skutch 2007), aves de costa rica (Garriges 2007) y el CD de cantos de aves de Costa Rica (David y Ross 2001), Se registraron tanto las especies observadas como las escuchadas.

Para mamíferos terrestres y arborícolas se utilizó la técnica de búsqueda intensiva directa (observación de individuos) e indirecta (ubicación de rastros como huellas, excretas, sonidos, madrigueras y bañaderos). Las especies fueron identificadas y corroboradas con una guía de campo (REID 1997, Wainwrigt 2007).

Los sitios visitados fueron ubicados en hojas cartográficas y georeferenciados con un posicionador satelital GPS Garmin Map 62S.

3. ZONAS DE VIDA DESCRITAS PARA EL CANTÓN

Para realizar una descripción de las principales zonas de vida del cantón Goicoechea, se utilizó la clasificación de Zonas de Vida de L.R. Holdridge (1987 adaptado por el autor Bolaños *et al*. 2005). Las zonas de vida involucran ámbitos bióticos específicos, determinados por factores climáticos fundamentales (específicamente temperatura, precipitación y humedad), altitud sobre el nivel del mar y su integración a los sistemas bióticos presentes. Se debe subrayar que la clasificación por zonas de vida se refiere a las variables de geografía física mencionadas, no al uso del suelo.

En este sentido, una zona de vida permite conocer el tipo de ecosistema que se desarrollaría en los pisos altitudinales definidos (potencialmente), caso de que existiera bosque primario o naturalmente desarrollado con especies nativas de la zona en cuestión. Las zonas de vida presentes en el área estudiada, según Quesada (2007), se describen a continuación.

3.1 Bosque Húmedo Premontano (bh-P) (1000-2000mmm)

En esta zona de vida se ubicaron los distritos San Francisco, Calle Blancos, Guadalupe y una pequeña parte de Ipis, Purral y Mata de plátano. La parte más urbanizada del cantón de Goicoechea se encuentra dentro de esta zona de vida, Bosque Húmedo Premontano (bh-P), constituido en el área de estudio por escasa vegetación ribereña del río Torres, la quebrada Cangrejos y otras quebradas de menor cauce con zonas de protección muy angostas y poco densas a nivel de cobertura vegetal.

En este caso los árboles presentes están rodeados por urbanismo, en relieves con pendiente en la mayoría de los casos mayores al 10% y en muchos casos a 30%, dispuestos de forma irregular, en pocos segmentos conforman un dosel, muchas veces

solitarios en una matriz de hierbas o arbustos y enredaderas. En otras áreas los árboles están en potreros, cercas vivas y pequeños parques o bulevares.

Según el sistema de zonas de vida de Holdridge (Bolaños *et al*. 2005) este es un bioclima muy atractivo para el asentamiento humano y probablemente es la Zona de Vida más apreciada del país, debido a su clima. Es también un excelente bioclima para el desarrollo de las actividades del uso de la tierra.

El ámbito de precipitación varía entre 1200 y 2200 mm, como promedio anual y su biotemperatura oscila entre 17 y 24 º C. Presenta un periodo seco de 3.5 a más de 5 meses. El tipo de bosque predominante es semideciduo, con pocas epífitas, en dos estratos, árboles con fustes cortos y macizos, poco denso y con alturas inferiores a los 25 metros.

3.2 Bosque muy húmedo premontano (bmh-P) (2000-400mm)

En esta zona de vida se encuentra casi la totalidad de los distritos Ipis y Purral mientras que de Mata de Plátano aproximadamente el 50% de su área. La flora y fauna silvestre se encuentra mayormente en un tramo de la zona de protección del río Torres, Ipís, Purral y quebradas Mozotal, Patalillo y otras menores o sin nombre en la zona.

Esta zona de vida posee un rango de precitación mayor que la anterior, 2000 a 4000 mm como promedio anual (Bolaños *et al*, 2005). Comprende partes bajas de cordilleras (500-1500 metros sobre el nivel del mar aproximadamente) en ambas vertientes. Existiendo una gran variedad de condiciones edáficas. La vegetación del bosque original está constituida por especies como: *Scheffera morototoni* (fosforilo), *Vochysia allenii (*botarrama), *Ruopala montana* (carne asada), *Cedrela odorata* (Cedro amargo), *Turpinia occidentalis* (falso cristóbal), *Ulmus mexicana* (tirrá), entre otras especies.

3.3 Bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB) (2000-4000mm)

En esta zona de vida se encuentra casi la totalidad del territorio del distrito Rancho redondo, además de una pequeña parte de Mata de Plátano y Purral. Esta parte del cantón es de gran importancia para la conservación de flora, fauna y fuentes de agua, además, estamos ante la presencia del bosque nuboso, con precipitaciones cercanas a los 4000 mm y con cobertura boscosa en latitudes superiores funge como una gran zona de recarga acuífera. Esto lo evidencia las nacientes de ríos y quebradas como el río Navarro, Ipís, Tiribí y Purral. Así mismo las quebradas Patalillo, Patal, Salitral y Corralillo.

Por lo anterior es un sector con remanentes de bosque que mantienen fauna y flora, proporcionando hábitats, refugio, rutas de dispersión y reservorio de material genético de muchas especies conformando parte de un corredor biológico proveniente de la Cordillera Volcánica Central de Costa Rica, especialmente del Parque Nacional Braulio Carrillo con presencia de neblina durante largos periodos durante el día y en transcurso del año, típico de este bosque nuboso de Costa Rica.

Los terrenos de esta zona de vida son en su mayoría de topografía accidentada, con ladera expuesta a vientos (que traen considerable humedad). Esta formación se ubica en las partes altas de las cordilleras, superando los 2000 msnm, donde predomina el género *Quercus*, *Alnus acuminata* (jaúl), *Cornus disciflora* (lloró), *Magnolia poasana* (magnolia),

entre otras. Los troncos de los árboles están cubiertos por abundantes epifitas (Bolaños *et al*. 2005).

3.4 Bosque húmedo montano bajo (bh-MB) (1000-2000mm)

En esta zona de vida se encuentra el resto del territorio de Mata de Plátano. Por su parte el distrito Rancho Redondo posee quizá más del 75% de su área en esta zona de vida, incluyendo parte del Parque Nacional Braulio Carrillo y de la Zona Protectora río Tiribí.

Esta zona de vida presenta un periodo efectivamente seco moderado entre 2 a 4 meses secos (Bolaños *et al*, 2005), en zonas con altitudes entre los 1400 y 2100 msnm con bosques de baja altura, dos estratos, poco densos, abundantes epífitas y siempreverde. En estos sectores es común encontrar especies como los aguacatillos y quizarrá (Familia Lauraceae) *(Cinnamomum triplinerve, Ocotea veraguensis, Nectandra latifolia, Persea americana*), cedro dulce (*Cedrela tonduzii*) y asteráceas como *Montanoa guatemalensis,* entre otras.

3.5 Bosque pluvial montano (bp-M) (2000-4000mm)

En esta zona de vida se encuentra gran parte del distrito Rancho Redondo, con territorio dentro del Parque Nacional Braulio Carrillo.

Esta zona de vida, presenta un rango de precipitación entre 2200 y 4500 mm anuales en promedio (Bolaños *et al.* 2005), incluye territorios cercanos a las faldas del Volcán Irazú, como en este caso. Esta zona de vida presenta en las partes más altas vegetación predominante como *Chusquea sp*, *Artostaphylos sp, Pernettia sp, Vaccinium consanguineum, Senecio sp*. Sobre los 3500 msnm, se presenta el límite superior de crecimiento de árboles, sobre esta altura, la vegetación se torna a una forma enana o bien el componente arbóreo desaparece.

4 DESCRIPCIÓN BIOLOGICA DE LOS DISTRITOS

4.1 Flora y Fauna de distritos más urbanizados, Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Ipís y Purral.

De acuerdo al nivel de urbanismo y altitud sobre el nivel del mar podemos agrupar 5 distritos del cantón de Goicoechea para describir su flora y fauna ya que por esas condiciones presentan especies comunes en zonas alteradas y en el caso de la fauna especies que toleran la presencia humana, ya sea que salgan durante el día a sitios donde conviven con humanos o que se escondan o refugien y salgan de noche cuando hay menor actividad humana.

Los distritos como Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Ipís y Purral poseen en la mayoría de su territorio elevaciones entre los 1170 y 1300 metros sobre el nivel del mar (msnm), con casi la totalidad de su área urbanizada, quedando la vegetación existente restringida a orillas de cauces de ríos y quebradas, además de algunos parques urbanos con árboles aislados. Esta vegetación son árboles aislados, algunos plantados otros de forma natural, inmersos en pastizales, charrales, enredaderas o arbustos. En algunos

sectores los árboles logran conectar sus copas formando un dosel de un remanente de bosque, pero en la mayoría de los casos, en las márgenes riparias, los árboles se encuentran de manera separada.

En Guadalupe se encontró vegetación remanente de un bosque ribereño en la quebrada Barreal, que comparte con Calle Blancos, un tramo del río Purral y a lo largo del río Torres, al igual que San Francisco, en este cantón también está la quebrada Cangrejos. En el distrito Ipís el río del mismo nombre y la quebrada Mozotal que comparte con el distrito Purral colindando con el río del mismo nombre (Figura 3).

Figura 3. Parte del río Torres y de los distritos Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Ipís y Purral con casi la totalidad de su área urbanizada con escasa cobertura arbórea en zonas riparias (Google Earth 2020).

4.1.1 Árboles más comunes.

Podemos mencionar algunas de las especies observadas como jaules (*Alnus acuminata*), aguacates (*Persea americana*), laurel (*Cordia alliodora*, *C. cymosa*), Sauco (*Sambucus nigra*), guarumo (*Cecropia obtusifolia*), orquídea de palo o casco de venado (*Bauhinia purpurea*), laurel de la india (*Ficus benjamina*), árbol del saprissa o flor nacional de Paraguay (*Brunfelsia pauciflora*), mangle de montaña (*Bravaisia integérrima*), dama (*Citharexylum donnell-smithii*), guitite (*Acnistus arborescens*), árbol de orégano (*Lippia myriocephala*), pavón (*Megaskepasma erythrochlamys*), guachipelín (*Diphysa americana, Diphysa* sp.), guayaba (*Psidium guajava*), ciprés (*Cupressus lusitanica*), pino (*Pinnus caribea*), eucalipto (*Eucalyptus deglupta y E. gunnii*), mango (*Manguifera indica*), sota caballo (*Zygia longifolia*), jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*), manzana rosa (Syzygium jambos), corteza (*Tabebuia ochracea*), acerola (Malpighia glabra), sonzapote (*Licania platypus*), manzana de agua (*Syzygium malaccense*), carambola (*Averrhoa carambola*), cas (*Psidium friedrichsthalium*), Uruca (*Trichilia hirta, T. havanensis*), lagartillo (*Zanthoxylum acuminatum*), níspero (*Eriobotrya japonica*), poró (*Erythrina poeppigiana*), higuerones (*Ficus máxima, F. costaricana, F. jimenezii, F. padifolia, F. costaricana*), nogal (*Juglans olanchana*), lorito (*Cojoba arborea*), candelillo (*Senna spectabilis*), vainillo (*Tecoma stans*), manzanillo (*Mauria heterophylla*), chilillo (*Picramnia antidesma*), yos (*Sapium*

glandulosum), jocote (*Spondias purpurea*), tucuico (*Ardisia revoluta*), cacho de venado (*Dendropanax arboreus*), guácimo colorado (*Luehea seemannii*), lengua de vaca o maría (*Conostegia xalapensis*), nance (*Byrsonima crassifolia*), gravilea (*Grevillea robusta*), anona (*Annona cherimola*), limón dulce (*Citrus limetta*), cuadrado, banano, plátano (*Musa paradisiaca*), güízaro (*Psidium guineense*), moquillo (*Saurauia montana*) (Anexo 7,1).

Estas especies de flora son de gran importancia para la fauna, debido a que la utilizan como refugio, alimento y hábitats potenciales en un entorno tan urbanizado, con especies que toleran y sobreviven en áreas alteradas y con presencia humana. Estos árboles en zonas riparias forman microcorredores potencializando la dispersión de la fauna y su sobrevivencia, siendo parte de un gran corredor conformado por el río Purral y Torres.

4.1.2 Fauna

En estos delgados hilos con algunos árboles que funcionan como microcorredores y hábitats potenciales podemos estimar la presencia ocasional o perenne de mamíferos como zorros pelones (*Didelphis marsupialis*), zorro hediondo (*Conepatus semistriatus*), yaguarundi (*Puma yaguarondi*), coyotes (*Canis latrans*), nutrias (*Lontra longicaudis*), pizotes (*Nasua narica*), mapaches (*Procyon lotor*), martillas (*potos flavus*), algunos murciélagos (*Artibeus jamaicensis, Desmodus rotundus, Carollia spp., Glossophaga soricina*), armadillo (*Dasypus novemcinctus*), ratones (*Mus musculus*, *Reithrodontomys mexicanus, Sigmodon hispidus*), taltuzas (*Orthogeomys heterodus, O. cherrei*), ardillas (*Sciurus variegatoides*) (Anexo 7,4).

Se observaron algunos reptiles como gallegos y lagartijas en los árbustos o sustrato del bosque como *Norops polylepis, N. intermedius*, gecos (*Hemidactylus frenatus*), serpientes como corales (*Micrurus nigrocintus*), lagartijeras (*Mastigodryas melanolomus*), boas o bequer (*Boa constrictor*), saperillas (*Leptodeira septentrionalis*), eventualmente podrían ser observadas otras especies, pero en un muestreo tan puntual, es poco probable que se puedan encontrar (Anexo 7,3).

En cuanto al grupo de las aves podemos ver y estimar la presencia de este grupo, especies propias de áreas abiertas y alteradas como en orillas de pozas o lagos artificiales algunos pichis (*Dendrocygna autumnalis*) y alzacolitas (*Actitis macularius*), gallinas de monte (*Aramides cajaneus*), en cañones de los ríos y quebradas los vencejones (*Streptoprocne zonaris*), colibríes (*Phaethornis striigularis, Chlorostilbon assimilis, Phaethornis guy*), tortolitas (*Columbina inca, C. talpacoti*), tijos o garrapateros (*Crotophaga ani*), cuyeos (*Nyctidromus albicollis*), gavilán chapulinero (*Rupornis magnirostris*), zopilotes como *Cathartes aura* y *Coragyps atratus*, comemaíz (*Zonotrichia capensis*), golondrinas (*Petrochelidon pyrrhonota, Stelgidopteryx serripennis*), oropéndulas (*Psarocolius decumanus*), zanates (*Quiscalus mexicanus*), reinita guardariveras (*Myiothlypis fulvicauda*), mieleros y tangaras (*Dacnis venusta, Ramphocelus costaricensis, Thraupis episcopus y T. palmarum*), soterrés (*Catorchilus semibadius*), pechoamarillos (*Megarhynchus pitangua, Pitangus sulphuratus, Tyrannus melancholicus*), carpinteros (*Melanerpes chrysauchen*), pericos (*Brotogeris jugularis*), búhos y lechuzas (*Ciccaba virgata, Pulsatrix perspicillata*), entre otras (Anexo 7,5).

Las especies de anfibios en esta área debería ser considerables ya que existen varias quebradas y ríos, sin embargo, la condición de estos cauces con una delgada franja de

vegetación y altos niveles de contaminación y basura podrían comprometer la supervivencia de estas especies. Entre los anfibios más comunes en el área podemos encontrar ranas de hojarasca de la familia Eleutherodactylidae como *Diasporus diastema*, *Craugastor fitzingeri* de la familia Craugastoridae y *Smilisca sórdida* por parte de las ranas semiarborícolas (Hylidae). Así mismo especies comunes en áreas urbanizadas como el sapo común *Rhinella horribilis* de la familia Bufonidae, entre otras (Anexo 7,2).

4.2 Flora y Fauna de los distritos menos urbanizados, Mata de Plátano y Rancho Redondo.

El distrito Mata de Plátano posee casi la mitad de su territorio urbanizado, sobre todo en el sector Jaboncillal, sin embargo, el resto del distrito, al igual que su homólogo vecino Rancho Redondo poseen viviendas inmersas en potreros con árboles dispersos y en cercas vivas, así como pequeños reductos de remanentes de bosque secundario asociados a ríos, quebradas y nacientes (Figura 4).

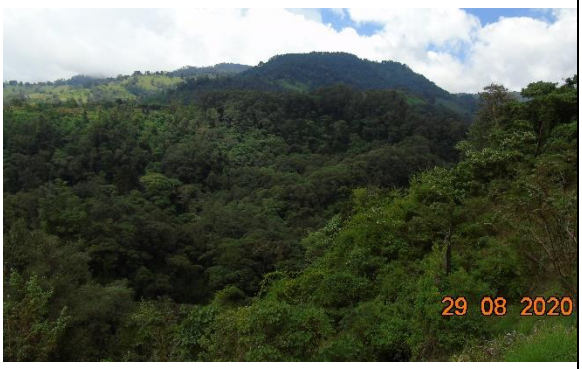


Figura 4. Árboles en potreros y zonas de recarga acuífera de los contribuyentes de los ríos con cobertura arbórea y altas pendientes.

Ambos distritos se consideran de suma importancia para la conservación del agua ya que poseen el mayor porcentaje de cobertura arbórea del cantón (20-40%) y nacen importantes afluentes de ríos y quebradas, afirmando esto, se observaron instalaciones del AyA en el área. En Mata Redonda nace el río Purral, mediante tres afluentes y también nace la quebrada Platal que más abajo se llama quebrada Patalillo. Por su parte, en Rancho Redondo, nace el río Tiribí, Navarro y Durazno, además de la quebrada Corralillo. Se pueden observar también las quebradas Jaboncillal, Yoyitos y María Auxiliadora.
Sumado a la importancia por nacientes y los más altos porcentajes de cobertura arbórea está la presencia de más de 62 hectáreas que son parte del Parque Nacional Braulio Carrillo y 50 hectáreas de la Zona Protectora río Tiribí. Esto favorece la conectividad con la Cordillera Volcánica Central de Costa Rica, de donde procede la mayoría de especies de flora como de fauna y que se podrían encontrar en el corredor biológico formado por la cobertura vegetal de los ríos Purral, Tiribí, Torres y sus afluentes.
Las elevaciones sobre el nivel del mar de los distritos Mata de Plátano y Rancho Redondo van desde los 1355 hasta los 3040 msnm en el Cerro Cabeza de Vaca, extremo este del cantón, punto limítrofe entre Goicoechea y los cantones de Cartago y Vázquez de Coronado.

En estos sitios se observaron vehículos como cuadraciclos y motocicletas de cilindraje considerable haciendo lo que popularmente se conoce como “motocross” debido a las altas pendientes y el mal estado del camino, lo cual genera ruido para la fauna, mayor daño en el camino y probabilidad de accidentes. Se recomienda mejorar el estado del camino y establecer regulaciones, ya que es el camino de acceso para los pobladores de la zona y por dónde trasladan y comercializan sus productos (Figura 5).

Figura 5. Zona más alta del cantón, con pastizales, árboles dispersos y cobertura arbórea aledaña a cauces de contribuyentes de los ríos del cantón evidenciando conectividad con la Cordillera Volcánica Central,

4.2.1 Árboles más comunes.

Algunos de los árboles observados en el área de estudio fueron el sotacaballo (*Zygia longifolia*), espavel (*Anacardium excelsum*), el lagartillo (*Zanthoxylum acuminatum*), jaules (*Alnus acuminata*), aguacates (*Persea americana*), laurel (*C. cymosa*), guarumo (*Cecropia obtusifolia*), laurel de la india (*Ficus benjamina*), mangle de montaña (*Bravaisia integérrima*), dama (*Citharexylum donnell-smithii*), guitite (*Acnistus arborescens*), árbol de orégano (*Lippia myriocephala*), ciprés (*Cupressus lusitanica*), pino (*Pinnus caribea*), eucalipto (*Eucalyptus deglupta*), cas (*Psidium friedrichsthalium*), níspero (*Eriobotrya japonica*), poró (*Erythrina poeppigiana*), higuerones (*Ficus máxima, F. costaricana, F. jimenezii, F. padifolia, F. costaricana*), nogal (*Juglans olanchana*), candelillo (*Senna spectabilis*), manzanillo (*Mauria heterophylla*), chililllo (*Picramnia antidesma*), yos (*Sapium glandulosum*), tucuico (*Ardisia revoluta*), cacho de venado (*Dendropanax arboreus*), guácimo colorado (*Luehea seemannii*), lengua de vaca o maría (*Conostegia xalapensis*), nance (*Byrsonima crassifolia*), gravilea (*Grevillea robusta*), anona (*Annona cherimola*), moquillo (*Saurauia montana*), sauce criollo (*Salix humboldtiana*), mango (*Mangifera indica*), casuarina o pino australiano (*Casuarina cunninghamiana*), ceiba (*Ceiba pentandra*), itabo (*Yucca elephantipes*), colpachí (*Croton niveus*), cedro dulce (*Cedrela tonduzii*), cedro nogal (*Juglans olanchana*), papayillo (*Bocconia frutescens*), dama (*Citharexylum donnell-smithii*), orégano de árbol (*Lippia myriocephala*), tubú (*Montanoa guatemalensis*), azulillo (*Ilex lamprophylla*), hoja de salvia (*Budleja nitida*), capulín (*Trema integérrima, T. micrantha*), zorrillo (*Cestrum aurantiacum*), lengua de vaca (*Miconia argéntea, M. affinis, Conostegia xalapensis*), liriotropo (*Hedychium coronarium*), guayabo (*Myrcianthes storkii*), tucuico (*Ardisia revoluta*), robles (*Quercus costaricensis, Q. seemannii*), aguacatillos (*Nectandra membranácea, Ocotea austini, O. veraguensis, Persea americana*), magnolias (*Magnolia poasana*), manteco (*Trichilia hirta*), arrayán o cebo (*Morella cerifera*), cas (*Psidium friedrichsthalium*),

guarumo (*Cecropia obtusifolia*), burío (*Heliocarpus appendiculatus*), burío ratón (*Hampea appendiculata*), corcho (*Melaleuca quinquenervia*), anona (*Annona cherimola*), ortiga (*Myriocarpa longipes*), pilón (*Alchornia latifolia*), *Perrottetia longistylis*, nance macho (*Clethra costaricensis, C. mexicana*), lloró (*Cornus disciflora*), escobo negro (*Terminalia bucidoides*), cedrillo (*Brunellia standleyana*), guarumo (*Coussapoa parvisceps*), cheflera o papayillo (*Schefflera rodriguesiana*), tirrá (*Ulmus mexicana*) (Anexo 7,1).

4.2.2 Fauna

Por la conectividad existente con la Cordillera Volcánica Central propiamente con el sector del Parque Nacional Braulio Carrillo y el Parque Nacional Volcán Irazú la fauna que podría ocurrir en los distritos Mata de Plátano y Rancho Redondo constaría de importantes especies en tamaño, rol ecológico y con estados poblacionales delicados y vulnerables.

Muchas de las especies se prevé que procedan de las grandes áreas silvestres protegidas mencionadas ocurriendo de manera temporal y en sitios muy cercanos a la cordillera o cañones de los ríos y quebradas con más bosque debido a la necesidad de hábitats grandes y recurso alimenticio como dantas (*Tapirus bairdii*), cabro de monte (*Mazama temama*), felinos (*Puma concolor*), saínos (*Pecari tajacu*), tigrillo (*Leopardus tigrinus*), yaguarundi (*Puma yaguarondi*), manigordo (*L. pardalis*), grisón (*Galictis vittata*), nutrias (*Lontra longicaudis*), conejo de monte (*Sylvilagus dicei*), zorros pelones (*Didelphis marsupialis*), zorricí (*Marmosa mexicana*), zorro hediondo (*Conepatus semistriatus*), coyotes (*Canis latrans*), pizotes (*Nasua narica*), martillas (*potos flavus*), algunos murciélagos (*Artibeus jamaicensis, Artibeus watsoni, Desmodus rotundus, Carollia spp., Glossophaga soricina, Sturnira lilium, Vampyressa pusilla*), armadillo (*Dasypus novemcinctus*), ratones de altura (*Reithrodontomys rodriguezi*), *Peromyscus mexicanus*), taltuzas (*Orthogeomys heterodus, O. cherrei*), ardillas (*Microsciurus alfari*), tolomuco (*Eira barbara*), oso hormiguero (*Tamandua mexicana*), mono Congo (*Alouatta palliata*), mono carablanca (*Cebus imitator*) y tepezcuinte (*Cuniculus paca*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*) (Anexo 7,4).

Se estima la presencia de algunos reptiles como gallegos y lagartijas en los árboles o sustrato del bosque *Norops polylepis, N. intermedius*, *N. limifrons*, *N. oxylophus*, geco cola naranja (*Lepidoblepharis xanthostigma*), lagartija caimán (*Celestus cyanochloris*), serpientes como corales (*Micrurus nigrocintus*), lagartijeras (*Mastigodryas melanolomus*), boas como la bequer (*Boa constrictor*), saperillas (*Leptodeira septentrionalis*), hojarasqueras (*Coniophanes fissidens, Rhadinaea decorata*), serpiente de látigo (*Chironius grandisquamis*), bejuquillas (*Imantodes cenchoa*), loras falsas (*Leptophis ahaetulla*), lora venenosa (*Bothriechis lateralis*), entre otras (Anexo 7,3).

En cuanto al grupo de las aves podemos mencionar aves propias de áreas con mayor cobertura arbórea y cercanía a las montañas, gallinas de monte (*Aramides cajaneus*), vencejones (*Streptoprocne zonaris*), colibríes (*Phaethornis striigularis, Chlorostilbon assimilis, Phaethornis guy, Heliomaster longirostris, Amazilia decora, Amazilia amabilis*), tortolitas (*Claravis pretiosa, Patagioenas nigrirostris, Leptotila verreauxi*), tijos o garrapateros (*Crotophaga ani*), cuyeos (*Nyctidromus albicollis*), gavilán chapulinero, tijereta y aguilillo listado (*Rupornis magnirostris, Elanoides forficatus, Spizaetus tyrannus*), zopilotes como *Cathartes aura* y *Coragyps atratus*, comemaíz (*Zonotrichia capensis*), golondrinas (*Pygochelidon cyanoleuca*, *Petrochelidon pyrrhonota, Stelgidopteryx serripennis*), oropéndulas y urracas pardas (*Psarocolius decumanus, Psilorhinus morio*), zanates

(*Quiscalus mexicanus*), reinita guardarriveras (*Myiothlypis fulvicauda*), mieleros y tangaras (*Dacnis venusta, Ramphocelus costaricensis, Thraupis episcopus, T. palmarum, Chlorophanes spiza*), soterrés (*Catorchilus semibadius*), pechoamarillos (*Megarhynchus pitangua, Pitangus sulphuratus, Tyrannus melancholicus*), carpinteros (*Melanerpes chrysauchen, Melanerpes rubricapillus*), tucán (*Ramphastos ambiguus*), pericos copete rojo y aliazulfrado (*Brotogeris jugularis, Pyrrhura hoffmanni*), búhos y lechuzas (*Ciccaba virgata, Glaucidium brasilianum, Pulsatrix perspicillata*), martín pescador (*Chloroceryle americana*), bobo (*Momotus lessonii*), cuclillo listado (*Tapera naevia*), codornices (*Colinus cristatus, C. leucopogon*), tangaras y saltarines (*Habia rubica, Saltator maximus*), pájaro campana (*Procnias tricarunculatus*), cotingas (*Cotinga ridgwayi*), gallitos de montaña (*Formicarius analis*), yigüirros (*Turdus grayi, Turdus nigrescens*), tinamús (*Crypturellus soui*, *Tinamus major*), trogón coliplomizo (*Trogon massena*), quetzal (*Pharomachrus mocinno*), entre otras (Anexo 7,5).

En cuanto a los anfibios en el área podemos encontrar pocas especies, comúnmente de la familia Eleutherodactylidae y en menor cantidad Craugastoridae y Strabomantidae, con desarrollo directo, habitando en la mayoría de los casos la hojarasca, orillas de caminos o charral cerca de las quebradas. Algunas de ellas en el área de estudio con mayor cobertura arbórea como *Diasporus diastema, Pristimantis ridens, Craugastor fitzingeri.* Otra familia importante es Hylidae, ranas arborícolas como *Smilisca phaeota*, *S. sórdida y Duellmanohyla rufioculis* una especie endémica y amenazada, esperada en el sitio. Estas especies son muy susceptibles a la contaminación con herbicidas, gases y al calor por deforestación o desarrollo urbano cerca de sus hábitats.

En menor cantidad especies de desarrollo indirecto que son importantes indicadores de la contaminación en los cauces lo que los hace víctimas de cauces sin cobertura arbóres, basura y aguas contaminadas. Entre ellas familias como Centrolenidae, las ranas de vidrio, *Cochranella granulosa, Sachatamia albomaculata,* familia Ranidae, especie *Lithobates warszewitschii,* y familia Bufonidae, con la especie más común del país *Rhinella horribilis,* el sapo común e *Incilius coniferus,* entre otros (Anexo 7,2).

4.2.3 Sobre los corredores biológicos

El Corredor Biológico, de conformidad con el Decreto 34433, Reglamento a la Ley de Biodiversidad, se define como aquel territorio que proporciona conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitat ya sean naturales o modificados con el objetivo de garantizar el mantenimiento de la biodiversidad. Desde 1999 se gestionó el corredor biológico mesoamericano (CBM), formulándose el Programa Nacional de Corredores Biológicos por parte del Sinac, sin que incorporara los corredores biológicos como una de las categorías de Áreas Silvestres Protegidas, dejando los corredores biológicos como una política pública de protección ambiental con una importante función ambiental a raíz de la conectividad que permiten.

En el caso del cantón Goicoechea, se observa mayor cobertura arbórea en los distritos Rancho Redondo y Mata de Plátano, con remanentes de bosque secundario muy alterado en lo que resta de la zona de protección de los ríos Purral, Tiribí y Torres. También se observa mayor conectividad de estos ríos en los distritos mencionados con la Cordillera Volcánica Central propiamente con el sector del Parque Nacional Braulio Carrillo y el Parque Nacional Volcán Irazú. Se recomienda extender las gestiones y diseños del corredor

interurbano Río Torres hasta conectar con la Cordillera Volcánica Central, sector Noreste del distrito de Rancho Redondo (Figura 6).

Figura 6. Conectividad con la Cordillera Volcánica Central, sector Parque Nacional Braulio Carrillo y Parque Nacional Volcán Irazú.

La conectividad existente con la Cordillera Volcánica Central, sector Parque Nacional Braulio Carrillo y Parque Nacional Volcán Irazú permite deducir que la fauna que podría ocurrir en los distritos Mata de Plátano y Rancho Redondo constaría de importantes especies en tamaño, rol ecológico y con estados poblacionales delicados y vulnerables provenientes de las grandes áreas protegidas mencionadas ocurriendo de manera temporal y en sitios muy cercanos a la cordillera o cañones de los ríos y quebradas con más bosque debido a la necesidad de hábitats grandes y recurso alimenticio.

Sin embargo, no se espera que estas especies silvestres no acostumbradas al urbanismo y presencia humana bajen hasta los distritos más urbanizados salvo algunas ocasiones muy esporádicas, lo cual es bueno para estas y para la población urbana del cantón evitando conflictos. No obstante, otras especies más tolerantes a condiciones de urbanismo como coyotes, zorros, mapaches y pizotes como aves de áreas alteradas como el pájaro bobo, tangaras y reinitas como zopilotes o zanates si se espera que lo hagan. Entre estos también reptiles como serpientes, tortugas y lagartijas pequeñas.

4.2.4 Cobertura de bosques

Es importante establecer que la cercanía de Goicoechea con el centro del Gran Área Metropolitana (GAM) de Costa Rica ha sido un factor determinante en los procesos de intervención de la flora y fauna local.

Los bosques originales de la zona fueron alterados desde tiempos de precolombinos, en baja escala por las culturas originarias del territorio, siendo que en la época de la llegada de la cultura Española y colonización hasta la actualidad se produjo un proceso acelerado de cambio de uso del suelo.

Es necesario considerar también la influencia que ejerce la cordillera volcánica central en las zonas de mayor cercanía a los volcanes, donde se presentan cambios de uso del suelo asociados con los efectos del vulcanismo. Los bosques quemados del volcán Turrialba son un ejemplo de este tipo de afectación de la cobertura vegetal en las zonas altas de ese cinturón territorial que rodea estos macizos.

Por lo anterior, se considera que los remanentes de cobertura boscosa presentes en el cantón de Goicoechea se clasifican como bosques en regeneración (ver mapa en la figura 7), debido a la alta intervención que se ha dado en el territorio durante los últimos cientos de años. Estos espacios no presentan las características de diversidad biológica o integridad ecológica de un bosque primario o secundario, Lo anterior según las observaciones de campo realizadas.

Durante el trabajo de campo realizado se comprobó que los parches de remanente de bosque se concentran en sectores adyacentes a las márgenes de los ríos, o en bloques aislados, concentrándose en la parte oeste y media del cantón, disminuyendo considerablemente conforme se avanza al este. Los distritos de Guadalupe, San Francisco y Calle Blancos no presentan estos parches de cobertura de remanente de bosque secundario, concordantemente con la alta ocupación urbana evidenciada en otras secciones del diagnóstico presentado por ProDUS-UCR

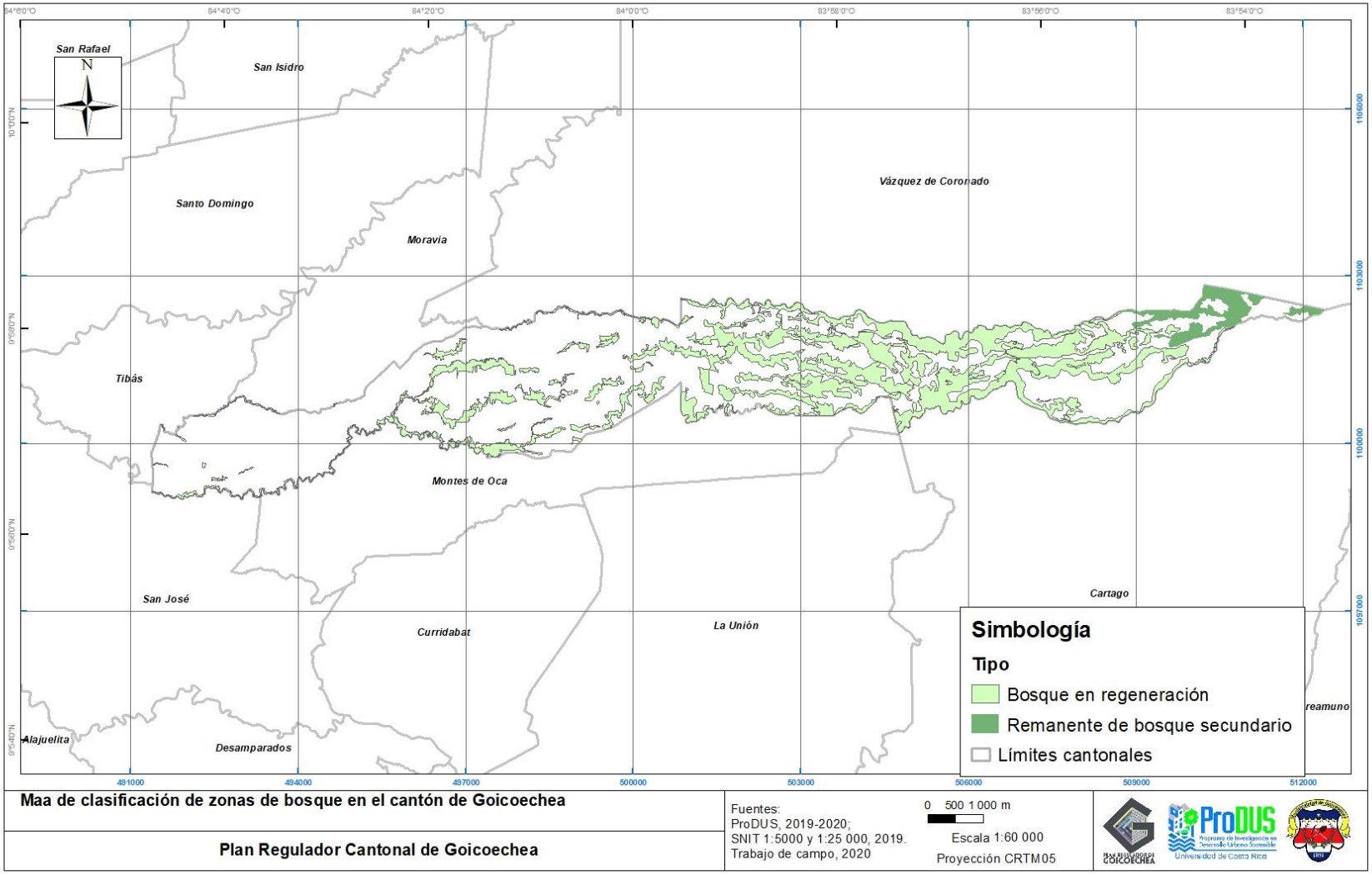


Figura 7 Clasificación por tipo de bosques, cantón de Goicoechea

4.2.5 Recomendaciones

◊ Fomentar esfuerzos para mejoras en la condición del corredor biológico y los remanentes de bosque que lo sustentan como enriquecer con especies de flora que aportan mayor cobertura y alimento para la fauna.

◊ La conectividad con áreas protegidas de gran riqueza de especies como la Cordillera Volcánica Central, nacientes y remanentes de bosque asociado a cauces, hace que se espere la presencia 43 especies con poblaciones reducidas y con estatus de protección junto con 11 más que presentan endemismo. Lo cual justifica gestiones para conservar y enriquecer este corredor biológico, al menos en la parte de mayor conectividad, el sector Noreste (Rancho Redondo y Mata de Plátano).

◊ Valorar la inclusión en los diseños de construcciones inmediatas a cauces que son parte de este corredor una barrera por lo menos de 1 metro de un material liso para que especies como serpientes, iguanas y otros arborícolas no puedan escalar, para evitar su ingreso a las construcciones y por ende conflictos con fauna silvestre.

◊ En construcciones inmediatas o cercanas a los cauces, incluso que invaden las zonas de protección, deben evitar o podar la vegetación circundante para evitar que las ramas de árboles o enredaderas hagan contacto con las construcciones para que la fauna silvestre arborícola no accede a estas, evitándose así conflictos con la fauna silvestre.

◊ Elaborar una campaña de concientización y un programa que involucre a voluntarios o empresas para el fomento del corredor como la prevención y manejo de conflictos con fauna silvestre.

◊ Los fragmentos de bosques ubicados en los linderos de los ríos y quebradas del cantón deben mantenerse por su importancia ecológica, estabilización de laderas y porque no son zonas aptas para urbanizar. La municipalidad local deberá aplicar la legislación ambiental pertinente (art. 33 Ley Forestal) para conservar y proteger las márgenes riparias en quebradas y ríos.

◊ Restringir la construcción en bordes de ríos y quebradas, así como regular las construcciones antiguas que se encuentran junto a cauces, ya que son sitios que la fauna silvestre frecuenta.

◊ Promover la siembra de árboles y plantas nativas en las zonas urbanas. Esta recomendación pretende aumentar la belleza escénica de las comunidades y a su vez atraer aves nativas.

◊ Incentivar el uso de cercas vivas que rodean algunas propiedades del cantón, así como en fincas. Los árboles introducidos o especies exóticas podrían ser sustituidos paulatinamente por árboles nativos como poró, madero negro, indio desnudo (*Bursera simaruba*), ojoche (*Brosimum alicastrum*), jocotes, higuerones, o especies maderables nativas, los cuales tienen excelente uso como cercas vivas por reproducirse también por estacones.

◊ Ayudar en la adquisición y uso por parte de finqueros de especies maderables nativas para uso como cercas o plantaciones de madera para un futuro aprovechamiento.

◊ Promover fuentes de financiamiento para el monitoreo de fauna y flora silvestre como indicador del desempeño de la gestión en el corredor biológico, así como en la prevención y manejo de conflictos con fauna silvestre.

5 LITERATURA CONSULTADA

Abarca Alvarado J. G. 2012. Historia natural de la herpetofauna de El Rodeo y el oeste del Valle Central, Costa Rica. BRENESIA 77:229-250.

Bolaños, R.; Watson, V., y Tosi, J. 2005. Mapa ecológico de Costa Rica (Zonas de Vida), según el sistema de clasificación de zonas de vida del mundo de L.R. Holdridge), Escala 1:750 000. Centro Científico Tropical, San José, Costa Rica.

Boraschi Feoli Sergio. 2009. Corredores biológicos: una estrategia de conservación en el manejo de cuencas hidrográficas. Kurú: Revista Forestal (Costa Rica) 6(17).

David, L. y Jr. Ross. 2001. Costa Rican bird song: an identification guide. A Zona Tropical Production. San José, Costa Rica.

Doan T. M. 2003. Which Methods are Most effective for surveying Rain Forest.

Fournier L. A. y E. G. Garcia. 1998. Nombres Vernaculares y Científicos de los Árboles de Costa Rica. Guayacán. Costa Rica.

Garrigues R. y Robert Dean. 2007. Birds of Costa Rica; a field guide. A zone tropical publication. Printed in China. 387p.

Guariguata, M. y G. H. Kattan. 2002. Ecología y conservación de bosques neotropicales. 1ª edición. Editorial Tecnológica de Costa Rica. Cartago, Costa Rica.

Heyer R. W. 1994. Measuring and Monitoring Biological Diversity Standard Methods for Amphibians. Smithsonian Institution Press. USA. 364 p.

Holdridge, L.R.1987. Ecología basada en zonas de vida. IICA, San José, Costa Rica. 216p.

Holdridge, L. R., L. J. Poveda y Q. Jiménez.1997. Árboles de Costa Rica, vol. 1. Centro Científico Tropical. Costa Rica

InBio 2020. Instituto Nacional de Biodiversidad - Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. Base de consulta, http://atta2.inbio.ac.cr/neoportal-web/species.

INTERNET 1. Cantón Goicoechea. https://es.wikipedia.org/wiki/CantónGoicoechea. Consultado el 05/09/2020.

IUCN. 2020. The IUCN red list of threatened species. http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search. (Consultado: set-2020).

Jiménez, Q., A. Estrada, A. Rodríguez y P. Arroyo. 1999. Manual Dendrológico de Costa Rica. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Costa Rica.

Laval R.K. & B., Rodríguez. 2002. Murciélagos de Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad, Santo Domingo de Heredia. 320p.

Lips, K.R., J.K. Reaser, B.E. Young & R. Ibañez. 2001. Amphibian Monitoring in Latin America: A protocol Manual. Herpetological Circular No. 30, Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Shoreview, MN 55126 USA.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. 2007. Atlas del Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica. 2007. PNUD; Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Ralph, C. John; Geupel, Geoffrey R.; Pyle, Peter; Martin, Thomas E.; DeSante, David F; Milá, Borja. 1996. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-159. Albany,CA: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture, 46 p.

Reid F. 1997. A field guide to the mammals of Central America and Southeast México. Oxford University Press. New York. 334 p.

Rodríguez H.B., J. D. Ramírez H.,D. Villalobos CH., Ragde Sánchez. 2014. Actualización de la lista de mamíferos vivientes de Costa Rica. Mastozoología neotropical, 21(2)275-289.

Savage J. 2002. The Amphibians and Reptiles of Costa Rica. The University of Chicago Press. 934 p.

Solano Enríquez, Francisco (2004). *Pasado y Presente del Cantón de Goicoechea*. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia (EUNED). p. 6. ISBN 9968-31-336-X.

Solórzano A. 2004. Serpientes de Costa Rica: Distribución, taxonomía e historia natural. Editorial INBio. Heredia, Costa Rica. 792 p.

Stiles F.G. y A. Skutch. 2007. Guía de Aves de Costa Rica. Cuarta edición. Editorial INBIO. Heredia, Costa Rica. pp 572.

Timm R.M.; R.K. Laval y B. Rodríguez. 1999. Clave de campo para los murciélagos de Costa Rica. Brenesia, 52: 1-32.

Wainwright Mark. 2007. The mammals of Costa Rica; a natural history and field guide. A zona tropical publication. Printed in china, 454 p.

Young BE, Stuart SN, Chanson JS, Cox NA, Boucher y TM. 2004. Joyas que están desapareciendo: El estado de los anfibios en el Nuevo mundo. Nature Serve, Arlington Virginia.

Zamora, N., Q. Jiménez & L. J. Poveda. 2000. Árboles de Costa Rica, vol II. INBio. 374 p.

Zamora, N., Q. Jiménez & L. J. Poveda. 2004. Árboles de Costa Rica, vol III. INBio. 556p.

6 ANEXOS

6.1 Registros de árboles en el cantón Goicoechea.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de Registro (Observada-Esperada)	Estado de conservación según UICN-Cites-CR	Importancia
Acanthaceae	*Bravaisia integerrima*	Mangle blanco de montaña	Observada		Bosques ribereños, raíces adventicias.
	Megaskepasma erythrochlamys	Pavón	Observada		Arbusto de uso ornamental.
Actinidiaceae	*Saurauia montana*	Moquillo	Observada	Endémica A. central	Frutos comestibles y alimento para fauna, regeneración natural.
Adoxaceae	*Sambucus nigra*	Sauco	Observada		Planta medicinal, diurético, sistema inmunológico, tos.
Anacardiaceae	*Mangifera indica*	Mango	Observada	Exótica, naturalizada	Frutal, alimento para fauna y uso de la madera para hacer yugos.
	Mauria heterophylla	Manzanillo	Observada		Restauración de bosque y alimento para fauna
	Spondias dulcis	Yuplón	Observada	Exótica, Polinesia	Frutal, ornamental y alimento para fauna.
	Spondias purpurea	Jocote	Observada		Frutal, postes y cercas vivas, alimento para fauna
Annonaceae	*Annona cherimola*	Anona	Observada		Restauración de bosque, frutal, alimento para fauna
Aquifoliaceae	*Ilex lamprophylla*	Azulillo	Observada		Árboles de altura con fuerte olor a azúcar en su corteza.
Araliaceae	*Schefflera rodriguesiana*	Cheflera o papayillo	Observada		Restauración de bosque y alimento para fauna
	Dendropanax arboreus	cacho de venado	Observada		Alimento para aves principalmente en bosques de alturas medias

Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de Registro (Observada-Esperada)	Estado de conservación según UICN-Cites-CR	Importancia
Asparagaceae	*Agave macroacantha*	Agave	Observada	Exótica, México	Uso ornamental e industrial
	Furcraea cabuya	Cabuya	Observada		Uso ornamental e industrial
	Yucca elephantipes	Itabo	Observada		Vitamina C y hierro, fósforo y niacina, flor para picadillo.
Asteraceae	*Montanoa guatemalensis*	Tubú	Observada		Alimento para fauna, árbol pionero.
Betulaceae	*Alnus acuminata*	Jaul	Observada		Construir fósforos y ataúdes, rápido crecimiento.
Bignoniaceae	*Jacaranda mimosifolia*	Jacaranda	Observada	Exótica	Ornamental
	Tabebuia ochracea	Corteza amarilla	Observada		Maderable y ornamental.
	Tabebuia rosea	Roble de sabana	Observada		Ornamental y maderable
	Tecoma stans	Vainillo	Observada		Ornamental y alimento para la fauna
Bombacaceae	*Ceiba pentandra*	Ceiba	Observada		Ornamental, maderable y recuperación de bosque.
Boraginaceae	*Cordia cymosa*	Laurel	Observada	Endémica CR	Endémica de Costa Rica, maderable.
	Cordia alliodora	Laurel	Observada		Maderable, común en potreros y orillas de cauces.
Brunelliaceae	*Brunellia standleyana*	Cedrillo	Observada	Endémico	Alimento para fauna.
Buddlejaceae	*Buddleja nitida*	Hoja de salvia	Observada	Endémica de A. Central	Medicinal para curar úlceras, construcción y combustible.
Cannabaceae	*Trema integerrima*	Capulín	Observada		Alimento para fauna, regeneración natural de bosque.
	Trema micrantha	Capulín	Esperada		Alimento para fauna, regeneración natural de bosque.
Casuarinaceae	*Casuarina cunninghamiana*	Pino australiano, casuarina	Observada		Maderable y ornamental.
Celastraceae	*Perrottetia longistylis*	Perrottetia	Observada		Árbol típico de bosques de alturas medias a altas, nubosos.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de Registro (Observada-Esperada)	Estado de conservación según UICN-Cites-CR	Importancia
Chrysobalanaceae	*Licania platypus*	Sonzapote	Observada		Frutal, ornamental y alimento para fauna.
Clethraceae	*Clethra costaricensis*	Nance macho	Observada		Uso de madera para artesanía y leña
	Clethra mexicana	Nance macho	Observada		Uso de madera para artesanía y leña.
Cornaceae	*Cornus disciflora*	Lloró	Observada	Vulnerable	Bosques de altura
Combretaceae	*Terminalia bucidoides*	Escobo negro	Observada	En Peligro de extinción	Maderable, alimento para insectos y aves.
Cupressaceae	*Cupressus lusitanica*	Ciprés	Observada		Exótica, maderable y uso herbicida natural.
Euphorbiaceae	*Alchornea latifolia*	Pilón	Observada		Maderable, recuperación de bosque.
	Croton niveus	Colpachí	Observada		Medicinal, para cercas vivas, tapa viento.
	Croton draco	Targuá	Observada		Especie pionera, medicinal
	Ricinus communis	Higuerilla	Observada	Naturalizada, Africa	Uso medicina, industrial y repelente de taltuzas en cultivos.
	Sapium glandulosum	Yos	Observada		Restauración de bosque, ornamental y alimento para fauna
Fabaceae	*Bauhinia purpurea*	Casco de venado	Observada		Ornamental, exótica.
	Cojoba arborea	Lorito	Observada		Ornamental
	Diphysa americana	Guachipelín	Observada		Muy utilizado como ornamental y madera para postes y vigas.
	Erythrina poeppigiana	Poró	Observada		Cercas vivas y restauración de bosque, alimento para fauna.
	Gliricidia sepium	Madero negro	Observada		Alimento de fauna, cercas vivas, restauración de bosque y suelos.
	Inga marginata	Cuajiniquil negro, guaba	Observada		Alimento para fauna, sombra en cafetales, regeneración natural.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de Registro (Observada-Esperada)	Estado de conservación según UICN-Cites-CR	Importancia
	Senna papillosa	Candelillo	Observada		Alimento para fauna, regeneración natural de bosque.
	Senna spectabilis	Candelillo	Observada		Ornamental
	Zygia longifolia	Sota caballo	Observada		Alimento para fauna y uso en restauración de bosque ribereño.
Fagaceae	*Quercus costaricensis*	Roble rojo	Observada	Vulnerable	Roble de altura, maderable, baúles y barriles, carbón.
	Quercus seemannii	Roble encino	Observada		Roble de altura, maderable, baúles y barriles, carbón.
Juglandaceae	*Juglans olanchana*	Cedro negro, nogal	Observada	Peligro de extinción	Maderable y frutos para fauna.
Lauraceae	*Cinnamomum triplinerve*	Aguacatillo	Observada		Uso maderable y de gran importancia para la fauna silvestre.
	Nectandra membranacea	Aguacatillo	Observada		Uso maderable y de gran importancia para la fauna silvestre.
	Ocotea austinii (sin. irazuensis)	Aguacatillo	Esperada		Uso maderable y de gran importancia para la fauna silvestre.
	Ocotea veraguensis	Canelo	Observada		Alimento para fauna, regeneración natural de bosque.
	Persea americana	Aguacate	Observada		Uso alimenticio, medicinal y alimento para la fauna silvestre.
Lythraceae	*Lafoensia punicifolia*	Cascarillo, carbonero	Esperada		Restauración de bosque ribereño, ornamental, postes y cercas.
Magnoliaceae	*Magnolia poasana*	Magnolia	Esperada	Casi amenazada	Alimento para aves, maderable
Malpighiaceae	*Malpighia glabra*	Acerola	Observada		Medicinal, ornamental y alimento para aves.
	Byrsonima crassifolia	Nance	Observada		Regeneración natural, alimento para fauna, especie pionera

Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de Registro (Observada-Esperada)	Estado de conservación según UICN-Cites-CR	Importancia
Malvaceae	*Hampea appendiculata*	Burío ratón	Observada		Regeneración natural, alimento para fauna, especie pionera
	Heliocarpus appendiculatus	Burío	Observada		Medicinal y en trapiches para extraer basura del dulce.
	Hibiscus rosa sinensis	Amapolilla	Observada	Exótica, Asia	Ornamental
	Luehea seemannii	Guácimo colorado	Observada		Restauración de bosque y alimento para fauna, especie pionera
Melastomataceae	*Conostegia xalapensis*	Lengua de vaca	Observada		Regeneración natural, alimento para fauna, especie pionera
	Miconia argentea	Lengua de vaca	Observada		Regeneración natural, alimento para fauna, especie pionera
	Miconia affinis	Lengua de vaca	Observada		Regeneración natural, alimento para fauna, especie pionera
Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	Observada	Amenazada	Melífero, maderable
	Cedrela tonduzii	Cedro dulce	Observada	Amenazada	Melífero, maderable
	Trichilia havanensis	Uruca	Observada		Reforestación de bosque, alimento de fauna, ornamental
	Trichilia hirta	Uruca	Observada		Reforestación de bosque, alimento de fauna.
	Trichilia septentrionalis	Uruca	Observada		Reforestación de bosque, alimento de fauna.
Moraceae	*Ficus benjamina*	Laurel de la india	Observada		Exótica, antiguamente usada como ornamental en ciudades.
	Ficus costaricana	Higuerón	Observada		Cercas vivas y restauración de bosque, alimento para fauna.
	Ficus jimenezii	Higuerón	Observada		Cercas vivas y restauración de bosque, alimento para fauna.
	Ficus maxima	Higuerón	Observada		Cercas vivas y restauración de bosque, alimento para fauna.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de Registro (Observada-Esperada)	Estado de conservación según UICN-Cites-CR	Importancia
	Ficus padifolia	Higuerón	Observada		Cercas vivas y restauración de bosque, alimento para fauna.
Musaceae	*Musa paradisiaca*	Banano, pátano, cuadrado	Observada	Introducida, Asia	Alimento de pobladores como animales domésticos y silvestres
Myricaceae	*Morella cerifera*	Arrayán, cebo	Observada		Árbol de cera en sus hojas, restauración de bosques de altura
Myrtaceae	*Eucalyptus deglupta*	Eucalipto	Observada		Plantaciones para madera y leña, uso medicinal.
	Eucalyptus gunnii	Eucalipto	Observada		Uso medicinal y ornamental.
	Myrcianthes storkii	Guayabo	Observada		Alimento para aves, aromática, leña
	Melaleuca quinquenervia	Corcho	Observada	Exótica, Australia,N. G.	Ornamental, propiedades terapéuticas y mezclas de aceites esenciales.
	Psidium friedrichsthalium	Cas	Observada		Frutal, medicinal y alimento para fauna.
	Psidium guajava	Guayaba	Observada		Frutal, alimento para fauna y uso en cercas y para leña.
	Psidium guineense	Guízaro	Observada		Alimento para fauna, regeneración natural.
	Syzygium jambos	Manzana rosa	Observada	Exótica	Frutal, usada para prevenir cáncer de mama y alimento fauna.
	Syzygium malaccense	Manzana de agua	Observada		Frutal, ornamental y alimento para fauna.
Oxalidaceae	*Averrhoa carambola*	Carambola	Observada	Exótica, Polinesia	Frutal, medicinal y alimento para fauna.
Papaveraceae	*Bocconia frutescens*	Papayillo	Observada		Uso artesanal, medicinal, ornamental y como insecticida.
Picramniaceae	*Picramnia antidesma*	Chilillo	Observada		Restauración de bosque y alimento para fauna

Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de Registro (Observada-Esperada)	Estado de conservación según UICN-Cites-CR	Importancia
Pinnaceae	*Pinnus caribea*	Pino	Observada		Exótica, maderable
Primulaceae	*Ardisia revoluta*	Tucuico	Observada		Alimento para aves principalmente en bosques de alturas medias
Poaceae	*Phyllostachys aurea*	Bambú	Observada	Exótica, China	Ornamental, cercas, muebles.
Proteaceae	*Grevillea robusta*	Gravilea	Observada	Exótica, Australia	Ornamental y maderable
Rosaceae	*Eriobotrya japonica*	Níspero	Observada	Exótica, China	Frutal, medicinal y alimento para fauna.
Rutaceae	*Zanthoxylum acuminatum*	Lagartillo	Observada		Restauración de bosque y cercas vivas
	Citrus limetta	Limón dulce	Observada	Introducida, Asia	Frutal
Sapindaceae	*Allophylus occidentalis*	Huesito	Observada		Alimento para fauna, regeneración natural de bosque.
Solanaceae	*Acnistus arborescens*	Guitite	Observada	Especie amenazada	Alimento para fauna, ornamental y para colocar orquídeas.
	Brunfelsia pauciflora	Saprissa	Observada		Exótica, flor nacional de Paraguay
	Cestrum aurantiacum	Zorrillo	Observada		Para jabón, ornamental. Atrae abejas, mariposas y colibríes.
Salicaceae	*Salix humboldtiana*	Sauce criollo	Observada		Uso ornamental, maderable y leña.
Staphyleaceae	*Turpinia occidentalis*	Cirrí	Observada		Recuperación de bosque
Ulmaceae	*Ulmus mexicana*	Tirrá	Observada	Endémica, Méx, A. Central	Maderable
Urticaceae	*Myriocarpa longipes*	Ortiga	Observada		Ribereño. Pionero.
	Coussapoa parviceps	Guarumo	Observada		Especie de alimento para fauna y pionera.
	Cecropia obtusifolia	Guarumo	Observada		Alimento para fauna silvestre y uso medicinal, especie pionera.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de Registro (Observada-Esperada)	Estado de conservación según UICN-Cites-CR	Importancia
Verbenaceae	*Citharexylum donnell-smithii*	Dama	Observada		Alimento para fauna, ornamental
	Lippia myriocephala	Orégano de palo	Observada		Se usa para leña o postes
Zingiberaceae	*Hedychium coronarium*	Liriotropo	Observada	Exótica, India y Nepal	Ornamental, se le extrae esencia para perfumes de flor y raíz.

6.2 Registros de Anfibios en el cantón Goicoechea.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Registro	Estado de conservación
Plethodontidae (Caudata)	*Bolitoglossa nigrescens*	Salamandra	Esperada	PE
	Oedipina altura	Salamandra	Esperada	PE
Bufonidae	*Incilius coniferus*	Sapo	Esperada	
	Rhinella horribilis	Sapo	Observada	
Centrolenidae	*Cochranella granulosa*	Ranita de vidrio	Observada	
	Espadarama prosoblepon	Ranita de vidrio	Esperada	
	Sachatamia albomaculata	Ranita de vidrio	Esperada	
Craugastoridae	*Craugastor crassidigitus*	Rana de hojarasca	Esperada	
	Craugastor fitzingeri	Rana de hojarasca	Observada	
	Craugastor podiciferus	Rana de hojarasca	Esperada	A, I
	Craugastor rugosus	Rana de hojarasca	Esperada	
	Craugastor stejnegerianus	Rana de hojarasca	Observada	
Eleutherodactylidae	*Diasporus diastema*	Rana de hojarasca	Observada	
Hylidae	*Agalychnis annae*	Rana de ojos rojos	Esperada	PE
	Dendropsophus ebraccatus	Rana arborícola	Esperada	

Familia	Nombre científico	Nombre común	Registro	Estado de conservación
	Duellmanohyla rufioculis	Rana de ojos rojos	Esperada	E, A
	Scinax elaeochroa	Rana arborícola	Observada	
	Smilisca sordida	Rana arborícola	Observada	
Leptodactylidae	*Leptodactylus savagei*	Rana toro	Observada	
	Lithobates taylori	Rana leopardo	Esperada	
Ranidae	*Lithobates warszewitschii*	Rana verdadera	Observada	
	Pristimantis cruentus	Rana de hojarasca	Esperada	
Strabomantidae	*Pristimantis ridens*	Rana de hojarasca	Esperada	

PE: peligro de extinción, A: amenazado, I: apéndice 1 de cites, II: apéndice II de cites, E: endémico, ER: endémico regional.

6.3 Registros de reptiles en el cantón Goicoechea.

Orden	Familia	Especie	Nombre_Com	Población	Registro
SQUAMATA/SAURIA	Anguidae	*Celestus cyanochloris*	Lagartija caimán	E	Esperado
	Gekkonidae	*Hemidactylus frenatus*	Geco de frenillo		Observado
		Lepidoblepharis xanthostigma	Geco de cola anaranjada		Esperado
	Polychrotidae	*Norops biporcatus*	Lagartija, anolis		Esperado
		Norops intermedius	Gallego, lagartija		Esperado
		Norops limifrons	Lagartija, gallego		Observado
		Norops oxylophus	Lagartija, gallego		Observado
		Norops polylepis	Lagartija, gallego		Esperado
		Norops tropidolepis	Gallego, lagartija	A, I	Esperado
	Scincidae	*Sphenomorphus cherriei*	Lagartija		Esperado
SQUAMATA/SERPENTES	Boidae	*Boa constrictor*	Boa, bécquer	PE, I	Observado
	Colubridae	*Chironius grandisquamis*	Serpiente de látigo negra		Esperado
		Chironius exoletus	Serpiente de látigo		Esperado

Orden	Familia	Especie	Nombre_Com	Población	Registro
		Coniophanes fissidens	Hojarasquera café		Esperado
		Dendrophidion percarinatum	Corredora		Esperado
		Drymobius margaritiferus	Ranera común		Observado
		Enulius flavitorques	Cabeza puntiaguda		Esperado
		Imantodes cenchoa	Culebra bejuquilla		Observado
		Imantodes inornatus	Culebra bejuquilla		Esperado
		Leptodeira septentrionalis	Culebra ojo de gato		Observado
		Leptophis ahaetulla	Lora falsa		Esperado
		Leptophis mexicanus	Lora falsa bronceada		Esperado
		Mastigodryas melanolomus	Corredora, lagartijera		Esperado
		Oxybelis aeneus	Bejuquilla café		Esperado
	Dipsadidae	*Ninia maculata*	Alacranera		Observado
		Rhadinaea decorata	Hojarasquera de viertre rojo		Esperado
	Elapidae	*Micrurus nigrocintus*	Coral venenosa		Observado
	Viperidae	*Bothriechis schlegelii*	Bocaracá		Esperado
		Bothriechis lateralis	Lora venenosa		Esperado
TESTUDINATA	Kinosternidae	*Kinosternon scorpioides*	Tortuga candado		Esperado

PE: peligro de extinción, A: amenazado, I: apéndice 1 de cites, II: apéndice II de cites, E: endémico, ER: endémico regional.

6.4 Registros de mamíferos en el cantón Goicoechea.

Orden	Familia	Especie	Nombre_Común	Población	Registro
ARTIODACTYLA	Cervidae	*Mazama temama*	Cabro de monte		Esperado
		Odocoileus virginianus	Venado cola blanca		Esperado
	Tayassuidae	*Pecari tajacu*	Saíno	II	Esperado
	Canidae	*Canis latrans*	Coyote		Observado

Orden	Familia	Especie	Nombre_Común	Población	Registro
CARNIVORA	Canidae	*Urocyon cinereoargenteus*	Zorra gris		Esperado
	Felidae	*Leopardus pardalis*	Manigordo, caucel	PE, I	Esperado
		Leopardus tigrinus	Tigrillo	PE, I	Esperado
		Puma concolor	Puma	PE, I	Esperado
		Puma yaguarondi	León breñero	PE, I	Esperado
	Mephitidae	*Conepatus semistriatus*	Zorrillo hediondo rayado		Esperado
	Mustelidae	*Eira barbara*	Tolomuco		Esperado
		Galictis vittata	Grisón, tejón	A, I	Esperado
		Lontra longicaudis	Nutria, perro de agua	A, I	Esperado
	Procyonidae	*Nasua narica*	Pizote		Observado
		Potos flavus	Martilla		Esperado
		Procyon lotor	Mapache		Observado
CHIROPTERA	Phyllostomidae/Carollinae	*Carollia brevicauda*	Murciélago		Esperado
	Phyllostomidae/Desmodontinae	*Desmodus rotundus*	Vampiro común		Observado
	Phyllostomidae/Glossophacinae	*Glossophaga soricina*	Murciélago		Esperado
	Phyllostomidae/Phyllostominae	*Phyllostomus discolor*	Murciélago		Esperado
	Phyllostomidae/Stenodermatinae	*Artibeus jamaicensis*	Murciélago		Esperado
		Artibeus watsoni	Murciélago		Esperado
		Sturnira lilium	Murciélago		Esperado
		Vampyressa pusilla	Murciélago		Esperado
CINGULATA	Dasypodidae	*Dasypus novemcinctus*	Armadillo, cusuco		Observado
DIDELPHIMORPHIA	Didelphidae	*Didelphis marsupialis*	Zorro pelón, zarigueya		Observado
		Marmosa mexicana	Zorricí		Esperado
		Philander opossum	Zorro de cuatro ojos		Esperado
LAGOMORPHA	Leporidae	*Sylvilagus dicei*	Conejo	ER	Observado
PERISSODACTYLA	Tapiridae	*Tapirus bairdii*	Danta	PE, I	Observado

Orden	Familia	Especie	Nombre_Común	Población	Registro
PILOSA	Megalonychidae	*Choloepus hoffmanni*	Perezoso de dos dedos, cúcula	A, III	Observado
	Myrmecophagidae	*Tamandua mexicana*	Oso hormiguero		Esperado
PRIMATES	Atelidae	*Alouatta palliata*	Congo, mono aullador	PE, I	Observado
	Cebidae	*Cebus imitator*	Mono carablanca	II, A	Observado
RODENTIA	Cricetidae	*Melanomys caliginosus*	Ratón de campo		Esperado
		Peromyscus mexicanus	Rata de monte		Esperado
		Reithrodontomys mexicanus	Rata de monte		Esperado
		Reithrodontomys rodriguezi	Ratón de alturas	E	Esperado
		Sigmodon hispidus	Ratón o rata de monte		Esperado
	Cuniculidae	*Cuniculus paca*	Tepezcuintle		Esperado
	Dasyproctidae	*Dasyprocta punctata*	Guatuza, cherenga		Esperado
	Erethizontidae	*Coendou mexicanus*	Puercoespín		Esperado
	Geomydae	*Orthogeomys cherriei*	Taltuza	E	Esperado
		Orthogeomys heterodus	Taltuza	E	Esperado
	Muridae	*Mus musculus*	Ratón casero		Observado
	Sciuridae	*Microsciurus alfari*	Ardilla enana		Observado
		Sciurus variegatoides	Ardilla, chisa		Observado

PE: peligro de extinción, A: amenazado, I: apéndice 1 de cites, II: apéndice II de cites, E: endémico, ER: endémico regional.

6.5 Registros de aves en el cantón Goicoechea.

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Población	Situación	Registro
ANSERIFORMES	Anatidae	*Dendrocygna autumnalis*	Pijije común		ML	Esperado
APODIFORMES	Apodidae	*Streptoprocne zonaris*	Vencejón collarejo		ML	Observado

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Población	Situación	Registro
	Trochilidae	*Amazilia amabilis*	Esmeralda jardinera	II	R	Esperado
		Amazilia decora	Amazilia corona de Berilo	II	R	Esperado
		Campylopterus hemileucurus	Colibrí violáceo	II	R	Esperado
		Chlorostilbon assimilis	Esmeralda jardinera	II	R	Observado
		Heliomaster longirostris	Colibrí piquilargo	II	R	Esperado
		Phaethornis guy	Ermitaño verde	II	R	Observado
		Phaethornis striigularis	Ermitaño enano		R	Observado
CAPRIMULGIFORMES	Caprimulgidae	*Nyctidromus albicollis*	Tapacaminos común		R	Observado
	Nyctibiidae	*Nyctibius griseus*	Nictibio común		R	Esperado
CHARADRIIFORMES	Jacanidae	*Jacana spinosa*	Jacana centroamericana		R	Esperado
	Scolopacidae	*Actitis macularia*	Andarrío maculado		M	Observado
CICONIIFORMES	Ardeidae	*Bubulcus ibis*	Garcilla bueyera		ML	Observado
COLUMBIFORMES	Columbidae	*Claravis pretiosa*	Tortolita azulada		R	Observado
		Columbina inca	Tortolita colilarga		R	Esperado
		Columbina talpacoti	Tortolita rojiza		R	Observado
		Leptotila verreauxi	Paloma coliblanca		R	Observado
		Patagioenas nigrirostris	Paloma piquicorta		R	Esperado
CORACIFORMES	Alcedinidae	*Chloroceryle americana*	Martín pescador verde		R	Esperado
	Momotidae	*Momotus lessonii*	Momoto común		R	Observado
CUCULIFORMES	Cuculidae	*Crotophaga ani*	Garrapatero piquiliso		R	Observado
		Piaya cayana	Cuco ardilla		R	Observado
		Tapera naevia	Cuclillo listado		R	Esperado
FALCONIFORMES	Accipitridae	*Buteo magnirostris*	Gavilán chapulinero	II	R	Observado
		Elanoides forficatus	Gavilán tijereta	II	R, M	Esperado
	Cathartidae	*Cathartes aura*	Zopilote cabecirrojo		R, M	Observado
		Coragyps atratus	Zopilote negro		ML	Observado

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Población	Situación	Registro
	Falconidae	*Spizaetus tyrannus*	Aguilillo negro	A, II	R	Esperado
GALLIFORMES	Odontophoridae	*Colinus cristatus*	Codorniz crestada		R	Esperado
		Colinus leucopogon	Codorniz vientrimanchada		R	Esperado
	Rallidae	*Aramides cajanea*	Rascón cuelligrís		R	Observado
PASSERIFORMES	Cardinalidae	*Habia rubica*	Tangara hormiguera coronirroja		R	Esperado
		Saltator maximus	Saltador gorgianteado		R	Esperado
	Corvidae	*Psilorhinus morio*	Urraca parda		R	Observado
	Cotingidae	*Cotinga ridgwayi*	Cotinga turquesa	ER, A	R	Esperado
		Procnias tricarunculatus	Pájaro campana	A	MA	Esperado
	Emberizidae	*Tiaris olivaceus*	Semillerito cariamarillo		R	Observado
		Zonotrichia capensis	Come maíz		R	Observado
	Formicariidae	*Formicarius analis*	Gallito de selva		R	Esperado
	Hirundinidae	*Petrochelidon pyrrhonota*	Golondrina		M	Observado
		Progne chalybea	Martín pechigrís		R	Esperado
		Pygochelidon cyanoleuca	Golondrina blanco y azul		R	Observado
		Stelgidopteryx serripennis	Golondrina alirrasposa norteña		R	Esperado
	Icteridae	*Amblycercus holosericeus*	Cacique picoplata		R	Esperado
		Dives dives	Pius		R	Esperado
		Icterus galbula	Bolsero norteño		R, M	Esperado
		Psarocolius decumanus	Oropendola crestada		MA	Esperado
		Quiscalus mexicanus	Zanate grande		R	Observado
	Inserti sedis	*Coereba flaveola*	Reinita mielera		R	Esperado
	Parulidae	*Basileuterus rufifrons*	Reinita cabecicastaña		R	Observado
		Myiothlypis fulvicauda	Reinita guardaribera		R	Observado
		Setophaga cerulea	Reinita cerulea		M	Esperado

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Población	Situación	Registro
	Sylviidae	*Ramphocaenus melanurus*	Soterillo picudo		R	Observado
	Thraupidae	*Chlorophanes spiza*	Mielero verde		R	Esperado
		Dacnis venusta	Mielero celeste y negro		R	Observado
		Habia atrimaxillaris	Tangara hormiguera carinegra	PE, E	R	Esperado
		Piranga rubra	Tangara veranera		M	Esperado
		Ramphocelus costaricensis	Sargento		MA	Observado
		Tangara larvata	Tangara capuchidorada		R	Esperado
		Thraupis episcopus	Tangara azuleja, viudita		R	Observado
		Thraupis palmarum	Tangara palmera		R	Esperado
	Troglodytidae	*Catorchilus modestus*	Soterrey chinchiriguí		R	Observado
		Catorchilus semibadius	Soterrey pechibarreteado	ER	R	Observado
		Microcerculus marginatus	Soterrey pechiescamado		R	Observado
	Turdidae	*Turdus grayi*	Mirlo pardo		R	Observado
		Turdus nigrescens	Mirlo negruzco		R	Observado
		Myadestes melanops	Jilguero	ER	R	Observado
	Tyrannidae	*Empidonax albigularis*	Mosquerito vientriamarillo		M	Esperado
		Lipaugus unirufus	Piha rojiza		R	Esperado
		Megarhynchus pitangua	Mosquerón picudo		R	Observado
		Pitangus sulphuratus	Bienteveo grande		R	Observado
		Tityra inquisitor	Tityra coroninegra		R	Esperado
		Tyrannus melancholicus	Tirano tropical		R	Observado
		Tyrannus tyrannus	Tirano norteño		M	Observado
	Vireonidae	*Vireo leucophrys*	Vireo montañero		M	Esperado
		Vireo olivaceus	Vireo ojirrojo		M	Esperado
PICIFORMES	Picidae	*Melanerpes chrysauchen*	Carpintero nuquidorado	ER, A	R	Esperado
		Melanerpes hoffmannii	Carpintero nuquiamarillo		R	Observado

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Población	Situación	Registro
		Melanerpes rubricapillus	Carpintero nuquirrojo		R	Observado
	Ramphastidae	*Ramphastos ambiguus*	Tucán de Swainson	Casi A	R	Esperado
PSITTACIFORMES	Psittacidae	*Brotogeris jugularis*	Periquito barbinaranja	A, II	ML	Observado
		Pyrrhura hoffmanni	Perico alizulfrado	A	R	Esperado
		Pyrilia haematotis	Loro cabecipardo	II	R	Esperado
STRIGIFORMES	Strigidae	*Ciccaba nigrolineata*	Lechuza blanco y negro	II	R	Esperado
		Ciccaba virgata	Lechuza café	II	R	Esperado
		Glaucidium brasilianum	Mochuelo común		R	Esperado
		Pulsatrix perspicillata	Búho de anteojos	II	R	Esperado
TINAMIFORMES	Tinamidae	*Crypturellus soui*	Tinamú chico		R	Observado
		Tinamus major	Tinamú grande	A	R	Esperado
TROGONIFORMES	Trogonidae	*Trogon massena*	Trogón coliplomizo		R	Esperado
		Pharomachrus mocinno	Quetzal	Casi A	R	Esperado

PE: peligro de extinción, A: amenazado, I: apéndice 1 de cites, II: apéndice II de cites, E: endémico, ER: endémico regional, R: residente, M: migratorio, ML: migratorio con movimientos longitudinales, MA: migratorio con movimientos altitudinales.

COMPONENTE DE EDAFOLOGÍA

9. Cantón Goicoechea, Diagnóstico de Edafología.

INDICE GENERAL

Contenido

1. Caracterización General....1

1.1. El Factor de Edafoaptitud 1

2. Categorías de uso del suelo....5

2.1. Potencial agrícola por fertilidad del suelo 7

2.2. Potencial agrícola por capacidad de uso del suelo.... 14

1. Caracterización General

1.1. El Factor de Edafoaptitud

De acuerdo con el decreto N°32967-MINAE GACETA N°85, 4 de mayo, 2006, el índice de edafoaptitud es “la condición de aptitud natural que tiene un terreno dado, respecto a las condiciones de la capa de suelo que lo recubre, tomando en cuenta aspectos tales como tipo de suelo, potencial agrícola del mismo y su capacidad de uso del suelo en función de su aptitud forestal.” Según la metodología establecida, un índice de edafoaptitud bajo corresponde numéricamente a 1 indica la presencia de muchas restricciones edáficas o condiciones de cuidado del suelo para fines de producción agrícola, por lo tanto, su capacidad de producción agrícola es baja, limitada y requiere cuidado para su manejo, por ende, con alta fragilidad ambiental. Un índice alto cuyo valor máximo es 5 indica una alta capacidad de producción agrícola, pocas limitaciones técnicas de parte del suelo y del entorno implicando muy baja fragilidad ambiental.

Los mapas fuente fueron tomados de Mata et al. (2016) a escala 1:200 000 (taxonomía de suelos a nivel de suborden) y del Atlas Digital de CR (Ortiz 2008) para los mapas: geomorfológico, geológico, capacidad de uso de Tierras, zonas de vida del sistema Holdridge y meses secos al año.

La capa de Capacidad de Uso de Tierras se revisó de acuerdo a la “Determinación de la capacidad de uso de las tierras Agroecológicas de Costa Rica” llamada desde ahora CUTA en este documento (modificación al Decreto Ejecutivo Nº 23214-MAG-MIRENEM del 13 de abril de 1994, publicado en La Gaceta Nº 107 del 6 de junio de 1994), cuya metodología fue revisada y modificada ligeramente (Decreto Ejecutivo Nº 41960-MAG-MINAE del 18 de julio de 2019, publicado en La Gaceta Nº 251 del 12 de noviembre de 2019) en clasificación de algunas de las 14 unidades de manejo distribuidas en las subclases erosión (e), suelo (s), drenaje (d) y clima (c).

Dada las condiciones de topografía quebrada en la mayor parte del cantón en la capa anterior de CUTA, la pendiente tuvo un papel importante como una de las principales limitantes en la subclase erosión (e) junto con zona de vida en la parte Este del cantón. Para obtener detalle de pendientes, se procedió a levantar un DEM (Digital Elevation Model o MED por sus siglas en

español) a partir de curvas de nivel cada 10 m (como capa vectorizada, fuente original IGN 2013) y el uso de interpolación con TIN. Una vez obtenido el DEM se procedió a separar por pendientes de acuerdo con las categorías dadas por orden de capacidad de uso de Tierras agroecológicas. La unidad de manejo e_1 que corresponde a pendiente del terreno, por tanto, se procedió a categorizar de la siguiente manera: ≤ 3%, 3 a 8%, 8 a 15%, 15 a 30%, 30 a 55%, 55 a 75% y ≥ 75%. Estos rangos de pendiente sirvieron para separar por capacidad de uso a nivel de orden (I a VIII). En cuanto a erosión (e_2), no se puede evaluar en toda la zona, pero se sabe que siempre está presente (categoría leve al menos), por otro lado las zonas de vida presentes limitan para clase II o IV (en caso de bosque pluvial) por tanto limitó a que no haya Clase I en todo el cantón. Por otro lado, en visita de campo nunca se evidenció áreas bajo condiciones de erosión severa o muy severa por tanto la máxima limitante por erosión presente sería hasta clase III. La profundidad efectiva (s_1) no fue medida en campo, sin embargo, realizar un levantamiento tipo cuadrícula requeriría miles de barrenadas para la zona, lo cual se escapa del fin de este estudio, sin embargo, de acuerdo con taxonomía de suelos (USDA 2010), estos son Udands y Ustands en toda el área (Mata *et al.* 2016) diferenciándose entre ellos sólo la cantidad de meses secos consecutivos al año (4 a 5). Estos son suelos de origen volcánico con influencia del Volcán Irazú al lado Norte y Este, y del Volcán Barva al lado Oeste y Sur Oeste. Estos suelos derivaron de rocas volcánicas recientes, coladas de lava, lahares, aglomerados y cenizas volcánicas del Cuaternario (Ortíz 2014). Por su condición de origen volcánico, especialmente de cenizas, además de observaciones puntuales en visita de campo, estos suelos tienden a ser profundos (>90 cm). De acuerdo con USDA Survey (2010) estos Udands tienen “en la mitad o más de cada pedón un horizonte plácico dentro de los 100 cm desde la superficie del suelo mineral o de la parte superior de una capa orgánica con propiedades ándicas de suelo”. Además, están bajo un régimen údico por lo cual no hay presente un periodo seco de 3 meses consecutivos. Los meses secos al año son alrededor de 4 en la parte central y Oeste del área de estudio, y tiende a extenderse a 5 meses en la parte Sur Oeste en su mayoría cubierta por área urbana. Este último sector bajo condiciones más secas corrresponden a los suelos de clasificación Ustands.

En la Figura 1 se puede observar como a nivel de suborden, alrededor de 95% del área de estudio del cantón de Goicoechea clasifica como Udands, donde lo urbano es en su mayoría (>90%) son Udands. Cerca de un 5% del área del cantón corresponde a Ustands correspondiendo a pequeñas áreas colindando al Oeste y al Sur del cantón. Por lo anterior, las características del suelo superior en toda el área son de esperar bastantes homogéneas tanto

en propiedades quimicas como en físicas, Más adelante con el resumen de los resultados de muestreo de suelos, esto se observa en forma más clara en el componente químico como físico (textura o granulometría del suelo). Por otro lado, estos suelos volcánicos de cenizas recientes tienden a tener poca estructura lo cual se relaciona con alta erodabilidad (facilidad para ser erosionados) especialmente ante el agente lluvia. A pesar de que tienen una buena capacidad de infiltración vertical, si estos suelos están sin cubierta vegetal, son fácilmente disturbados por el golpe de la gota de lluvia. Una ventaja del área del cantón es que hay una buena cobertura de bosque secundario y predominan los potreros al Este y parte central. Estos potreros para pastoreo de ganado para leche, son manejados por apartos en su mayoría (de acuerdo a lo observado en el campo), por tanto los problemas de compactación superficial y subsuperficial (< 30 cm) tienen a ser bajos, excepto en casos de potreros con alta carga animal y muy pobre mantenimiento. Además, en zonas donde el suelo no tuvo buena protección al lavado, un suelo más desarrollado (viejo) aflora y contiene mayores contenidos de arcilla. Su mayor compactación (y mayor densidad aparente) hace que estos suelos presenten mayor escorrentía superficial, por ende acelara el proceso erosivo.

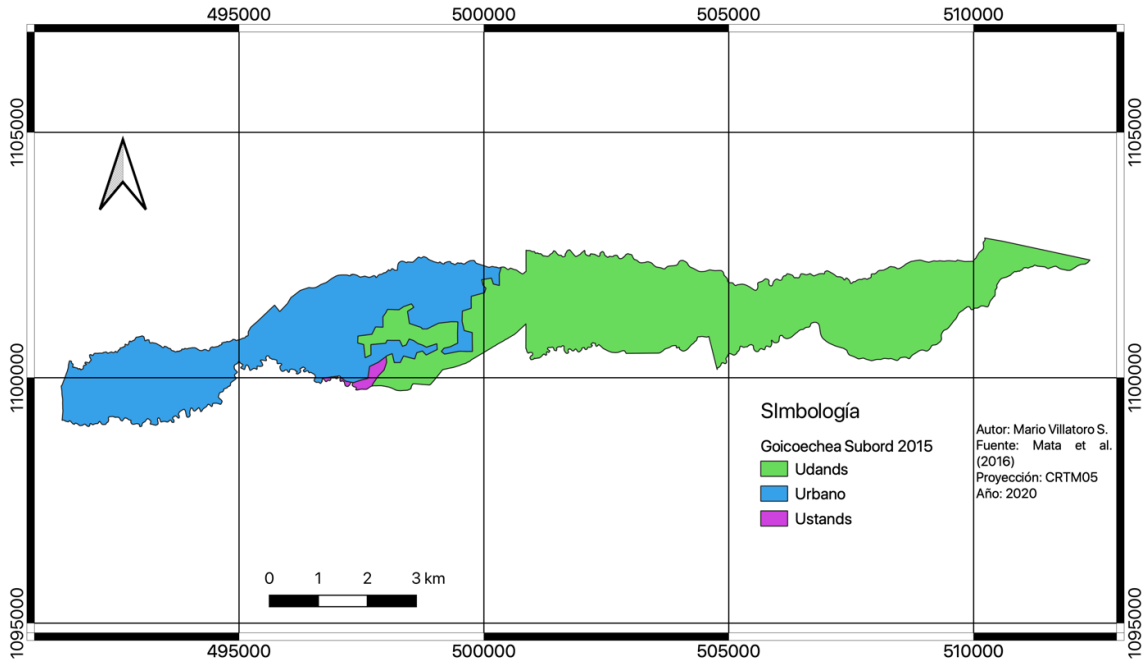


Figura 1. *Tipo de suelo de acuerdo a taxonomía USDA 2010 (Mata et al. 2016), IFA Edafoaptitud Cantón de Goicoechea, provincia de San José.*

La textura (s_2) fue medida en laboratorio en 21 muestras de campo y complementadas con un dato previo de una calicata realizada en el 2009 como a 1,5 km del borde Norte del cantón de acuerdo a consulta de Mata et al. (2016). Las texturas predominantes son medias a moderadamente finas (Francas y franco arcillosas) concordando con lo común en suelos volcánicos. Continuando con las unidades de manejo, s_3 (pedregosidad) no fue evaluada ni se apreció en campo que fuese limitante importante; fertilidad (s_4) se evaluó en 21 diferentes puntos y se explica más adelante; toxicidad de cobre (s_5) y salinidad (s_6) no son condiciones limitantes en la zona. En cuanto a drenaje (d_1) y riesgo de inundación (d_2) tampoco son limitantes fuertes, excepto en márgenes de ríos con pendientes de rivera muy baja que puedan facilitar desbordes, pero esta condición no es común en la zona, los cauces de los ríos tienden a ser profundos. Y en cuanto a clima, zona de vida (c_1) si limita la condición de potencial agrícola al Este y se explica más adelante, periodo seco (c_2) limita ligeramente al Sur Oeste, neblina (c_3) es más común en parte alta con bosque pluvial pero aún en niveles de “muy fuerte” limita máximo hasta clase III, por tanto otras unidades de manejo tendrían más peso, y algo similar sucede con viento (c_4) que no alcanza a categoría “fuerte”, con más probabilidad “moderado” restringiendo a clase II.

En el caso de zona de vida, específicamente la presencia de bosque pluvial en la parte Este lo que limita y restringe a clase V debido a lámina de agua por encima de 8000 mm anuales y como tercera limitante que se observó por muestreo fue la fertilidad que se detalla más adelante.

Las zonas de vida presentes de acuerdo con Holdridge (1964) son 5:

- Bosque pluvial montano bajo (bp_MB) con biotemperatura 12-18ºC.
- Bosque muy húmedo montano bajo (bmh_MB), con biotemperatura 12-18ºC y precipitación de 4000 a 8000 mm al año.
- Bosque muy húmedo premontano bajo (bmh_P), con biotemperatura 18-24ºC y precipitación de 4000 a 8000 mm al año.
- Bosque húmedo premontano (bh-P) con biotemperatura 18-24º C y precipitación de 2000 a 4000 mm al año.
- Bosque húmedo Montano bajo (bh-MB) con biotemperatura 12-18º C y precipitación de 2000 a 4000 mm al año.

2. Categorías de uso del suelo

La zona de estudio presenta un uso urbano denso en sus distritos, Calle Blancos, Guadalupe, Ipís, Mata de Plátano- sector este, Purral, San Francisco, para la zona de Rancho Redondo y el este de Mata de Plátano el uso predominante es rural.

.De acuerdo con el uso en elaborado por ProDUS para el diagnóstico del Plan Regulador, un 41 % delo cantón de Goicoechea corresponde a usos urbanos con 1297 ha, con un 26 % del cantón destinado a zona residencial. En la categoría de bosque se ubicó un 25 % del área total del cantón, equivalente a 807 ha, ubicado mayoritariamente en Rancho Redondo y Mata de Plátano.

En lo referente al uso agrícola y pecuario, el estudio del uso del suelo muestra un total de 990 ha , que corresponden con un 31, 2 % del área total del cantón.

Tabla 1. Distribución porcentual de áreas según el uso de suelo en el cantón.

Usos del suelo	Área (Ha)	Porcentaje
Carretera pavimentada	228,06	7,2%
Residencial	841,69	26,6%
Comercial y servicios diversos	39,79	1,3%
Industrial	94,07	3,0%
Entidad gubernamental o pública	8,39	0,3%
Educación y cultura	30,36	1,0%
Salud y bienestar	5,46	0,2%
Transporte y almacenaje	7,71	0,2%
Otros servicios urbanos	13,19	0,4%
Cementerio	5,89	0,2%
Parque y zona verde	8,01	0,3%
Deporte y recreación	13,46	0,4%
Botadero, relleno o tajo	1,63	0,1%
Curso fluvial	5,73	0,2%
Agua superficial	0,290	0,0%
Hortalizas y granos	0,64	0,0%
Frutal	5,94	0,2%
Café	62,46	2,0%
Pastos	436,89	13,8%
Pastos con árboles dispersos	404,91	12,8%
Bosque	807,47	25,5%
Charral	67,18	2,1%
Otros cultivos	79,06	2,5%
Total	**3168**	**100,0%**

Fuente: ProDUS, 2020

2.1. Potencial agrícola por fertilidad del suelo

Para potencial de uso agrícola por fertilidad, en la nueva metodología de Capacidad de uso de Tierras Agroecológicas, la subclase fertilidad consta de 4 parámetros de fertilidad del suelo para su clasificación desde Muy baja hasta Alta quedando resumido en la siguiente atabla, indicciones para clasificación. Es importante aclarar que, si las condiciones para una categoría no se cumplen del todo, la más limitante movería la categoría a la inferior que si la contenga por ser la más limitante, lo cual concuerda con la mecánica de la metodología de capacidad de uso de tierras agroecológicas para determinar la clase principal.

Tabla 2 Categorías y parámetros de fertilidad requeridos de acuerdo con la metodología "Determinación de la capacidad de uso de las tierras Agroecológicas de Costa Rica" (Decreto Ejecutivo Nº 41960-MAG-MINAE del 18 de julio de 2019, publicado en La Gaceta Nº 251

Parámetro de fertilidad	Categoría			
	Alta	**Media**	**Baja**	**Muy Baja**
Bases (cmol(+)/L	>15	>5	<5	<5
Acidez	<0,3	<0,5	0,5-1	>1
pH	6,5-7,0	5,5-6,5	4,5-5.5	<4,5
% SA	< 10	<30	<50	>50

Nota: en la categoría para Bases, Baja y Mu Baja ambas se determinan a < 5 cmol(+)/L limitando la categoría general la presencia de mayor acidez, menor pH y/o %SA >50.

En la metodología para edafoaptitud se recomienda medir la fertilidad de un suelo lo más cercano a condiciones naturales, es decir sin intervención antrópica (por el ser humano). Todos los puntos de muestreo se intentaron seleccionar donde la influencia por prácticas agrícolas o contaminación fuese mínima o nula. En varias ocasiones el muestreo de potrero fue la mejor opción con la ventaja de que no es común que apliquen fertilizantes en estos sistemas dada la extensión y el sistema de manejo usado, excepto si es para pasto de corta o apartos, lo cual no se dio en ninguno de los sitios muestreados. Los paisajes y puntos de muestreo fueron seleccionados en la medida de lo posible también con una pendiente compleja (100-150 m de longitud) tal y como se aprecia en las Figuras 4 a 9. La pendiente compleja es el tipo de pendiente que en la parte superior es plana o casi plana denominándosele parta alta (A), luego una zona de pendiente que se llama parte media (M) y por último una zona de deposición que se le nombró parte baja (B). De este modo, cada punto tiene una letra, representando las partes mencionadas respectivamente de donde se tomó la

muestra compuesta de suelo producto de 3 a 5 barrenadas en un área de 4 a 9 m^2 de 0 a 30 cm de profundidad.

La intención de muestrear estos 3 sectores es porque representan zona de estados de erosión natural siendo de desgaste mayor en la parte alta, una etapa intermedia por lo general en la parte media y una zona de deposición de sedimentos y materia orgánica en la parte baja. Esta información puede ser usada para inferir el estado general de fertilidad en la zona de muestreo bajo estas 3 condiciones.

El muestreo se realizó en 2 días completos de recorrido de campo (24 y 26 de julio de 2020). Los análisis fueron realizados en los laboratorios de: Suelos y Foliares, y el de Recursos Naturales del Centro en Investigaciones Agronómicas (CIA-UCR). La metodología de IFAS requiere fertilidad básica, lo que se puede interpretar como suma de bases solamente, sin embargo, la metodología para capacidad de uso de Tierras Agroecológicas requiere además de bases, pH, acidez, % de saturación de acidez (SA). Los análisis de suelo realizados cubren además otros elementos (P, Zn, Cu, Fe y Mn) mediante solución extractora de Olsen modificado (KCl), además carbono y nitrógeno total (mediante autoanalizador de C/N por combustión seca), conductividad eléctrica y textura (distribución de partículas con base a arenas, arcillas y limos mediante método de Bouyucos).

La categoría de fertilidad en todos los puntos osciló entre Baja y Media con excepción del punto 7_b que corresponde a un lote dentro de un barrio y posiblemente conserva su fertilidad natural. Las condiciones de fertilidad de Baja y Media limitan en Clase de Capacidad de Uso Potencial de Tierras Agroecológicas a IV y II respectivamente. Sin embargo, la fertilidad es una condición que en la mayoría de las ocasiones es fácil de mejorar mediante el uso de fertilizantes sintéticos, enmiendas e incorporación de materia orgánica. Por tanto su limite a clase IV no es tan restrictivo como los son topografía por ejemplo.

En el Cuadro 3 se aprecia como el pH osciló entre 5,5 y 7,8 (puntos dentro del cantón), valores que no son de alerta para fines agrícolas (Bertsch 1995) y en forma similar la acidez no presentó valores altos que puedan ser perjudiciales para crecimiento radical de cultivos agrícolas. Por otro lado en 15 de 21 puntos muestreados la suma de bases fue menor a 10 cmol(+)/L y el %SA en su mayoría por debajo de 8, con nivel alto en punto 1M (Este de Goicoechea) debido a una baja suma de bases ya que la acidez rondaba el 0,34 solamente.

En el caso de la materia orgánica (MO), se estimó a partir de carbono total, esta presentó valores con tendencia alta (3,3 a 7,5).

El P (fósforo) al ser un elemento típico en deficiencia en muchos suelos (Bertsch 1995), los valores bajos (<10) son de esperar y para fines agrícolas es uno de los que siempre se debe considerar para suministrar al suelo en caso de producción comercial. En el caso del fósforo en esta región podría ser la mayor limitante por la presencia de alófana la cual adsorbe el P e incluso en grandes cantidades. Sin embargo, resulta interesante que hubo 12 puntos donde se registró más de 10 ppm, incluso hasta poco más de 314 ppm (punto 4A) lo que sugiere que el manejo para fines agrícolas no siempre necesitará dosis altas de fósforo dado que no se evidencia gran adsorción por el suelo o son producto de áreas agrícolas previas bajo uso intensivo de fertilizaciones altas en P.

El Fe está en niveles muy altos y el Mn tienden a estar ligeramente por encima de lo recomendado de 5 ppm, sin embargo, los resultados de Fe y Mn en laboratorio no se recomiendan para hacer diagnósticos (Bertsch 1995).

Las texturas superficiales del suelo fueron bastantes constantes oscilando entre franco y franco arcilloso (arcillas alrededor de 30%) es decir texturas gruesas a medias que proporcionan buen drenaje interno, baja densidad aparente pero baja superficie específica como lo evidencia el bajo nivel de bases. Por otro lado, son propensos a la erosión especialmente sin cobertura natural.

Figura 2. Punto de muestreo de suelo, punto Este, Goicoechea, zona de lecherías

Figura 3. Muestreo de suelo, punto 2. Este, Goicoechea, zona de lecherías

Figura 4. Muestreo de suelo, punto 3. Este, Goicoechea, cerca quebrada Jaboncillal, zona de lecherías

Figura 5. Muestreo de suelo, punto 4. Entre calle la Isla y Quebrada Jaboncillal. Goicoechea.

Figura 6. Muestreo de suelo, punto 5. Este de El Carmen, zona urbana, Goicoechea

Figura 7. Muestreo de suelo, punto 6. Purral, Goicoechea, zona urbana.

Figura 8. Muestreo de suelo, punto 7a. Oeste de Calle Blancos, Goicoechea. Zona residencial e industrial

Figura 9. Muestreo de suelo, punto 7b. Lote baldío al Norte de Calle Blancos, Goicoechea, zona residencial.

Figura 10. Muestreo de suelo, punto 7c. Este de Calle Blancos, Goicoechea, zona residencial.

Tabla 3. Resultados químicos y físicos (textura) de muestras de suelo provenientes del cantón de Goicoechea, Costa Rica. KCl-Olsen modificado como solución extractora. Metodología Bouyucos para textura. Muestreo: 24 y 27 de julio 2020.

			pH	cmol(+)/L						%	mg/L					%		
	Coord. CRTM05		H_2O	Acide	Ca	Mg	K	CIC	Base	SA	P	Zn	Cu	Fe	Mn	MO	N	Textura
Punto*	E	N	5.5	0.5	4	1	0,2	5	15		10	3	1	10	5			
1A	50970	110151	5.7	0.21	4.1	2.2	1.11	7.67	7.5	3	60	16.	5	502	11	7.5	0.5	Fa
1M	50969	110154	5.9	0.34	1.8	0.6	0.38	3.22	2.9	11	4	1.8	31	297	3	4.8	0.3	Fa
1B	50966	110156	5.5	0.30	3.4	1.6	0.24	5.69	5.4	5	34	7.8	6	549	7	5.6	0.3	Fa
2A	50660	110158	5.8	0.14	5.3	0.8	0.22	6.60	6.5	2	14	5.9	11	249	8	5.3	0.3	Fa
2M	50660	110159	5.5	0.25	2.5	0.5	0.11	3.41	3.2	7	8	4.2	10	168	3	3.7	0.2	Fa
2B	50660	110161	6.1	0.12	5.2	1.7	1.07	8.19	8.1	2	100	21.	9	405	6	7.0	0.5	Fa
3A	50396	110154	5.7	0.32	2.7	0.6	0.43	4.12	3.8	8	9	10.	13	235	5	5.6	0.4	Fa
3M	50394	110147	5.6	0.35	2.7	0.8	0.34	4.24	3.9	8	7	10.	13	218	5	6.5	0.4	Fa
3B	50387	110139	5.9	0.12	4.3	1.0	0.30	5.79	5.7	2	16	9.5	9	174	3	5.1	0.3	Fa
4A	50130	110171	6.6	0.14	9.1	3.4	2.87	15.5	15.4	0.9	314	22.	16	302	5	6.8	0.5	Fa
4M	50132	110168	6.1	0.12	5.1	1.8	0.97	8.13	8.0	2	12	5.5	27	290	7	5.5	0.4	F
4B	50132	110165	6.2	0.12	4.4	2.1	1.17	7.91	7.8	2	14	4.8	25	275	8	5.2	0.3	F
5A	49913	110073	6.2	0.14	7.3	1.7	0.97	10.2	10.1	1	3	6.6	18	174	6	6.3	0.4	Fa
5M	49914	110075	6.2	0.10	5.6	2.6	1.65	10.0	9.9	1	2	3.4	28	213	12	4.6	0.3	Fa
5B	49912	110078	6.3	0.10	5.4	1.9	1.29	8.77	8.7	1	3	3.7	23	235	12	4.9	0.3	F
6A	49667	110080	6.4	0.10	7.2	1.9	1.63	10.9	10.9	0.9	22	6.8	20	240	8	5.4	0.3	F
6M	49665	110080	6.1	0.11	5.5	1.7	0.81	8.19	8.1	1	3	4.7	21	226	7	4.3	0.3	F

			pH	cmol(+)/L						%	mg/L					%		
	Coord. CRTM05		H_2O	Acide	Ca	Mg	K	ClC	Base	SA	P	Zn	Cu	Fe	Mn	MO	N	Textura
Punto*	**E**	**N**	**5.5**	**0.5**	**4**	**1**	**0,2**	**5**	**15**		**10**	**3**	**1**	**10**	**5**			
6B	49663	110078	6.2	0.10	5.2	2.4	1.31	9.14	9.0	1	4	4.8	42	237	11	3.7	0.2	FA
7A	49254	109989	6.5	0.10	9.2	2.5	2.05	13.9	13.8	0.7	59	11.	21	234	15	5.0	0.3	FA
7M	49295	110064	7.8	0.09	13.	0.8	1.29	16.0	15.9	0.6	38	84.	16	43	4	6.3	0.2	F
7B	49319	109983	6.6	0.09	10.	3.5	1.17	15.0	15.0	0.6	20	16.	30	252	27	3.3	0.2	FA
Calic-1	49900	110384	5.1	0.3	6.5	2.4	0.87	10.1	9.77	2.9	3	0.5	10	156	103	1.6		FA

Se midió conductividad eléctrica y resultó entre 0.1 y 0.6 mS/cm (>1.5 mS/cm se considera como alta presencia de sales). mS:milisiemens

*Toposecuencia de pendiente compleja a A: parte alta bajo efecto de erosión hídrica, M: parte media (mayor pendiente) y B: parte baja o de deposición.

MO: Estimado a partir del %C total multiplicado por 1.43 (R^2 de 0.95). Nombres texturales: FA es Franco arcilloso, Fa es franco arenoso y F es franco

2.2. Potencial agrícola por capacidad de uso del suelo

En la Figuras 11 se muestran la distribución espacial de los polígonos de Capacidad de Uso potencial para Tierras Agroecológicas. Como se observa en el mapa ubicado en la figura 11, en la parte central y Este del cantón, donde precisamente se ubica la parte agrícola y montañosa. Estas Tierras clase III son buenas para fines agrícolas complementadas con prácticas y estructuras de conservación de suelos en el cantón.

En la parte Oeste la Edafoaptitud corresponde a potencial de uso de Tierras clase II y III (Fig. 13), cuyas limitantes principales fueron zona de vida (bosque muy húmedo) y pendientes. Estas últimas podrían ser modificadas artificialmente mediante construcción de terrazas (a un alto costo financiero), pero, aunque se logren bajar para pasar incluso como clase I o II, la zona de vida sigue limitando a clase II. Además la mayor parte de las Tierras bajo clase II están con uso urbano. Las tierras clase IV corresponden a aproximadamente el 38% del área. Muchas de estas áreas corresponden a la parte media o central del cantón hacia el Este. Estas extensiones de tierra aún pueden ser cuidadas para fines agrícolas, las horas luz en esa zona son mejores que en la parte Este hacia la zona más montañosa, la lluvia limita menos, el periodo seco es más largo pero con riego estas tierras tienen en potencial agrícola aún para cultivos anuales, pero con diversas estructuras y prácticas de conservación de suelos. A pesar de que la fertilidad baja puede limitar hasta clase IV de capacidad de uso de Tierras agroecológicas, este puede ser manejada y lograr una mejora en condición en poco tiempo (< 1 año). Las Tierras clase V y VI corresponden a casi un 8% del área y se concentra al Este del cantón y algo más distribuidas en la parte media . Por último, las clases VII y VIII están concentradas en la parte más montañosa y alta del cantón al Este con una pequeña excepción por El Alto de Guadalupe que tiene alta pendiente pero muy localizada.

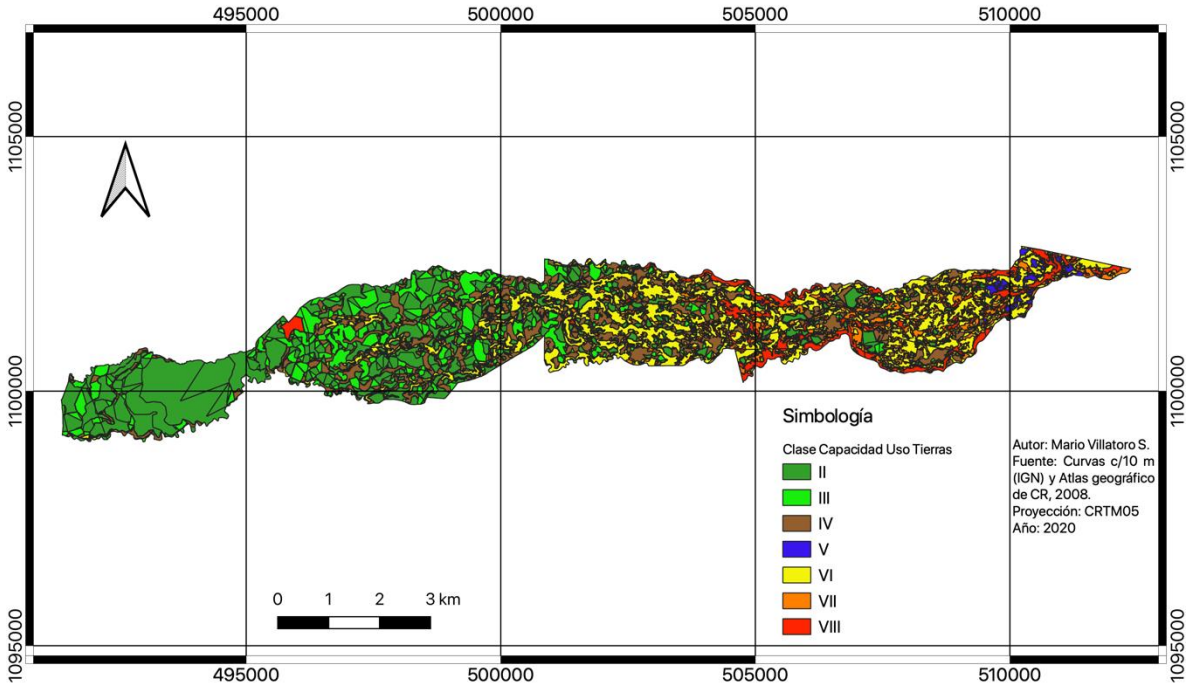


Figura 12. Áreas con base en Capacidad de Uso potencial de Tierras Agroecológicas (metodología actualizada 2019) para el área de estudio del cantón de Goicoechea. Revisión integrando levantamiento de pendientes a partir de curvas de nivel, taxonomía de suelo y zona de vida.

COMPONENTE DE HIDROGEOLOGÍA

ÍNDICE GENERAL

1. Introducción 1

1.1 Objetivos del estudio 1

1.1.1 Objetivo general 1

1.1.2 Objetivos específicos 1

2. Metodología 2

2.1 Cálculo de la evapotranspiración 2

2.2 Uso actual de la tierra 3

2.3 Uso y aprovechamiento del agua 3

2.4 Caracterización de suelos 4

2.5 Morfometría de las cuencas 5

2.6 Modelo hidrogeológico conceptual 5

2.7 Zonificación de la recarga potencial 6

2.8 Vulnerabilidad hidrogeológica 6

3. Caracterización de la zona de estudio 8

3.1 Variables atmosféricas 8

3.1.1 Precipitación 8

3.1.2 Temperatura 16

3.1.3 Evapotranspiración potencial 17

3.2 Variables antrópicas 22

3.2.1 Uso actual de la tierra 22

3.2.2 Uso y aprovechamiento del agua 24

3.3 Hidrología 28

3.3.1 Cuencas del área de estudio 28

3.4 Variables del suelo y subsuelo 37

3.4.1 Características del suelo 37

3.4.2 Geología 39

3.4.3 Estructuras morfotectónicas 44

4. Hidrogeología 45

4.1 Perfiles hidrogeológicos 48

4.2 Niveles de agua y flujo subterráneo 53

4.3 Vulnerabilidad a la contaminación 56

4.4 Zonificación de las zonas de recarga 60

4.5 Modelo hidrogeológico conceptual 61

5. Conclusiones 64

6. Recomendaciones 67

7. Referencias 69

Índice de tablas

Tabla -1 Lista de estaciones meteorológicas con datos de precipitación 8
Tabla -2 Lista de estaciones meteorológicas contempladas para estimar la temperatura 16
Tabla -3 Temperatura anual para el cantón de Goicoechea 20
Tabla -4 Evapotranspiración potencial anual para el cantón de Goicoechea 21
Tabla -5 Uso del suelo en el cantón de Goicoechea 22
Tabla -6 Estados de los expedientes de concesiones de agua en el cantón 25
Tabla -7 Rangos del factor de forma 31
Tabla -8 Rangos aproximados de las clases de compacidad 32
Tabla -9 Parámetros morfométricos de las subcuencas y microcuencas del cantón de Goicoechea 34
Tabla -10 Clasificación de la pendiente 34
Tabla -11 Textura de muestras analizadas por López-Oviedo (2015) 37
Tabla -12 Relación de unidades geológicas e hidrogeológicas en una parte del Valle Central. 40
Tabla -13 Pozos con información litológica según base de datos del SENARA 46
Tabla -14 Profundidad del nivel del agua subterránea del acuífero superior 53
Tabla -15 Resumen de índices GOD utilizados 56
Tabla -16 Valores de profundidad del agua del acuífero superior utilizado 57
Tabla -17 Recomendaciones de acuerdo con zonificación hidrogeológica 67

Índice de figuras

Figura 1. Resumen de los índices de la metodología GOD. 7

Figura 2 Mdelo de elevación digital, cantón de Goicoechea 28
Figura 3 Variación de la curva hipsométrica según la edad de los ríos. Fuente: Ibáñez et al. (2010). 33
Figura 4 Perfil hidrogeológico A-A´ 50
Figura 5 Perfiles hidrogeológicos B-B´ y C-C´ 51
Figura 6 Comparación de la recarga potencial calculada por López-Oviedo (2015) y Ramírez (2014b) 60
Figura 7 Modelo hidrogeológico conceptual del cantón de Goicoechea 63

Índice de mapas

Mapa 1 Ubicación de las estaciones meteorológicas utilizadas 9
Mapa 2 Precipitación media mensual de enero a abril en el cantón de Goicoechea 12
Mapa 3 Precipitación media mensual de mayo a agosto en el cantón de Goicoechea 13
Mapa 4 Precipitación media mensual de septiembre a diciembre en el cantón de Goicoechea 14
Mapa 5 Precipitación media anual en el cantón de Goicoechea 15
Mapa 6 Evapotranspiración potencial anual 18
Mapa 7 Uso del suelo en el cantón de Goicoechea 23

Mapa 8 Distribución de las concesiones de agua en el cantón de Goicoechea 27
27
Mapa 9 Cuencas del cantón de Goicoechea..... 30
Mapa 10 Pendientes en área de estudio..... 35
Mapa 11 Clasificación de suelos en el cantón de Goicoechea, según López-Oviedo (2015)..... 38
Mapa 12 Mapa geológico local..... 41
Mapa 13 Ubicación de perfiles hidrogeológicos..... 49
Mapa 14 Mapa hidrogeológico del cantón de Goicoechea (Acuífero superior)..... 55
Mapa 15 Profundidad del agua subterránea del acuífero superior..... 58
Mapa 16 Vulnerabilidad hidrogeológica a la contaminación en el cantón de Goicoechea..... 59
Mapa 17 Zonificación de la recarga en el cantón de Goicoechea..... 62

10 ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO

1. Introducción

En el presente estudio se analiza la información existente de las aguas subterráneas en el cantón de Goicoechea a solicitud de ProDUS-UCR, con el fin de proponer una zonificación para medidas de protección y manejo de los recursos hídricos. Para ello es necesario realizar una investigación que recopile estudios geológicos, hidrogeológicos, hidrológicos y de suelos del cantón, que coadyuven a la elaboración del modelo hidrogeológico conceptual.

.

1.1 Objetivos del estudio

1.1.1 Objetivo general

Realizar un diagnóstico de las características hidrogeológicas en el cantón de Goicoechea que incluya la identificación de las zonas de recarga acuífera y vulnerabilidad intrínseca a la contaminación, con el fin de complementar el Plan Regulador Municipal.

1.1.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar ciertos aspectos antrópicos, hidrológicos y geológicos, para determinar el estado actual del cantón en temas hídricos. El nivel de detalle varía según la disponibilidad de información en la zona de estudio.

2. Elaborar un modelo hidrogeológico conceptual a partir de la información de pozos y la geología, con el fin de ampliar el conocimiento sobre el flujo del agua subterránea en la zona de estudio.

3. Zonificar las zonas de recarga con el fin de identificar sectores preferenciales de protección ante el crecimiento urbano del cantón.

4. Determinar la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos mediante la metodología GOD a partir de información geológica e hidrogeológica recopilada, con el fin de sugerir acciones que contribuyan al ordenamiento territorial.

5. Brindar recomendaciones sobre la zonificación territorial, uso de la tierra y gestión del recurso hídrico, para su futura conservación y protección.

2. Metodología

La metodología para llevar a cabo este estudio se dividió en tres fases:

- Fase 1: Consistió en la recopilación de la información geológica, hidrogeológica, climática y de suelos disponible en las bases de datos del SIBDI (UCR) y la Escuela Centroamericana de Geología, SENARA, Dirección de Aguas del MINAE, Acueductos y Alcantarillados, Instituto Meteorológico Nacional (IMN), el Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), el mapa geológico se obtuvo del estudio Geológico para el Plan Regulador. La base cartográfica utilizada se obtuvo en el SNIT en escala 1:25000. Se realizó una valoración de la calidad y cantidad información obtenida con el fin de identificar zonas con faltantes de información.

- Fase 2: Consistió en el análisis de la información recopilada, esta fue sistematizada en tablas, gráficos y mapas, lo que permitió una valoración de la calidad y cantidad de datos, de esta manera se identificaron zonas con menor información. Se caracterizó la zona de estudio y se generaron los insumos base para la construcción del modelo hidrogeológico conceptual.

- Fase 3: Comprendió la zonificación hidrogeológica, las conclusiones y recomendaciones.

A continuación, se describe de manera detallada la metodología utilizada para obtener los distintos insumos de este estudio:

2.1 Cálculo de la evapotranspiración

La información de temperatura se obtuvo de 5 estaciones meteorológicas dentro y cercanas a la zona de estudio, las cuales fueron suministradas por el IMN. Posteriormente, se procedió a realizar una correlación entre la temperatura media anual y las elevaciones, esto con el fin de obtener un modelo de temperatura promedio anual espacialmente distribuido, a partir del modelo de elevación digital, permitiendo cubrir zonas que no disponen información.

Hay diferentes formas de determinar la evapotranspiración, sin embargo para el presente estudio se basó en la fórmula propuesta por Holdridge (1959) en (Orozco, 2014). Esta expresión es utilizada en regiones tropicales y subtropicales (a excepción de zonas con elevaciones altas) (Vega & Jara, 2009).

Holdridge (1959) establece la ecuación de la siguiente forma:

$$ETP = 58.9 \times t_{bio}$$

La expresión está en función de la temperatura del aire comprendida entre los 0 y 30 grados Celsius (Biotemperatura) (Vega & Jara, 2009). Al no contar con esta información se aplicó con los datos de temperatura promedio mensual registrados con el modelo construido a partir de elevaciones digitales.

Dicha fórmula logra determinar el ritmo y la intensidad de los procesos fisiológicos de la planta así como también la tasa de evaporación directa del agua contenida en el suelo y en la vegetación (Vega & Jara, 2009). Para obtener los valores de evapotranspiración potencial mensual se realizó una normalización de la evapotranspiración potencial en función de la temperatura de cada mes, para pasar los valores de anual a mensual.

2.2 Uso actual de la tierra

Para la información geográfica de uso del suelo se utilizó como base los geodatos generados por ProDUS UCR en 2020 para el cantón de Goicoechea. Para fines hidrogeológicos dicha información se reclasificó en 4 categorías distintas según la propuesta de Schosinsky (2006).

- Bosques: en esta clase se incluyen las áreas cubiertas por árboles, siempre y cuando se encuentren agrupados con una densidad lo suficientemente alta, como para ser el único uso identificable en un análisis con fotografías aéreas.

- Pastos: en esta clase se agrupó las áreas con cobertura vegetal de baja altura, incluyendo pastos, charrales, pastos con árboles dispersos, tacotales y cualquier otra superficie que corresponda a zonas verdes que no corresponda a cultivos ni bosques.

- Cultivos: en esta clase se incluyen todas las zonas utilizadas para agricultura, en las que el hombre interviene directamente. En el cantón de Goicoechea se puede citar cultivos de café, frutales, hortalizas y granos, entre otros.

- Urbano: en esta clase se encuentran todas las áreas cuya superficie fue impermeabilizada producto de la actividad antrópica, incluyendo carreteras, techos, parqueos, residenciales, zonas de comercio, cementerios, centros educativos, zonas de uso industrial entre otros posibles usos encontrados en la ciudad.

2.3 Uso y aprovechamiento del agua

Para determinar el consumo de agua para diferentes actividades en el cantón de Goicoechea se utilizó la información sobre concesiones de la Dirección de Aguas actualizadas a la fecha 27/07/20 en el visor de mapas públicos en la página web de la institución.

En total se procesó los datos de 106 concesiones las cuales se clasificaron por el tipo de uso, el tipo de fuente y el estado del expediente, para cada caso se generaron gráficos y tablas para una mejor visualización de la información y un mapa para observar su distribución espacial.

2.4 Caracterización de suelos

Para llevar a cabo la caracterización de suelos en el cantón de Goicoechea se analizaron los estudios de Bogantes et al. (2002) y López-Oviedo (2015), con el fin de conocer las características texturales y la infiltración en el suelo y de comparar los datos teóricos con resultados de campo.

El estudio de Bogantes et al. (2002) consistió en una zonificación de suelos en el país con fines geotécnicos, este se fundamentó en el análisis e interpretación por medio de Sistema de Información Geográfica (SIG), bajo elementos fundamentales como lo es la génesis del suelo, la cual es interpretada a partir de estudios edafológicos del suelo y como último elemento el clima. Para ello se realizó una descripción de la taxonomía del suelo (en base a la Taxonomía de suelos de los Estados Unidos de América), permitiendo obtener información del suelo ya clasificado y sus principales características. Una vez identificados los elementos formativos con características relevantes para fines ingenieriles se toma un mapa edafológico de suelos y se reinterpreta la información (Bogantes et al., 2002). De acuerdo con los autores para diferenciar cada unidad edafológica se utilizó el Mapa Preliminar de Suelo de Costa Rica y se complementó con el Mapa de Suelos de Costa Rica, ambos del MAG de los años 1978 y1955 respectivamente, con lo cual se obtuvo un mapa 1:200 000.

Mientras tanto López-Oviedo (2015) realizó un muestreo de suelos en la zona sur de la cuenca del río Virilla, con el objetivo de definir algunas características del suelo, necesarias para elaborar un balance hídrico de suelos, tales como textura, capacidad de campo, punto de marchitez, densidad aparente. Varias de estas muestras se encuentran dentro y cercanas al área de estudio, cabe resaltar que en dicha investigación se optó por no muestrear en los sectores de mayor concentración urbana, debido a que por la escala de trabajo se consideró la zona totalmente cubierta por concreto, por lo que se interpoló con datos en los alrededores.

Para realizar los mapas de tipo de suelo López-Oviedo (2015) optó por una interpretación basada geopedológica, la cual consiste en la combinación de criterios geomorfológicos y pedológicos, para establecer unidades de mapeo. Con base en este principio se delimitaron zonas con características similares (principalmente pendiente y drenaje) y se les asigno el valor de la muestra más cercana (López-Oviedo, 2015). Los valores de capacidad de campo, punto de marchitez y densidad aparente que utilizó el autor en el balance hídrico de suelos se asignaron a las mismas unidades.

2.5 Morfometría de las cuencas

El análisis morfométrico de las cuencas nos permite conocer sus las características físicas para establecer comparaciones entre cuencas de tamaño similar, esto además de ayudar a la interpretación y funcionalidad hidrológica, nos permite establecer correlaciones con características geológicas e hidrogeológicas.

Para dicha interpretación se utilizaron las curvas 1:25 000 del SNIT del Instituto Geográfico Nacional (IGN), con las cuales se generó un modelo de elevación digital (MED). La delimitación se realizó con Arc Hydro Tools, este es un conjunto de herramientas y modelo de datos de carácter geoespacial desarrolladas por el Centro de Investigaciones en recursos de agua de la Universidad de Austin y opera en el entorno de ArcGis.

Posteriormente se determinaron los parámetros para la subcuenca del río Virilla en la cual se encuentra en cantón de Goicoechea y para 7 microcuencas identificadas, el análisis se realizó para cada cuenca completa pues el límite del cantón es solo una división administrativa.

Para la estimación de la densidad de drenaje se utilizaron los cauces y drenajes 1:25 000, también tomados del SNIT.

2.6 Modelo hidrogeológico conceptual

La base para el modelo hidrogeológico conceptual fue el mapa geológico realizado en el apartado del Estudio Geológico, en dicha sección se describe detalladamente el trabajo realizado. De manera general, para la elaboración de este se realizó una investigación bibliográfica de la geología y estructuras en el cantón la cual fue complementada con trabajo de campo, el cual incluyó reconocimiento e interpretación genética de las rocas, relaciones espaciales entre estas y el reconocimiento e interpretación estructura.

Además, se recopiló información de pozos del SENARA y la Dirección de Aguas para la elaboración de 3 perfiles hidrogeológicos. Según estos datos, dentro de Goicoechea hay un total de 123 pozos, de los cuales 53 cuentan con información litológica, se tomaron en cuenta también 20 pozos fuera del cantón por su relativa cercanía, para tener datos de nivel en zonas con poca información y porque algunos de estos son pozos profundos fueron perforados por SENAS (antiguo SENARA) para investigaciones hidrogeológicas, dado que la mayor parte de los pozos dentro del cantón captan el acuífero superior, se consideró muy valiosa la información de estos pozos profundos para la comprensión de la hidrogeología.

La litología y niveles de agua de los pozos fue correlacionada con unidades previamente definidas en estudios regionales de la cuenca del río Virilla. Dado que el Valle Central está sometido a una gran demanda de recursos hídricos, el mismo ha sido bastante estudiado hidrogeológicamente desde la década de 1960. Cabe resaltar que a pesar de esto el cantón de Goicoechea se encuentra cerca del límite este de la cuenca del río Virilla, donde localmente hay menor cantidad de información.

Una vez definidas las unidades hidrogeológicas se utilizó el inventario de los pozos para separar los niveles que correspondían a cada unidad, sin embargo, es posible que algunos niveles correspondan con mezcla de acuíferos pues en algunos casos se reporta únicamente el nivel estático final y no la variación de niveles durante la perforación. Se utilizaron niveles estáticos de 53 pozos que se considera corresponden con el nivel del acuífero superior para elaborar la red de flujo de este.

2.7 Zonificación de la recarga potencial

Para realizar la zonificación de la recarga potencial en el cantón en estudio se tomó en cuenta los mapas de recarga potencial generados por López-Oviedo (2015) y Ramírez (2014b). Si bien los resultados del volumen de recarga obtenida por los autores son diferentes, pues se utilizaron datos y escalas diferentes, se analizaron las zonas de menor y mayor recarga dentro del área de estudio, estos resultados además se integraron con los datos previamente generados en este informe.

En todos los casos la recarga potencial se calculó mediante un balance hídrico de suelos utilizando la metodología de Schosinsky (2006). Esta metodología consiste en evaluar la infiltración de lluvia que penetra al suelo en una zona y mediante un balance de suelos estimar el agua que queda libre para recargar el acuífero que se encuentra debajo del suelo analizado (Schosinsky, 2006). Se deben considerar varios factores que influyen en la recarga como: la precipitación mensual, la retención pluvial, la capacidad de infiltración de los suelos y sus características, la cobertura vegetal, profundidad de raíces, evapotranspiración real, uso del suelo y pendiente del terreno.

2.8 Vulnerabilidad hidrogeológica

Existen diferentes metodologías para determinar la vulnerabilidad de los acuíferos, estas se basan en las características intrínsecas del medio (vulnerabilidad intrínseca) y otras se relacionan con el comportamiento del medio y tipo de contaminante (vulnerabilidad específica). Para este estudio se determinó la vulnerabilidad intrínseca a la contaminación utilizando la metodología de GOD desarrollada por Foster (1987), la cual se considera el primer paso para la determinación de riesgo de contaminación de aguas subterráneas con el fin de establecer prioridades.

El método considera la evaluación de los siguientes tres factores:

- **G** (*groundwater occurrence*), relacionado al grado de confinamiento hidráulico del acuífero.
- **O** (*overall aquifer class*), corresponde con la ocurrencia del sustrato suprayacente a la zona saturada del acuífero en términos de su grado de consolidación y tipo de litología.
- **D** (*depth*), se refiere a la distancia del agua que puede tratarse del nivel freático para los acuíferos libre o al techo del primer acuífero confinado.

Cada factor posee un valor entre 0 y 1 (0), el índice de vulnerabilidad se calcula como el producto de los factores anteriores:

$$Índice\ de\ vulnerabilidad\ = G * O * D$$

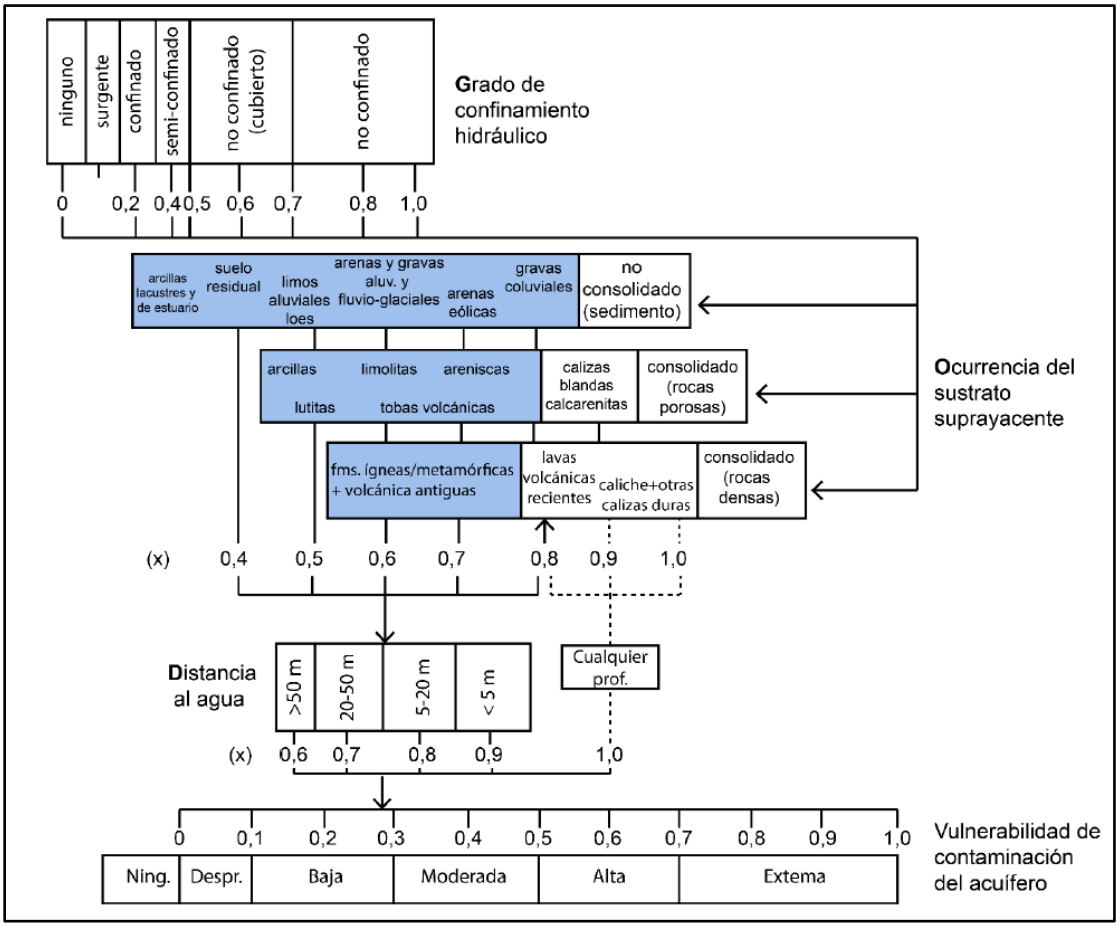


Figura 2. Resumen de los índices de la metodología GOD. Modificado de (Foster et al., 2002).

3. Caracterización de la zona de estudio

3.1 Variables atmosféricas

3.1.1 Precipitación

Como fase inicial para cuantificar la precipitación en la zona de estudio se recopiló la información de diez estaciones meteorológicas del IMN dentro y cercanas al cantón, estas abarcan períodos de medición de 1888-2017, la lista de estaciones se puede observar en la Tabla -1 y su distribución espacial en el Mapa 1.

Tabla -1 ***Lista de estaciones meteorológicas con datos de precipitación***

Número	Estación	Latitud N	Longitud O	Altitud (m.s.n.m)	Períodos	Promedio de precipitación anual (mm)	Total de precipitación anual (mm)
73081	Volcán Irazú	09°56'	83°55'	2220	1964-1989	170,1	2041,1
84001	San José	09°56'	84°05'	1172	1888-1995	156,4	1876,3
84005	Avance de Tres Ríos	09°56'	83°57'	1870	1939-2008	218,8	2626
84006	Hda. Concepción, Tres Ríos	09°55'	84°00'	1320	1954-2014	194,8	2337,9
85007	Coronado	09°59'	84°00'	1382	1950-1973	189,4	2272,6
84018	Rancho Redondo	09°58'	83°58'	1780	1951-2011	208,5	2502,1
84065	Mozotal	09°58'	84°02'	1300	1979-1993	156	1871,7
84115	Sabanilla	09°57'	84°03'	1200	1983-1995	149	1787,5
84121	Tibás	09°57'	84°04'	1162	1982-2017	144,5	1734,3
84125	Finca 3, Llano Grande (La Laguna)	09°56'	83°55'	2220	1994-2014	167,4	2008,6

Fuente: IMN

A partir de los datos recopilados se elaboró el Gráfico 1, en este es posible observar el comportamiento de la precipitación durante el año y se diferencian dos épocas bien marcadas en todas las estaciones. La primera de ellas corresponde con la época seca, que se da de diciembre a abril, donde claramente hay un descenso en las lluvias, mientras que la segunda época es la lluviosa que se da entre los meses de mayo a noviembre, son un descenso en los meses de julio y agosto bastante característico en Costa Rica producto de la canícula.

Mapa 1 ***Ubicación de las estaciones meteorológicas utilizadas***

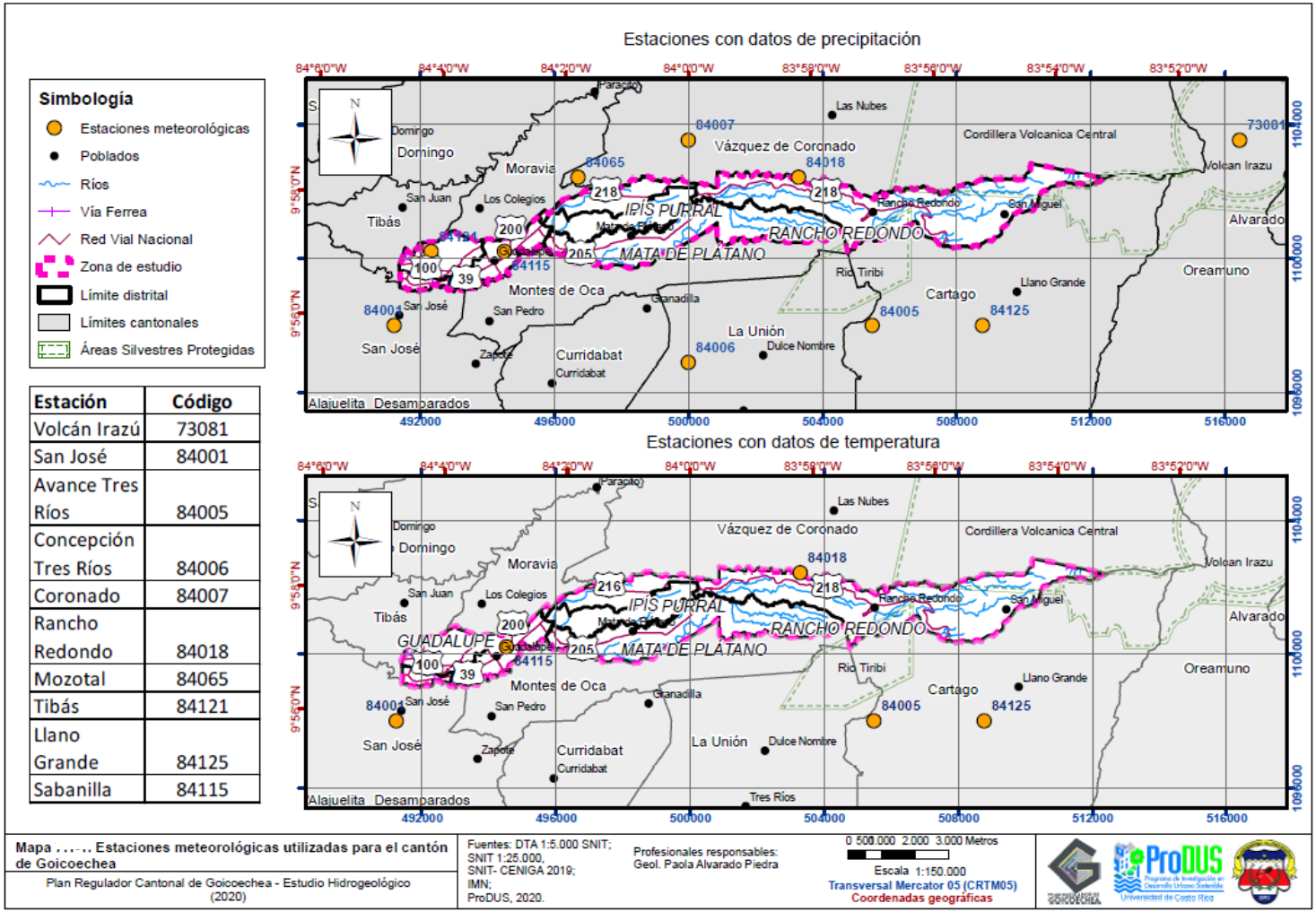
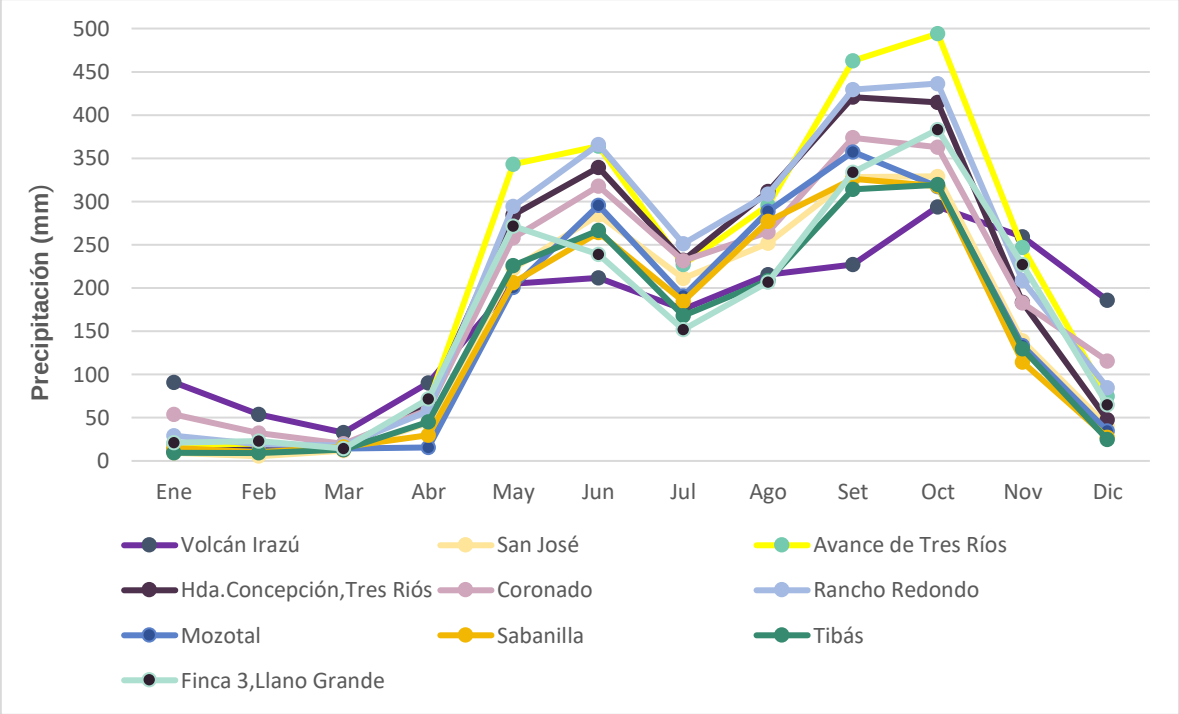


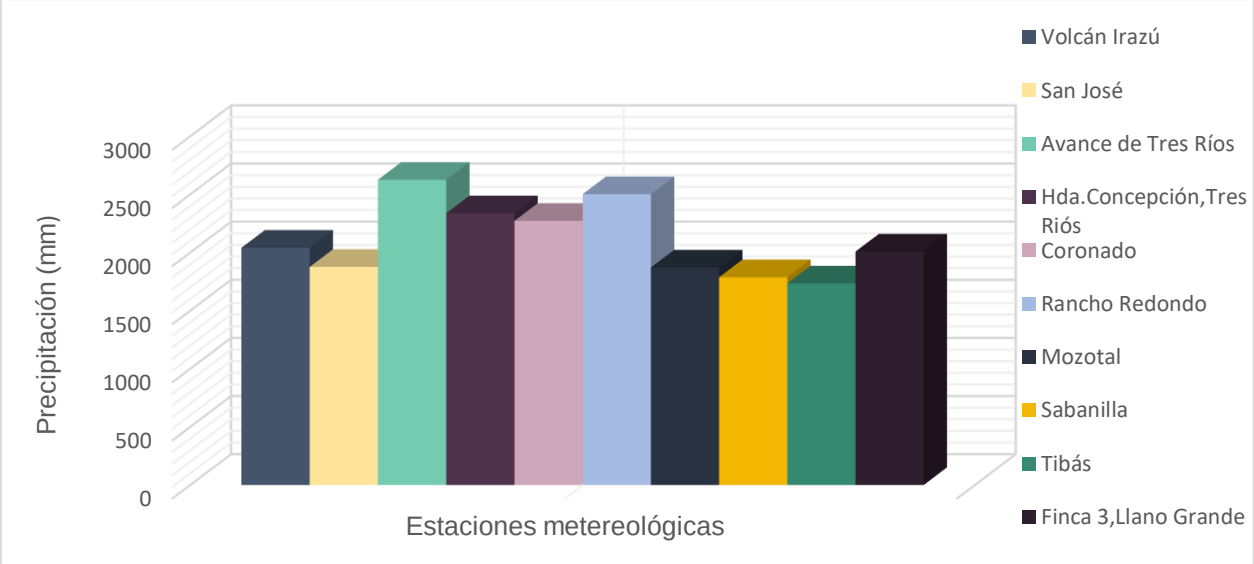
Gráfico 1 ***Precipitación media mensual de estaciones meteorológicas***



En cuanto a la media de la precipitación total anual, la cual se tomó de la Tabla -1, se puede decir que estas varían entre 1700 mm a 2500 mm, representativos de su ubicación geográfica, que como indica Solano y Villalobos (2001) se caracteriza por presentar lluvias moderadas.

Las estaciones Rancho Redondo y Avance de Tres Ríos presentaron las mayores precipitaciones medias con valores entre 2500 mm a 2600 mm anuales (Gráfico 2). Por otra parte, las estaciones Sabanilla y Tibás presentaron datos de aproximadamente 1700 mm anuales, siendo estos los más bajos, es importante tomar en cuenta que los períodos de medición van desde los 12 años en la estación Sabanilla, hasta los 107 años en San José.

Gráfico 2 ***Precipitación media anual de estaciones meteorológicas***



3.1.1.1 Mapas de isoyetas

Los mapas elaborados mensualmente para el cantón de Goicoechea se realizaron en base a isolíneas de precipitación, esta información son datos del IMN tomados de SNIT, los mapas permiten denotar la distribución de la precipitación en el cantón (Mapa 2, Mapa 3 y Mapa 4

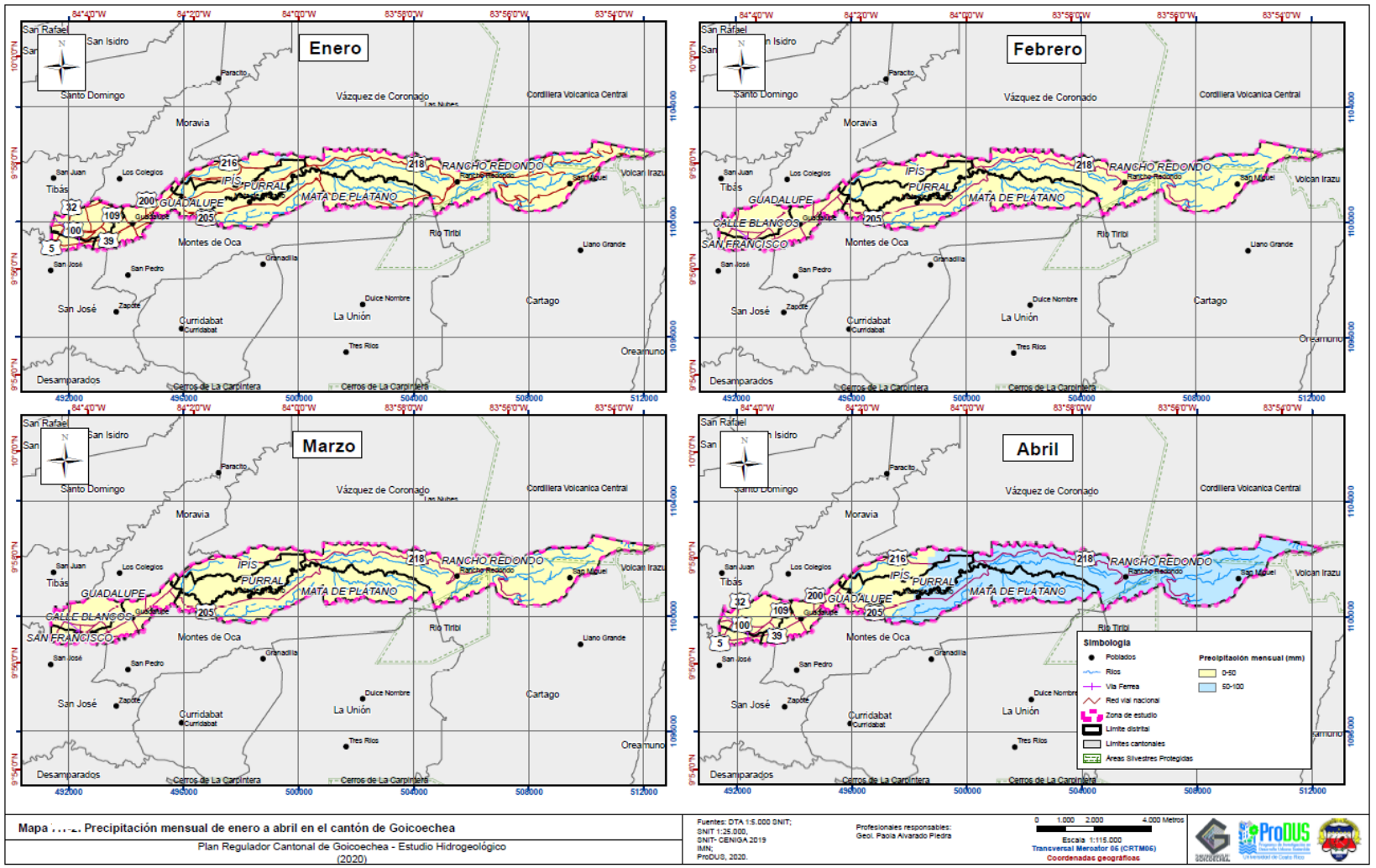
También con base es la información mencionada se realiza un mapa de distribución media anual de la precipitación en el área de estudio (Mapa 5). En el mapa es posible observar que el cantón se divide en dos sectores, al oeste los valores de precipitación van de 1500 mm a 2000 mm, mientras que al este se presentan datos de 2000 mm a 3000 mm anuales.

Meses secos

Los meses de diciembre a abril expresan un comportamiento bastante similar, es decir, su distribución de precipitación siempre es mayor de oeste a este, donde los distritos de Guadalupe, San Francisco, Calle Blancos, Purral y cierta parte de la zona central del cantón revelan los menores valores de precipitación, con datos de 0 mm a 50 mm. Caso contrario a julio donde las precipitaciones menores se ubican en la parte este del distrito de Ipís y aumentan de este a oeste.

Para enero, febrero y marzo, el cantón posee un comportamiento homogéneo y las precipitaciones rondan de 0 a 50 mm.

Mapa 2 ***Precipitación media mensual de enero a abril en el cantón de Goicoechea***



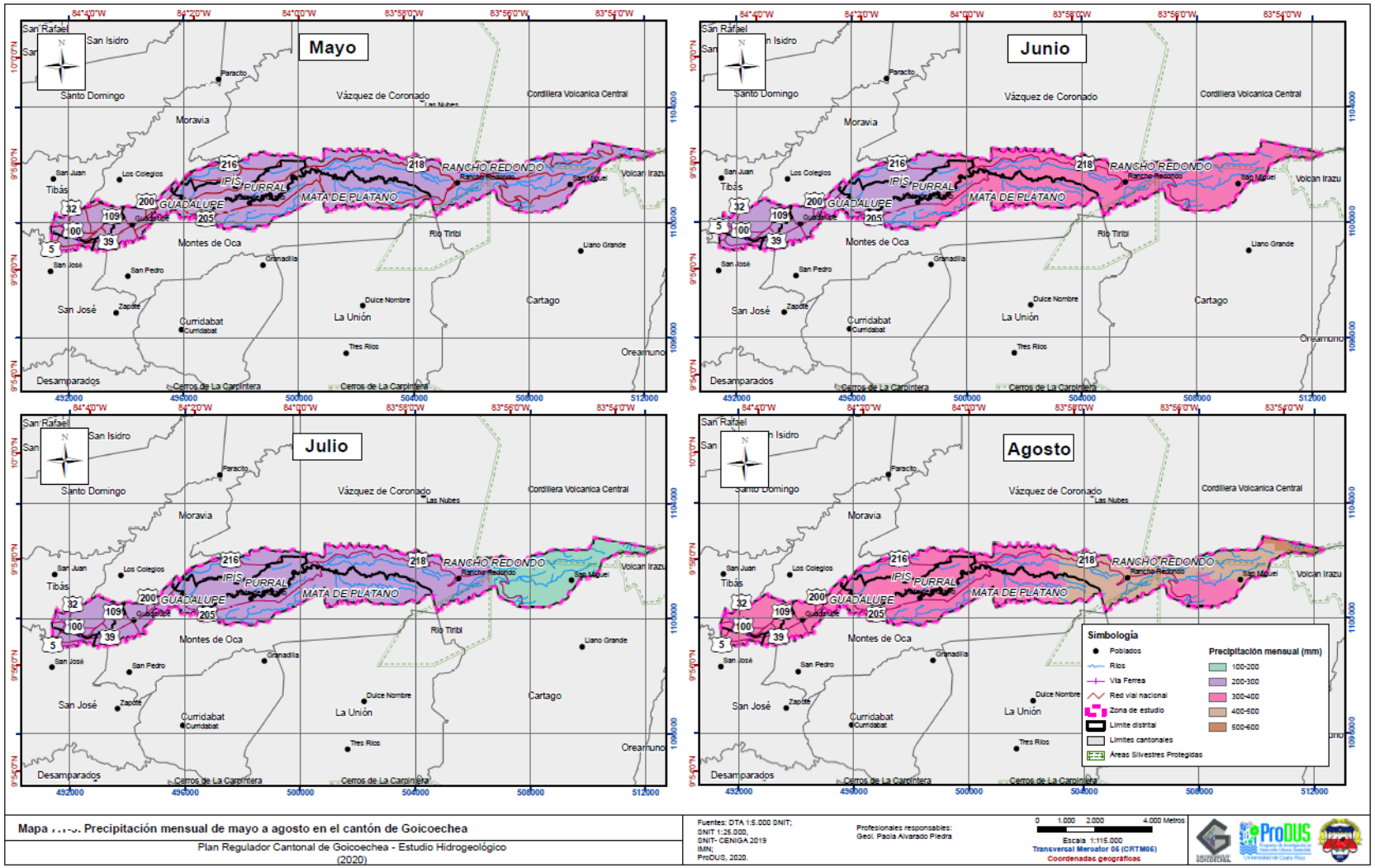
Mapa ..... Precipitación mensual de enero a abril en el cantón de Goicoechea
Plan Regulador Cantonal de Goicoechea - Estudio Hidrogeológico (2020)

Fuentes: DTA 1:5.000 SNIT; SNIT 1:25.000, SNIT- CENIGA 2019 IMN; ProDUS, 2020.

Profesionales responsables: Geol. Paola Alvarado Piedra

Escala 1:115.000
Transversal Mercator 06 (CRTM06)
Coordenadas geográficas

Mapa 3 ***Precipitación media mensual de mayo a agosto en el cantón de Goicoechea***



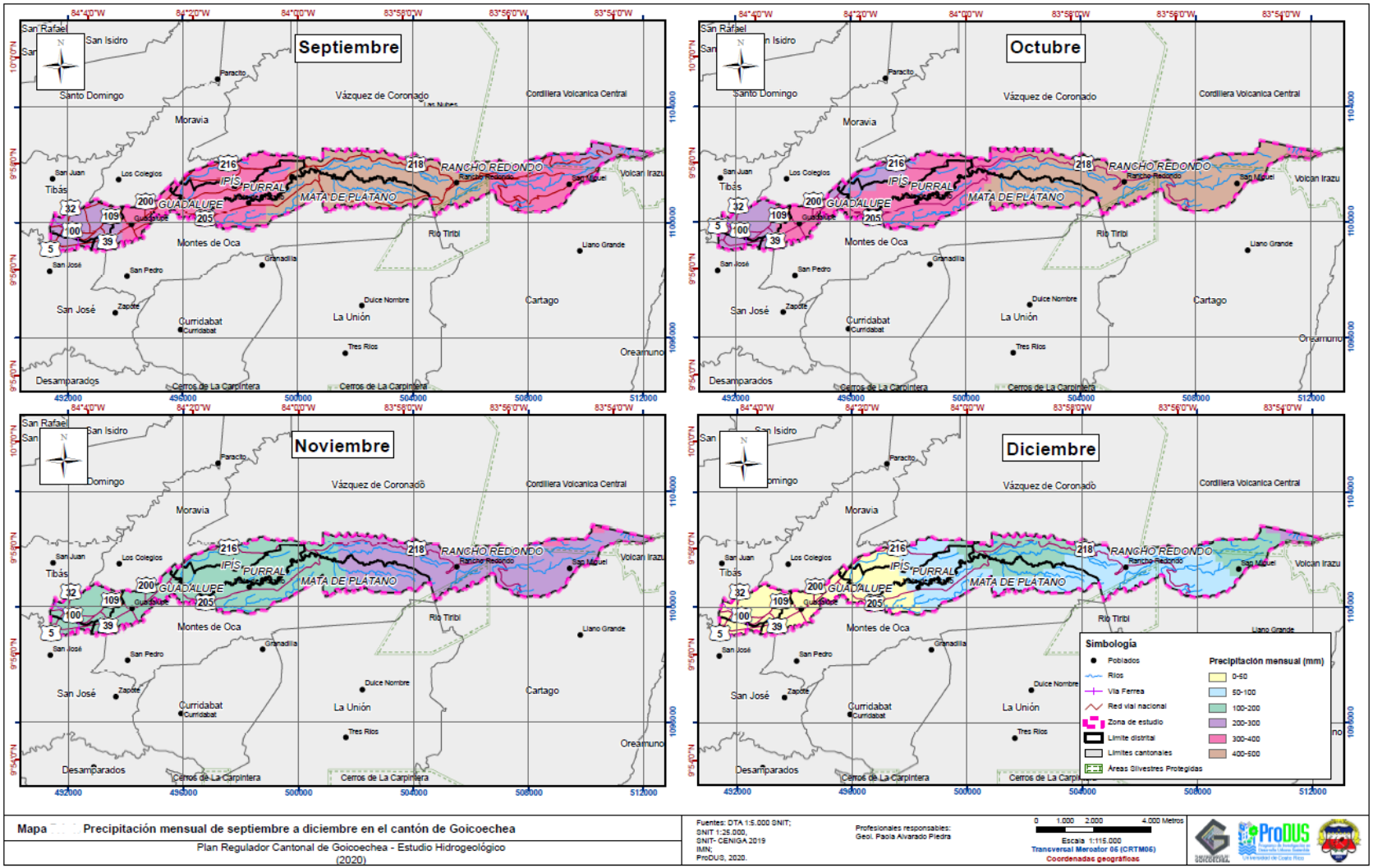
Mapa 3. Precipitación mensual de mayo a agosto en el cantón de Goicoechea
Plan Regulador Cantonal de Goicoechea - Estudio Hidrogeológico (2020)

Fuentes: DTA 1:5.000 SNIT; SNIT 1:25.000, SNIT- CENIGA 2019 IMN; ProDUS, 2020.

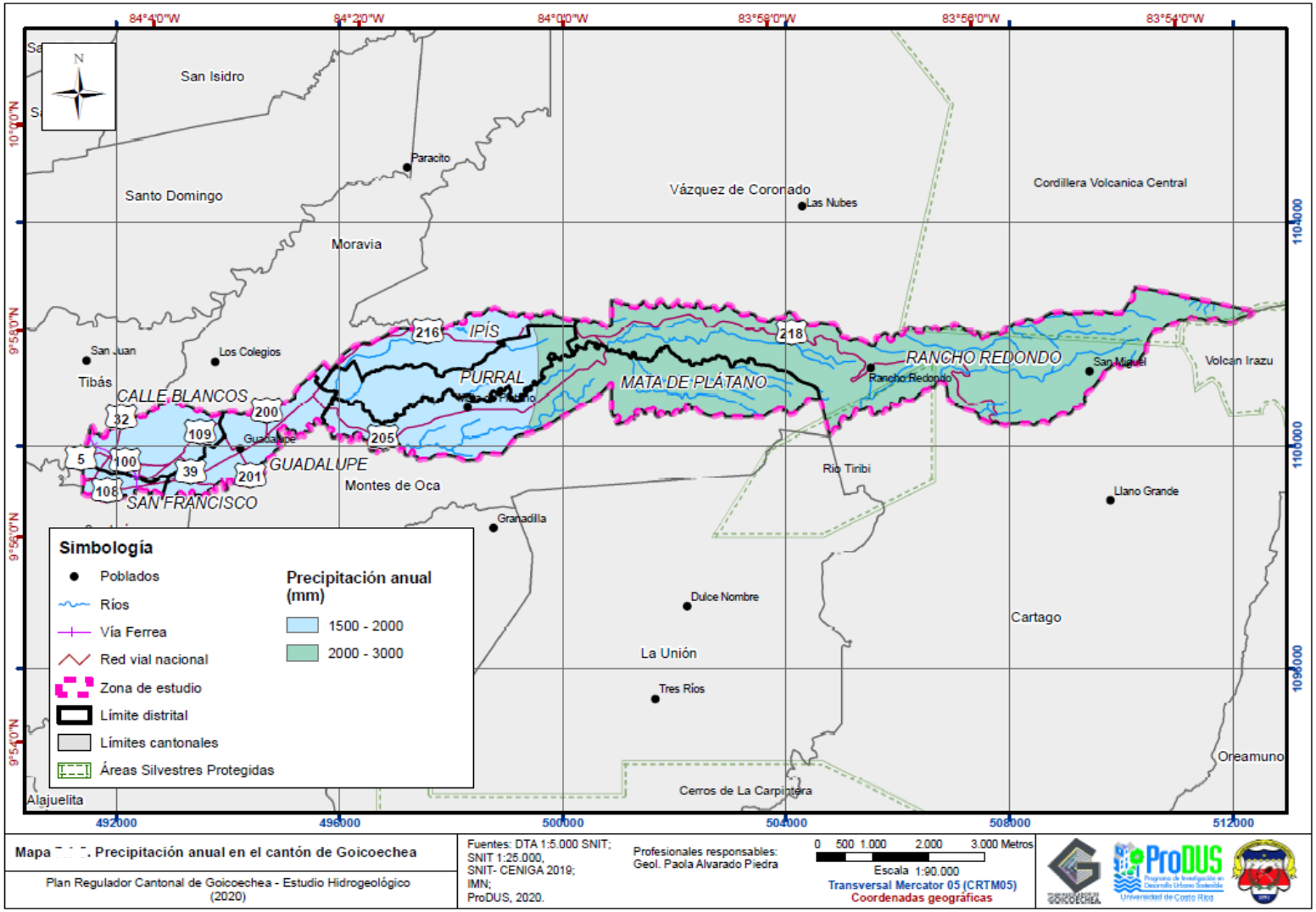
Profesionales responsables: Geól. Paola Alvarado Piedra

Escala 1:115.000
Transversal Mercator 05 (CRTM05)
Coordenadas geográficas

Mapa 4 ***Precipitación media mensual de septiembre a diciembre en el cantón de Goicoechea***



Mapa 5 ***Precipitación media anual en el cantón de Goicoechea***



Meses lluviosos

En los meses lluviosos solamente mayo muestra un comportamiento homogéneo, con precipitaciones de 200 mm a 300 mm en todo el cantón. Mientras que para el mes de junio donde la precipitación aumenta de este a oeste, donde el distrito de Rancho Redondo y gran parte de la zona central den cantón muestran precipitaciones entre 300-400 mm.

Por último, los meses de septiembre a octubre exhiben una distribución bastante variada en todo el cantón, pero de manera general se mantiene el patrón de aumentar hacia el este.

3.1.2 Temperatura

Para llevar a cabo la estimación de la temperatura se efectuó una correlación entre el MED del terreno y la temperatura promedio anual de 5 estaciones meteorológicas, la lista de estaciones utilizadas se puede observar en la Tabla -2, y su distribución espacial en el Mapa 1.

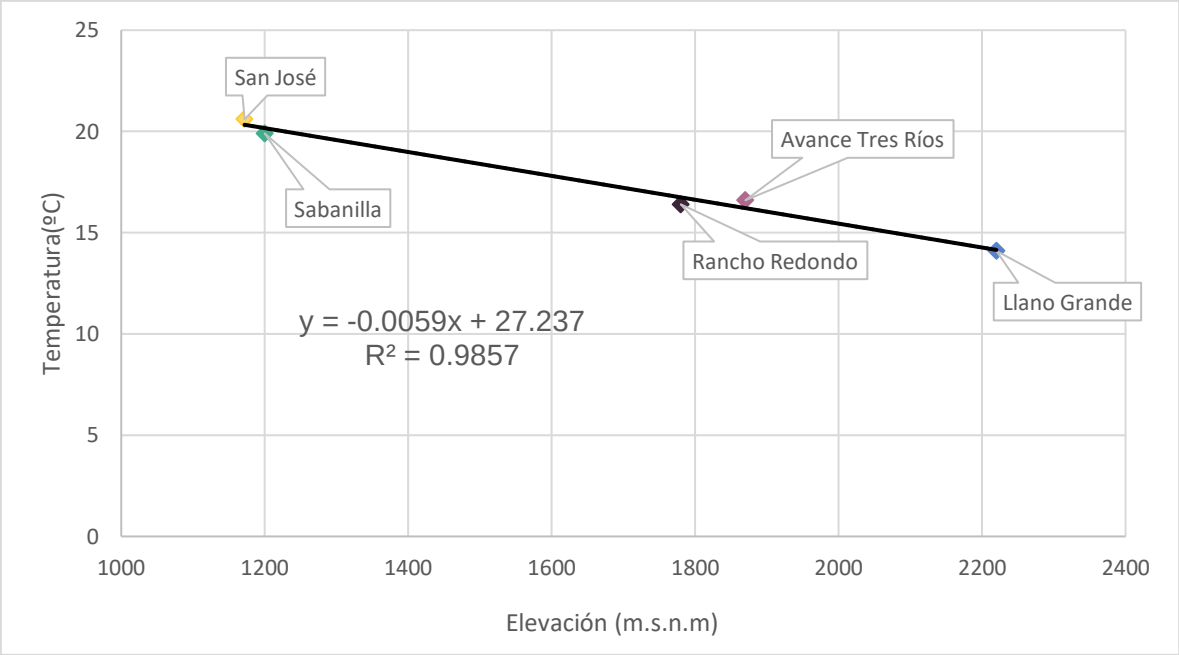
Tabla -2 *Lista de estaciones meteorológicas contempladas para estimar la temperatura*

Número	Estación	Latitud N	Longitud O	Altitud (m.s.n.m)	Períodos	Promedio anual (°C)
84001	San José	09°56'	84°05'	1172	1949-1982	20,6
84005	Avance de Tres Ríos	09°56'	83°57'	1870	1943-2007	16,6
84018	Rancho Redondo	09°58'	83°58'	1780	1948-2011	16,4
84115	Sabanilla	09°57'	84°03'	1200	1983-1995	19,9
84125	Finca 3, Llano Grande (La Laguna)	09°56'	83°55'	2220	1986-2014	14,1

Fuente: IMN

Es posible observar en el Gráfico 3 que existe un coeficiente de correlación de 0.98, además se muestra la ecuación de ajuste, la cual será utilizada en otros cálculos más adelante. La temperatura media presenta poca variabilidad en el año, a excepción de la estación Llano Grande que presenta una temperatura promedio anual de 14.1 °C, presentándose como la más baja, sin embargo, es la estación con mayor elevación en la zona de estudio.

Gráfico 3 ***Correlación de la temperatura media anual y las elevaciones en el Valle Central de Costa Rica***



3.1.3 Evapotranspiración potencial

El procedimiento para realizar el cálculo de evapotranspiración potencial (ETP) es por medio del método de Holdridge. Este método se basa en el seguimiento de ciertos parámetros establecidos por Thornthwaite, donde la variable de evapotranspiración se considera como independiente de la naturaleza (vegetación), estableciéndola como evapotranspiración climática o el poder de evapotranspiración de la atmósfera (Goméz y Arellano 2016).

Para determinar el aporte espacialmente distribuido de la evapotranspiración potencial en el cantón de Goicoechea, es importante comprobar que los datos brindados a partir del modelo sean los más exactos. Una vez se realiza este paso se determina el cálculo de ETP para el cantón.

Como fase inicial se calcula la temperatura espacial de la zona, como se visualiza en el Mapa 6, donde se presentan los datos obtenidos a partir del modelo. Con base en estos valores se determinan los datos de temperatura para cada una de las estaciones, esto con el fin de realizar un análisis comparativo entre la temperatura teórica (temperatura de las estaciones según información proporcionada por IMN) y la temperatura experimental (temperatura de las estaciones a partir del modelo) como se representa en el Gráfico 4.

Mapa 6 ***Evapotranspiración potencial anual***

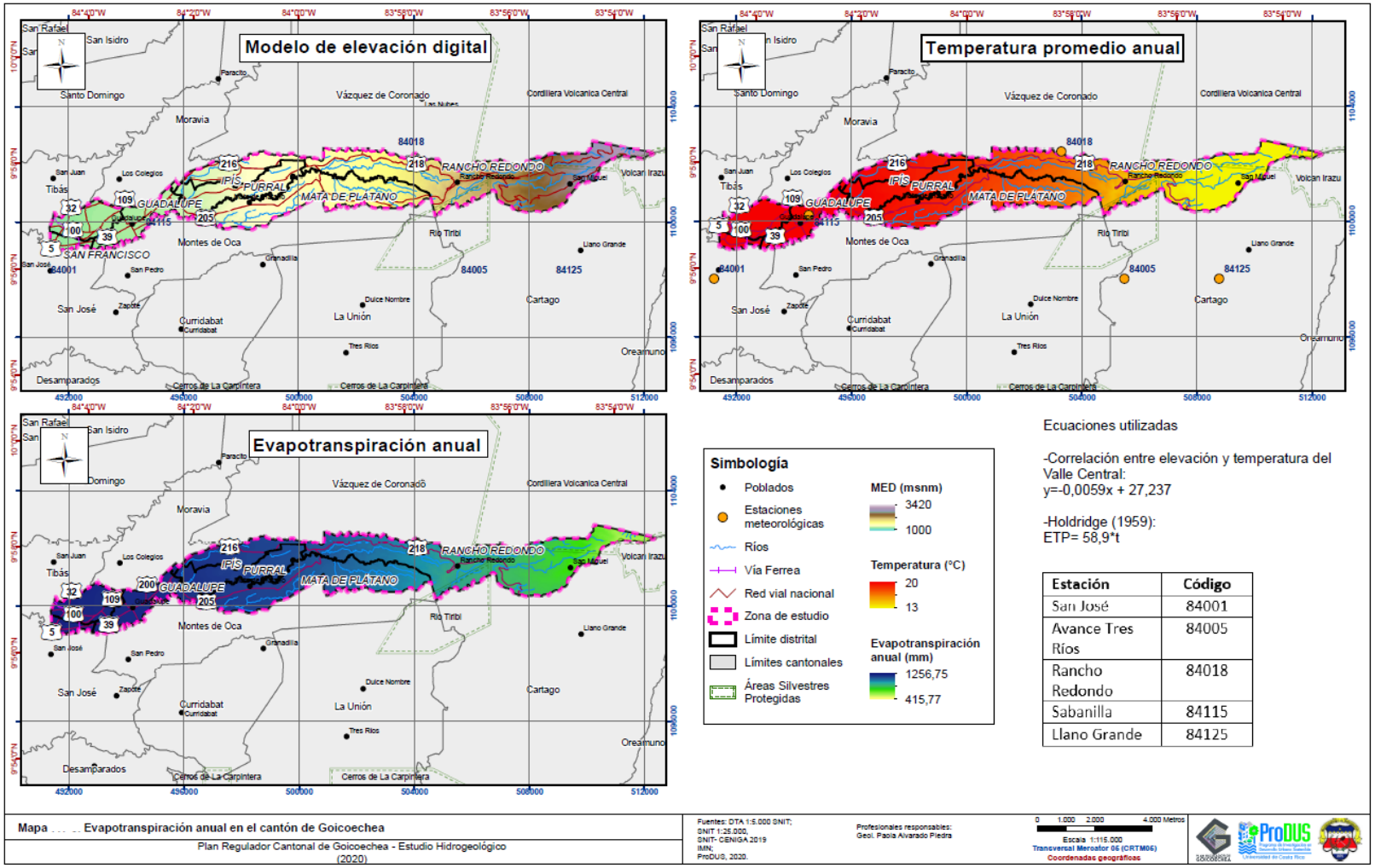
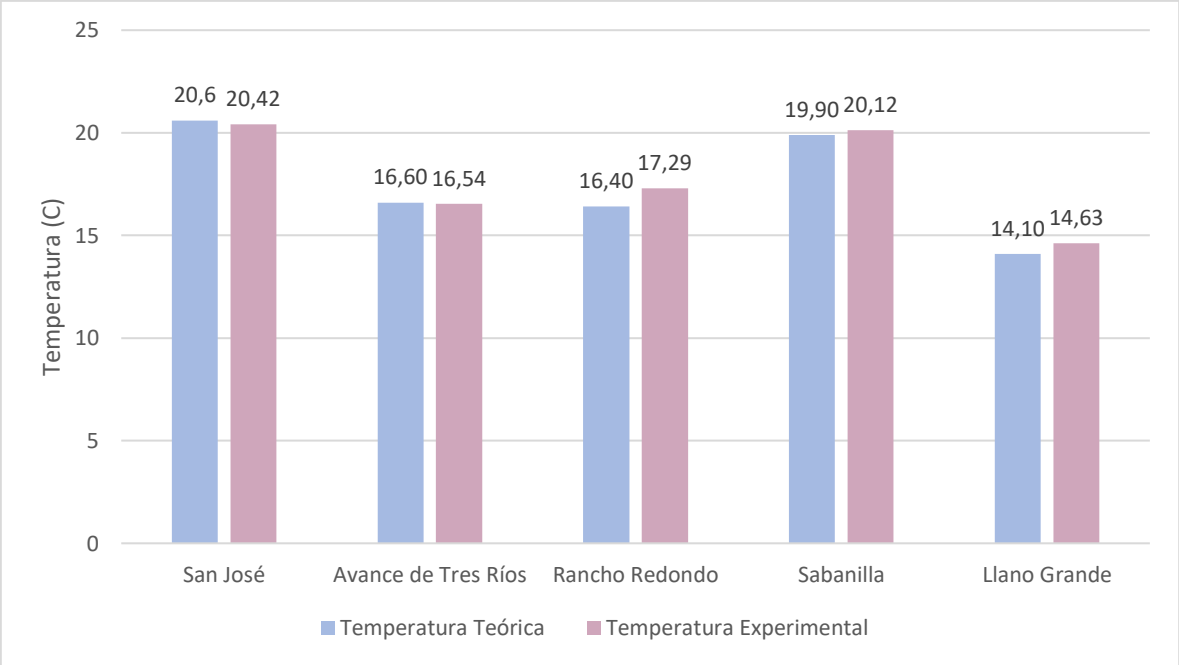


Gráfico 4 ***Comparación de la temperatura media anual teórica y experimental para el cálculo de la ETP mediante Holdridge***

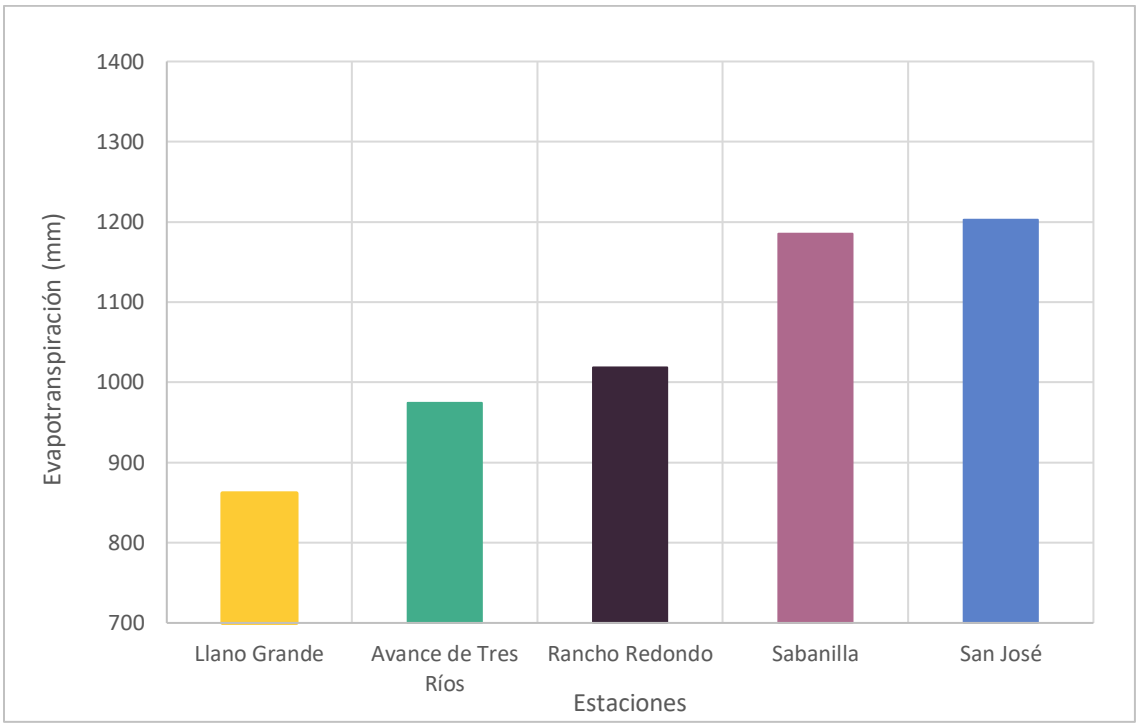


A partir de los datos obtenidos en el gráfico se realiza el análisis de validación de la temperatura propuesta por el modelo. Para concretar el análisis, se calcula el porcentaje de error obtenido en cada una de las estaciones.

El menor porcentaje de error fue expuesto en las estaciones de San José y Avance de Tres Ríos con valores de 0.87% y 0.36% respectivamente. Por otra parte, las tres estaciones sobrantes presentan un porcentaje de error que varían de 1% a 5% como máximo, estableciéndose la estación de Rancho redondo con el mayor dato de porcentaje de error. Al ser estos valores menores a 10 % se consideran óptimos para el respectivo cálculo de evapotranspiración.

Por consiguiente, dado que los valores de temperatura son viables, se calcula la evapotranspiración anual y se puntualizan los valores obtenidos en cada estación, detallándose en el Gráfico 5.

Gráfico 5 ***Evapotranspiración anual de las estaciones a partir del modelo de correlación***



Una vez calculada la temperatura y evapotranspiración a partir del modelo se determinan los mismos valores, pero a nivel cantonal. Este cálculo se realizó por medio de estadística espacial con el comando de estadística de zona en QGIS.

Los datos obtenidos de temperatura mínima, media, promedio y rango del cantón se presentan en la Tabla -3.

Tabla -3 ***Temperatura anual para el cantón de Goicoechea***

Temperatura	Unidades (°C)
Promedio	17,51
Mínimo	9,24
Máximo	20,57
Rango	11,33

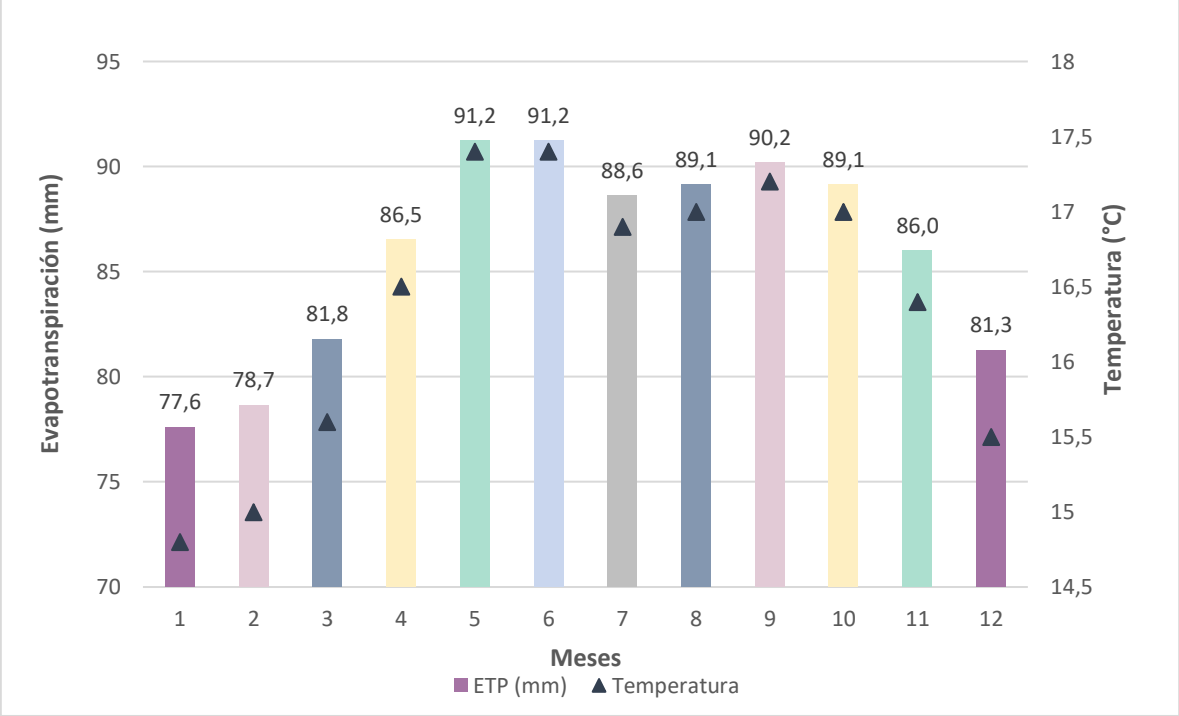
Seguidamente se calculó la evapotranspiración potencial para el cantón. De la misma forma se detallan los datos obtenidos, con una estructura de tabla similar a la anterior.

Tabla -4 ***Evapotranspiración potencial anual para el cantón de Goicoechea***

Evapotranspiración	Unidades (mm)
Promedio	1031,37
Mínimo	544,35
Máximo	1211,57
porcentaje	677,21

Para determinar la ETP mensual del cantón se realizó una normalización de la evapotranspiración potencial en función de la temperatura de cada mes. En el Gráfico 6 se puntualiza el comportamiento de la evapotranspiración durante el año.

Gráfico 6 ***Evapotranspiración potencial mensual***



Una vez obtenidos los datos de la evapotranspiración mensual, se seleccionan las estaciones meteorológicas que están contempladas dentro del área de estudio y también la estación de Rancho Redondo que es una de las que se encuentra más cerca de la delimitación del cantón, con el fin de determinar el aporte pluviométrico de cada sector.

Con base en la información de la Tabla -1se puede indicar que para el sector noreste (Rancho Redondo) se presenta una precipitación anual del 2502,1 mm anuales, mientras que para el sector oeste (Sabanilla-Tibás) disminuye la precipitación con datos de 1700 mm

aproximadamente. Esta información es importante para el análisis de la recarga potencial, ya que al establecer la relación entre precipitación y evapotranspiración potencial se puede determinar si el aporte pluviométrico colma con las necesidades de la ETP, o de lo contrario se presenta un futuro escenario donde se consumen paulatinamente las reservas de agua almacenada en el suelo hasta generar un déficit (Goméz y Arellano 2016). Lo anterior es de manera general, para calcular la evapotranspiración real se deben considerar parámetros del suelo y de la planta, como la capacidad de campo, punto de marchitez, densidad aparente y profundidad de las raíces según la metodología de Schosinsky (2006).

3.2 Variables antrópicas

3.2.1 Uso actual de la tierra

La metodología para la clasificación del uso del suelo se describe en la sección 2.2. Los resultados obtenidos se resumen en la Tabla -5 y se pueden visualizar espacialmente en el Mapa 7.

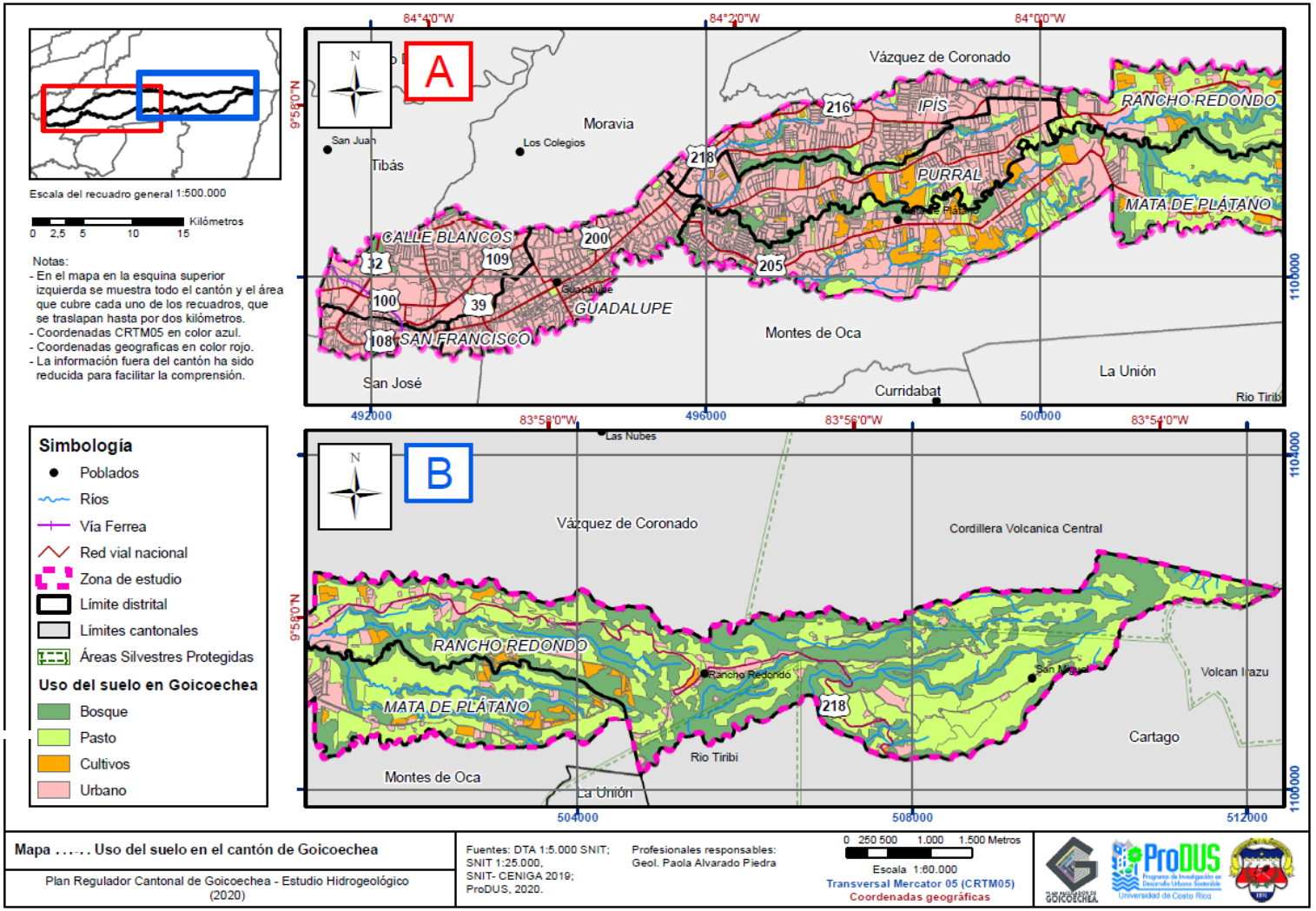
Analizando el uso del suelo de la totalidad del cantón, se determinó que el uso urbano representa el 41 % del área total, lo anterior implica que aproximadamente 1300 hectáreas poseen una alta impermeabilización. Es en esta zona del cantón donde la recarga acuífera, por infiltración de agua en el suelo, es mínima. Esto no significa que no se dé, sin embargo, la fuente principal de recarga en áreas urbanas se debe a retornos al sistema por fugas en tuberías de agua y tanques sépticos, y esta podría llegar a ser considerable (Lerner, 2002).

Tabla -5 ***Uso del suelo en el cantón de Goicoechea***

Uso del suelo	Área (ha)	Área (%)
Bosques	859,54	27,11
Pasto	890,54	28,09
Cultivos	120,73	3,81
Urbano	1299,82	41,00
Suma	**3170,63**	**100,00**

En conjunto, los usos de suelo de bosques y pastos representan aproximadamente el 55 % del cantón (1750 hectáreas), y conforman las zonas libres de impermeabilización, por lo que se convierten en el área con mayor potencial de recarga para los acuíferos de Goicoechea. El uso de cultivos representa únicamente el 3,81 % del cantón, por lo que se concluye que debido a su baja cobertura este uso del suelo tiene un bajo impacto en el área de estudio

Mapa 7 ***Uso del suelo en el cantón de Goicoechea***



La distribución espacial de los usos está claramente definida, ya que el sector oeste del cantón ha sido altamente urbanizado, producto de su cercanía con San José, lo que fomentó la actividad comercial y residencial de este sector. La zona oeste limita con otros cantones de gran importancia en actividad económica como San José, Tibás y Montes de Oca, lo que la convierte en una zona ideal para el desarrollo urbano.

Por el contrario, en el sector este predominan los usos bosque y pastos, la zona coincide con los puntos de mayor elevación del cantón, donde la intervención humana es baja. Se conforma por los sectores del cantón más alejados de San José, con topografía de pendientes elevadas, y una carretera que comunica con Llano Grande de Cartago.

Por lo tanto, se concluye que la zona de menor impermeabilización y con mayor potencial de recarga corresponde al sector este, con una cobertura cercana al 50 % del área de estudio, mientras que el sector de mayor impermeabilización y menor potencial de recarga corresponde al sector oeste, con una cobertura cercana al 40 % del cantón.

3.2.2 Uso y aprovechamiento del agua

La región del Valle Central contiene a los núcleos urbanos más grandes del país, como lo son San José, Heredia y Alajuela, gran parte de estos núcleos se abastecen por medio de agua subterránea por lo que existe una gran demanda de recurso. Según datos del SENARA hasta el 2007 las perforaciones superaban la cantidad de 5198, lo que representaba, en ese momento, un 42% del total de pozos registrados en el país (Ramírez, 2014a).

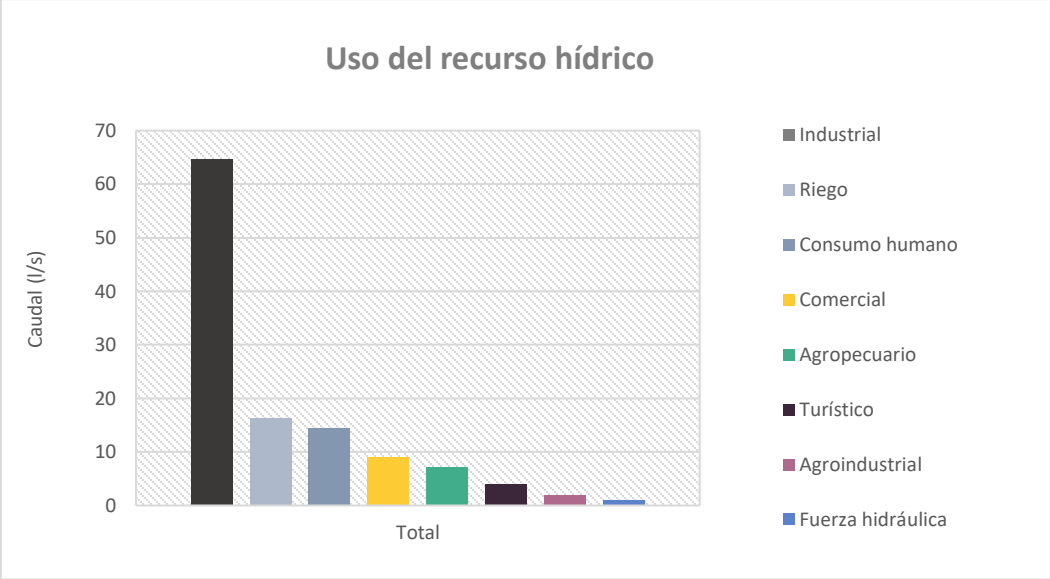
Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), para el censo del 2011 se registró en el cantón de Goicoechea una población de 115,084 personas, y para el 2025 es estiman 143,763 personas. Para el año 2011 el distrito con menor densidad de población fue Rancho Redondo, seguido por Mata de Plátano, San Francisco, Calle Blancos, Guadalupe, Purral e Ipís. El consumo hídrico está relativamente ligado a la población; si la cifra aumenta también lo hace su consumo. Este se destina no solo a cubrir necesidades básicas sino también las productivas y económicas.

Para conocer el uso que se le da al recurso hídrico en el territorio de Goicoechea se utilizaron datos de 106 concesiones de la Dirección de Aguas en el mes de julio del 2020.

Los tipos de uso varían según la ubicación y actividad económica de los cantones, es imposible conocer una cifra real debido a la posible existencia de pozos ilegales que extraen caudal sin trámites apropiados.

Para este caso, 42 concesiones no poseen especificaciones de uso, el restante 64 utilizan un caudal total de 115,61 l/s, en el Gráfico 7, puede observarse que cuatro de los fines más comunes son el uso industrial con 61,64 l/s, ya sea de empresas grandes o pequeñas que requieren su implementación para un buen desarrollo de procesos, el riego que es uno de los más utilizados en sector agrícola extraen al menos 16,3 l/s, el consumo humano dentro de cada hogar con 14,53 l/s y 9,02 l/s utilizado para fines comerciales, otros usos menores se pueden observar en el Gráfico 7.

Gráfico 7 ***Uso del agua en el cantón del Goicoechea***



Fuente: Visor de mapas públicos, Dirección de Aguas, Julio 2020.

No todas las concesiones brindadas se encuentran en estado activo, sin embargo, es importante tomarlas en cuenta debido a que se desconoce si estas pueden volver a reactivarse en un futuro corto o de mediano plazo.

De acuerdo con la Tabla -6, la mayoría de las concesiones presenta un estado de cancelación por vencimiento, seguido por las concesiones otorgadas. También con una cifra importante los estados de cancelación sin especificación y de solicitud nueva. Para todo el cantón solo se cuenta con una concesión en estado denegado y moroso por pago de canon.

Tabla -6 ***Estados de los expedientes de concesiones de agua en el cantón***

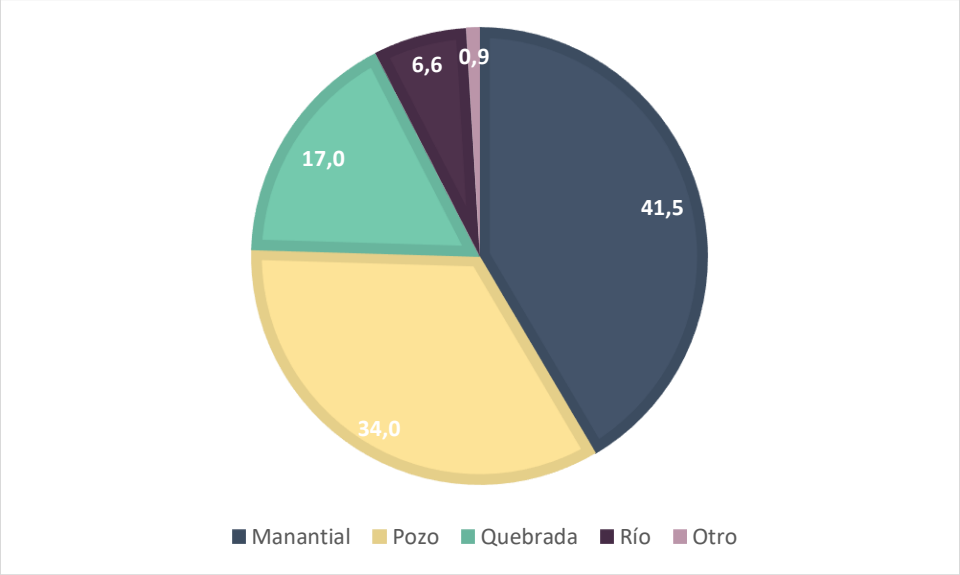
Estado	Total
Cancelado por vencimiento	30
Otorgado	24
Cancelado	20
Solicitud nueva	17
Resuelto	6
Archivado sin trámite	4
Inscritos	3
Denegado	1
Moroso por el pago de canon	1
Total	**106**

Fuente: Visor de mapas públicos, Dirección de Aguas, Julio 2020.

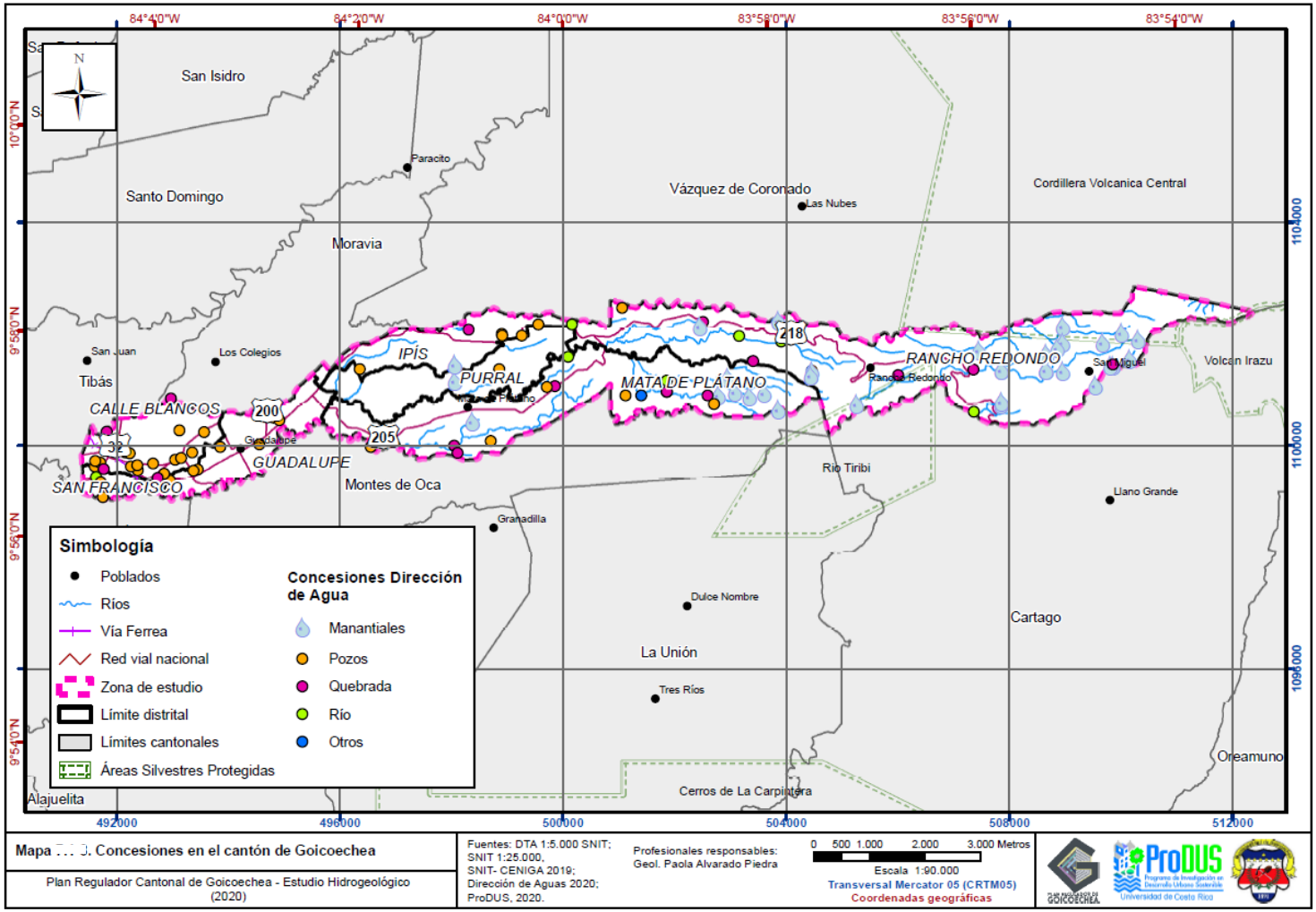
Los tipos de fuente varían entre superficiales y subterráneas, categorizadas como manantiales, quebradas, ríos, acuíferos y otros. El Gráfico 8 muestra la relación de cantidad de concesiones respecto al tipo de fuente, la mayor parte provienen de manantiales, con un total de 44, seguidamente se encuentran 36 obtenidas de pozos. Finalmente pueden observarse las quebradas y los ríos con 18 y 7 concesiones, respectivamente.

La distribución espacial de las fuentes se puede observar en el Mapa 8, la mayor parte de los manantiales se encuentran al este del cantón, algunos también se encuentran en la parte central del distrito de Purral, mientras que los pozos se encuentran principalmente en el sector este del cantón y la distribución de las concesiones de aguas superficiales es variada.

Gráfico 8 ***Porcentaje de tipo de fuente***



Mapa 8 ***Distribución de las concesiones de agua en el cantón de Goicoechea***



3.3 Hidrología

Según las curvas 1:25 000 del SNIT, el cantón de Goicoechea la elevación promedio es de 1649 m.s.n.m., la elevación máxima corresponde a los 3050 m.s.n.m., mientras que la mínima es de 1130 m.s.n.m. En la 0 se muestra el modelo de elevaciones en tres dimensiones.

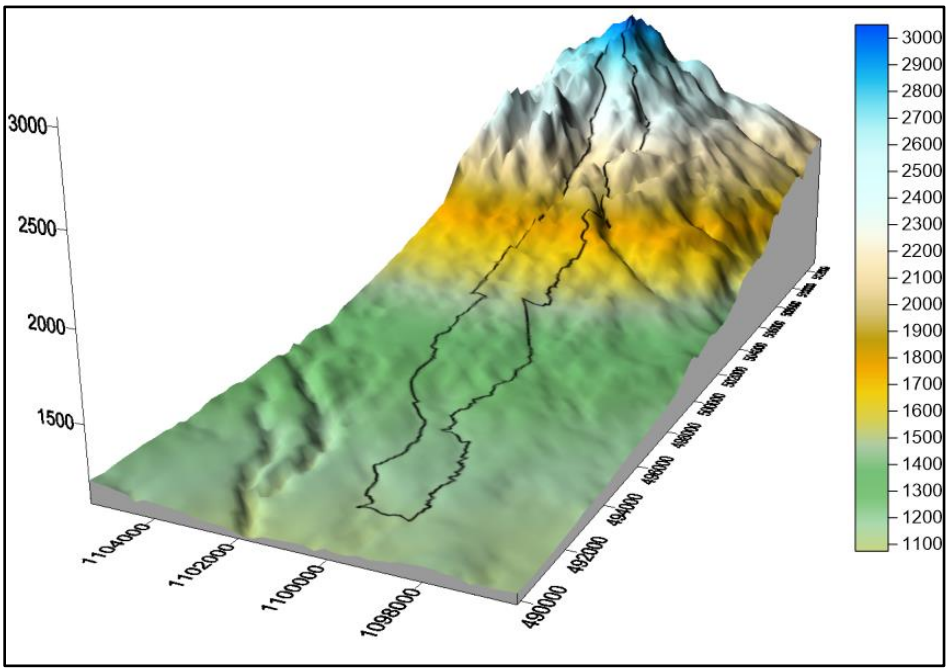


Figura 3 Modelo de elevación digital, cantón de Goicoechea

3.3.1 Cuencas del área de estudio

La mayor parte Goicoechea (31,7 km^2) posee su sistema fluvial en la vertiente del pacífico dentro de la cuenca del río Grande de Tárcoles, únicamente un área de 0,34 km^2 en el extremo este drena a la vertiente Caribe esta se encuentra en la parte alta de la cuenca del río San Juan-subcuenca Chirripó.

La cuenca del río Grande de Tárcoles ha sido de gran importancia debido a que provee a tres cabeceras de provincias, en las que se agrupan 35 de 81 municipios existentes a nivel nacional (Calderón, 2017). Dentro de esta cuenca se encuentra la subcuenca del río Virilla, la cual ha sido ampliamente estudiada con fines hidrogeológicos debido al potencial de sus acuíferos, los cuales se utilizan para abastecer a gran parte de la población, pues áreas que antes eran potenciales para recarga se han transformado en zonas dedicadas a cultivos

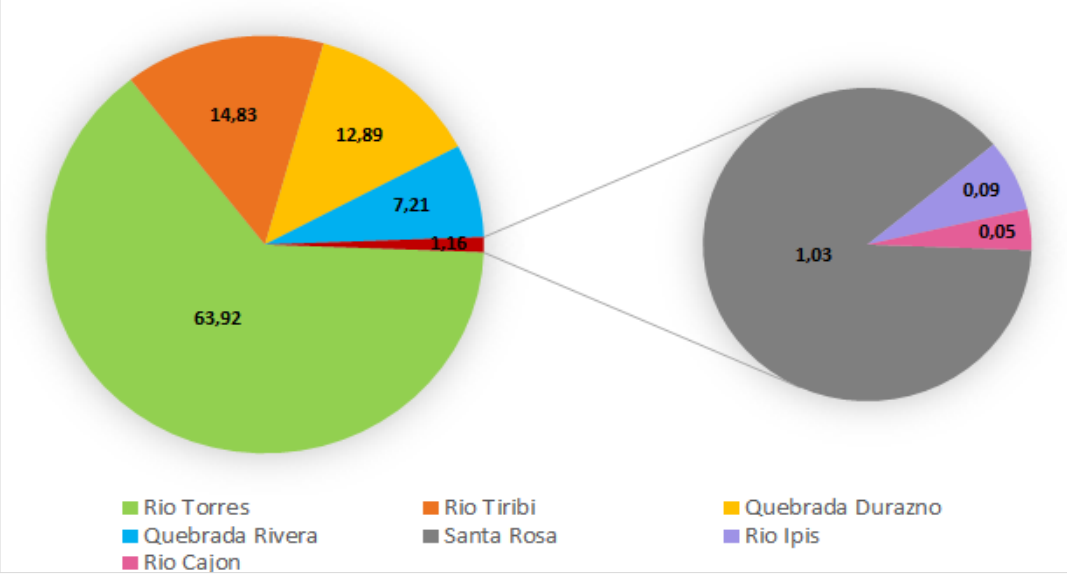
permanentes, sistemas urbanos e industriales y otras actividades que pueden poner en peligro el recurso hídrico subterráneo (Ramírez, 2014a).

Para llevar a cabo el análisis morfométrico inicialmente se identificó los límites de las microcuencas, cuya metodología fue descrita en la sección 2.5. Como se puede observar en el Mapa 9, en cantón de Goicoechea se ubica en la región este de la cuenca del río Virilla, se encuentra en la margen izquierda del río.

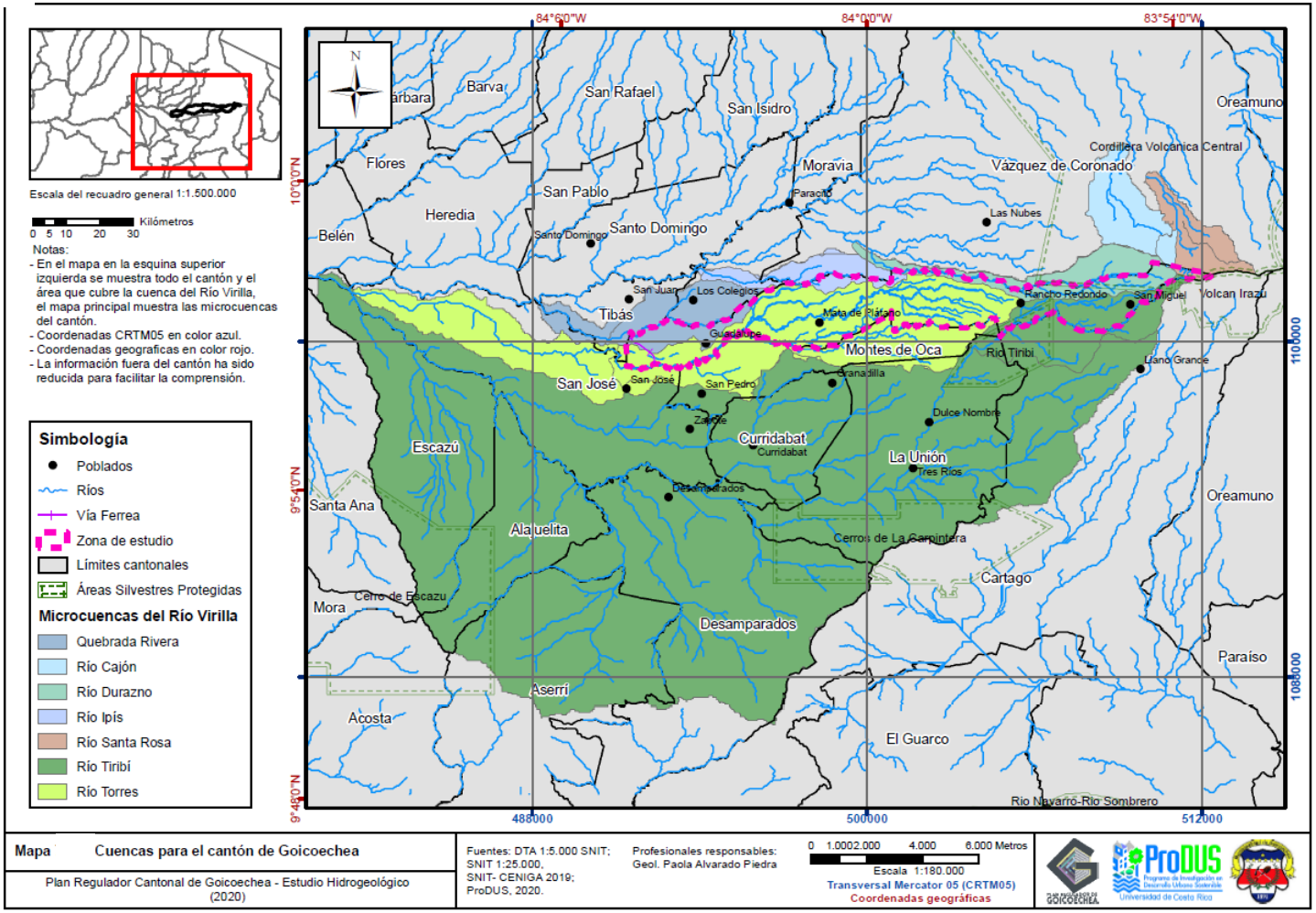
Se identificó que el cantón cubre parte del área de las siguientes subcuencas y microcuencas: río Tiribí, río Torres, quebrada Rivera, río Ipís, quebrada Durazno, río Cajón y río Santa Rosa, de estas las dos últimas corresponden con las drenan a la vertiente Caribe.

A partir del Gráfico 9 se puede definir las microcuencas con mayor predominancia en el área de estudio. La microcuenca del río Torres es la que presenta mayor área en el cantón con un 63,92%, en segundo y tercer lugar se posiciona la subcuenca del río Tíribí y la microcuenca de la quebrada Durazno con un 14,83% y 12,89% respectivamente. Las microcuencas con menor porcentaje de área dentro del cantón son quebrada Rivera con un 7,21% y las microcuencas de Santa Rosa, Ipís y río Cajón que juntas solo contemplan 1,16% del área total.

Gráfico 9 ***Porcentaje de área de subcuencas y microcuencas dentro del cantón de Goicoechea***



Mapa 9 ***Cuencas del cantón de Goicoechea***



3.3.1.1 Parámetros morfométricos

Los parámetros morfométricos integran variables lineales, de superficie, de relieve y drenaje, lo que permite conocer las características físicas de las cuencas, subcuencas o microcuencas, ayudando en la interpretación de la funcionalidad hidrológica y en la definición de estrategias de manejo (Gaspari et al., 2012).

Se definen algunos de estos parámetros con (Lux, 2016):

El **área de la cuenca** (A) es definida como la proyección horizontal de toda la superficie de drenaje de un sistema de escorrentía dirigida directa o indirectamente a un mismo cauce natural, corresponde a la superficie delimitada por la divisoria de aguas de la zona de estudio.

El **perímetro de la cuenca** es la longitud sobre un plano horizontal, que recorre la divisoria de aguas.

La **longitud de la cuenca** (L) es la distancia horizontal desde la desembocadura de la cuenca (punto de desfogue) hasta otro punto aguas arriba.

El **ancho de la cuenca** (B) es definida como la relación entre el área y la longitud de la cuenca.

El **factor de forma** de Horton (kf) intenta medir cuan cuadrada (alargada) puede ser la cuenca (Tabla -7). Se expresa como la relación entre el área y el cuadrado de la longitud de la cuenca:

$$kf = \frac{A}{L^2}$$

Tabla -7 *Rangos del factor de forma*

Factor de forma	Forma de la cuenca
<0,22	Muy alargada
0,22 a 0,30	Alargada
0,30 a 0,37	Ligeramente alargada
0,37 a 0,45	Ni alargada ni ensanchada
0,45 a 0,60	Ligeramente ensanchada
0,60 a 0,80	Ensanchada
0,80 a 1,20	Muy ensanchada
>1,20	Rodeando el desagüe

Fuente: (Peréz, 1979)

El **coeficiente de compacidad** o índice de Gravelius (kc), compara la forma de la cuenca con la de una circunferencia (Tabla -8), es la razón entre el perímetro de la cuenca y el perímetro de la circunferencia:

$$K_c = 0{,}282\ \frac{P}{\sqrt{A}},$$

donde:

- **P:** Perímetro de la cuenca
- **Pc:** Perímetro de la circunferencia
- **R:** Radio de la circunferencia.

Tabla -8 ***Rangos aproximados de las clases de compacidad***

Rango de kc	Clases de compacidad
1,00-1,25	Redonda a oval redonda (compacta)
1,25-1,50	Oval redonda a oval oblonga
1,50-1,75	Oval oblonga a rectangular oblonga
>1,75	Casi rectangular (alargada)

La **pendiente media** es uno de los principales parámetros que caracteriza el relieve de la cuenca y permitiendo hacer comparaciones entre cuencas para observar fenómenos erosivos que se manifiestan en la superficie.

La **curva hipsométrica**, permite caracterizar el relieve, obteniéndose a partir de las cotas de altitud registradas y complementado con la estimación de la superficie acumulada por cada cota. Como menciona Ibáñez, Moreno, y Gisbert (2010), la curva funciona de una forma conveniente y objetiva al describir la relación entre la propiedad altimétrica de la cuenca en un plano y su elevación. Asimismo, las curvas hipsométricas han sido asociadas con las edades de los ríos de las respectivas cuencas (0).

Campos (1992) (citado en: Meza Aliaga et al. 2014), menciona que la curva 1 corresponde a una etapa de desequilibrio erosivo y representa una cuenca geológicamente joven. La curva 2 corresponde a una etapa de equilibrio erosivo y representa una cuenca geológicamente madura. La curva 3 representa una cuenca erosionada y en estado de senectud.

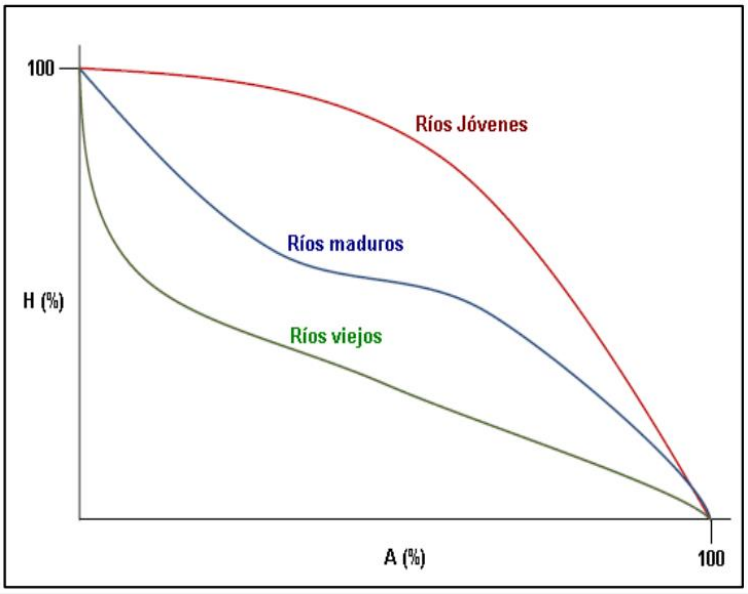


Figura 4 Variación de la curva hipsométrica según la edad de los ríos. Fuente: Ibáñez et al. (2010).

3.3.1.2 Análisis de los parámetros obtenidos

Es de suma importancia realizar un adecuado análisis de las propiedades morfométricas, puesto que características como el tamaño, forma y pendiente pueden llegar a modificar el caudal en respuesta, desde un aumento en el volumen de flujo, como en la velocidad del movimiento (González, 2004). Además, podrían establecerse correlaciones con algunos aspectos geológicos, hidrogeológicos y estructurales.

Para cada una de las diferentes subcuencas y microcuencas encontradas dentro de la zona, se realizó el respectivo cálculo de los parámetros, la información correspondiente se detallada en la Tabla -9.

Como punto inicial se procede a explicar el factor de forma, estos parámetros están relacionados a factores geológicos puesto que son los principales encargados de modelar la fisiología de una región (Lux, 2016).

Para el factor de forma de Horton (Hf) se obtuvieron valores que varían entre los 0,04 – 0,16, incluida la cuenca del río Virilla. Al ser estos valores menores a 0,22, mediante la Tabla -7 de rangos de forma, se pueden establecer las cuencas en estudio como alargadas. Las cuencas alargadas también tendrán menor probabilidad de recibir lluvias intensas y simultáneas sobre la totalidad de su superficie, por lo que están menos sujetas a crecientes que una cuenca de la misma área y mayor factor forma, entre mayor sea Hf habrá una mayor tendencia a concentrar el escurrimiento de una lluvia intensa formando fácilmente grandes crecidas, lo cual desfavorece la recarga (Camino et al., 2018; Lux, 2016).

Lo anterior se puede comparar con el coeficiente de compacidad (Kc), cuyos resultados van 1.75 a 2.96 (Tabla -9). El valor con más cercanía a uno fue el de la microcuenca de Río Cajón reportando un dato de 1.75, según (Lux, 2016) este pertenece a la clase 2 y se caracteriza por tener una forma rectangular oblonga. Los valores mayores a 1.75 se clasifican como clase 3, con forma a casi rectangular (alargada).

Tabla -9 ***Parámetros morfométricos de las subcuencas y microcuencas del cantón de Goicoechea***

Parámetros		Unidad de medida	Río Virilla	Subcuenca Río Tiribí	Microcuenca Río Torres	Microcuenca Queb. Rivera	Microcuenca Río Ipís	Microcuenca Q. Durazno	Microcuenca Rio Cajón	Microcuenca Santa Rosa
Área total de la cuenca		km2	918.83	254.46	49.42	10.04	3.51	9.18	7.18	5.46
Perímetro de la cuenca		km	207.80	120.80	73.90	27.20	19.60	31.50	7.18	17.10
Longitud de río principal		km	74.97	46.09	30.96	10.33	7.85	13.70	6.55	6.57
Centroides	Este X	m	486891.58	494306.48	495391.73	492549.01	497061.57	507097.41	509301.32	511715.34
	Norte Y	m	1100792.11	1094526.28	1100322.58	1100860.68	1102488.84	1102369.38	1104706.92	1103726.01
Ancho promedio de la cuenca		km	12.26	5.52	1.60	0.97	0.45	0.67	1.10	0.83
Coeficiente de compacidad		-	1.93	2.14	2.96	2.42	2.95	2.93	1.75	2.06
Factor de forma		-	0.16	0.12	0.05	0.09	0.06	0.05	0.17	0.13
Radio de Circularidad		km	0.27	0.22	0.11	0.17	0.11	0.12	1.75	0.23
Pendiente media		%	18.54	20.94	11.22	5.00	6.93	35.25	43.26	43.05
Clasificación de pendiente		-	Accidentado	Fuerte	Mediano	Suave	Suave	Muy fuerte	Muy fuerte	Muy fuerte
Longitud de cauces		km		279.85	68.10	10.26	5.35	12.51	7.02	7.03
Densidad de drenaje		km/km^2		2.93	2.62	0.78	0	1.29	0	0

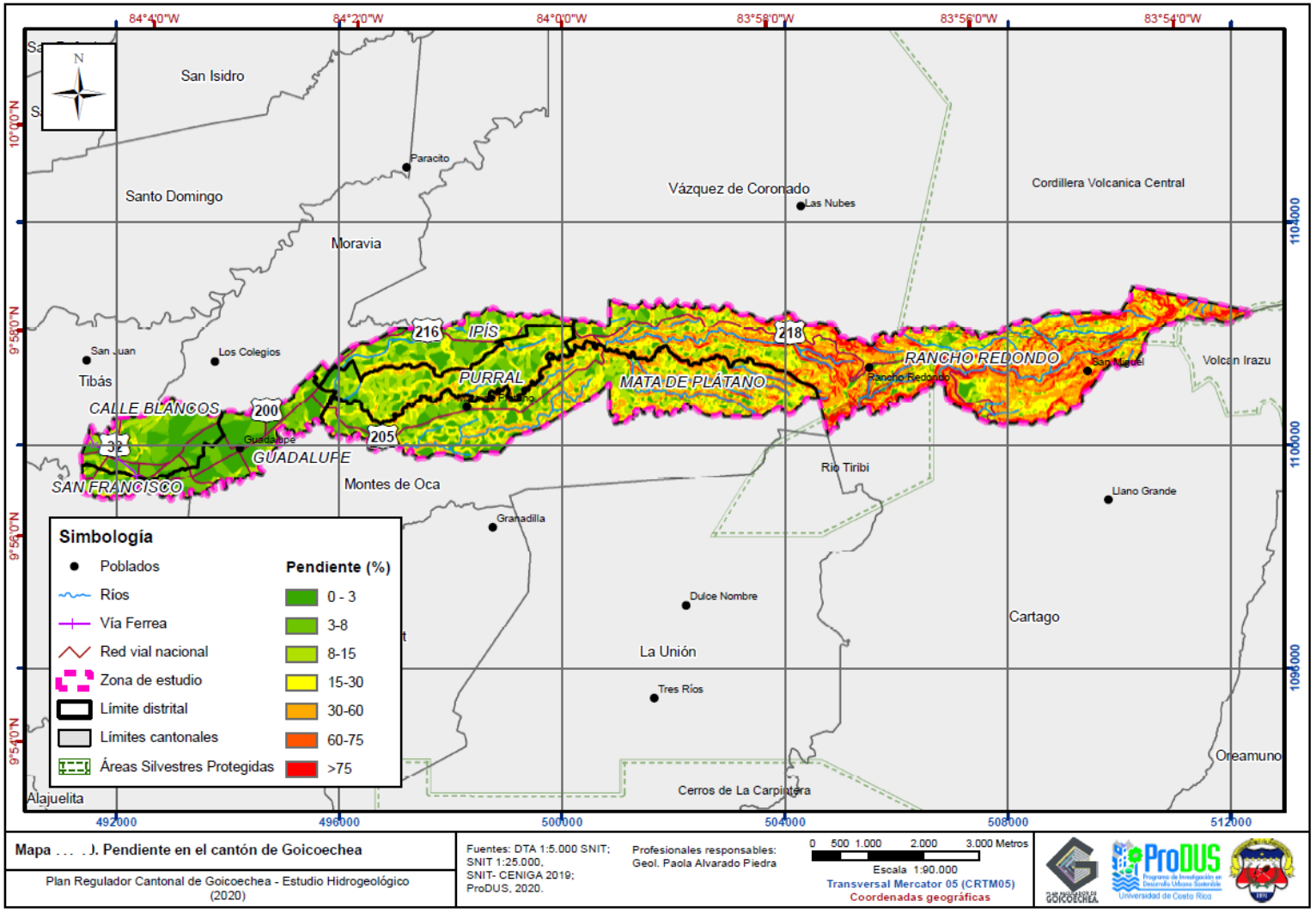
Respecto a la pendiente se obtuvieron valores muy variados abarcando relieves suaves, medianos, fuertes y muy fuertes (Mapa 10), estas se clasificaron según la Tabla -10. Los valores descienden en dirección este-oeste y las pendientes más altas corresponden con cañones de los ríos. La pendiente disminuye hacia el sector de Mata Redonda y Guadalupe, lo cual podría influir en una mayor recarga ante características iguales suelos, precipitación y otros parámetros que influyen en la recarga.

Tabla -10 ***Clasificación de la pendiente***

Pendiente media (%)	Tipo de relieve
0-3	Plano
3-7	Suave
7-12	Mediano
12-20	Accidentado
20-35	Fuerte
35-50	Muy fuerte
50-75	Escarpado
>75	Muy escarpado

Fuente: (Camino et al., 2018)

Mapa 10 ***Pendientes en área de estudio***



En cuanto a las curvas hipsométricas estas proveen información en cuanto a la edad geológica de una cuenca y parámetros que se relacionan con la altura y el área como lo es precipitación, evapotranspiración, escorrentía, entre otros. En la zona de estudio las cuencas se clasifican como jóvenes con gran poder erosivo. La altura media de cada cuenca varía entre 1170 m.s.n.s. hasta los 2699 m.s.n.m., como es de suponer, los valores mayores corresponden con las cuestas ubicadas al este.

Por otra parte, el patrón de drenaje es paralelo en las partes más altas, lo que es un indicativo de pendiente alta y también se debe a que los ríos nacen en el macizo del Irazú, por lo que a modo más regional el drenaje es radial. En las partes bajas del cantón y áreas cercanas varia a subparalelo, lo cual también es un indicativo de pendiente, pero afectada por algún aspecto estructural.

.

3.4 Variables del suelo y subsuelo

3.4.1 Características del suelo

López-Oviedo (2015) propone un mapa de clasificación de suelos en el que se incluye el cantón de Goicoechea, basado en muestras tomadas en el campo, algunas de estas dentro y cercanas al cantón, y aplicando criterios geopedológicos, tal como se describe en la sección 2.4. Los resultados de las muestras que utilizó López para aplicar estas características se pueden observar en la Tabla -11 y su distribución geográfica en el Mapa 11.

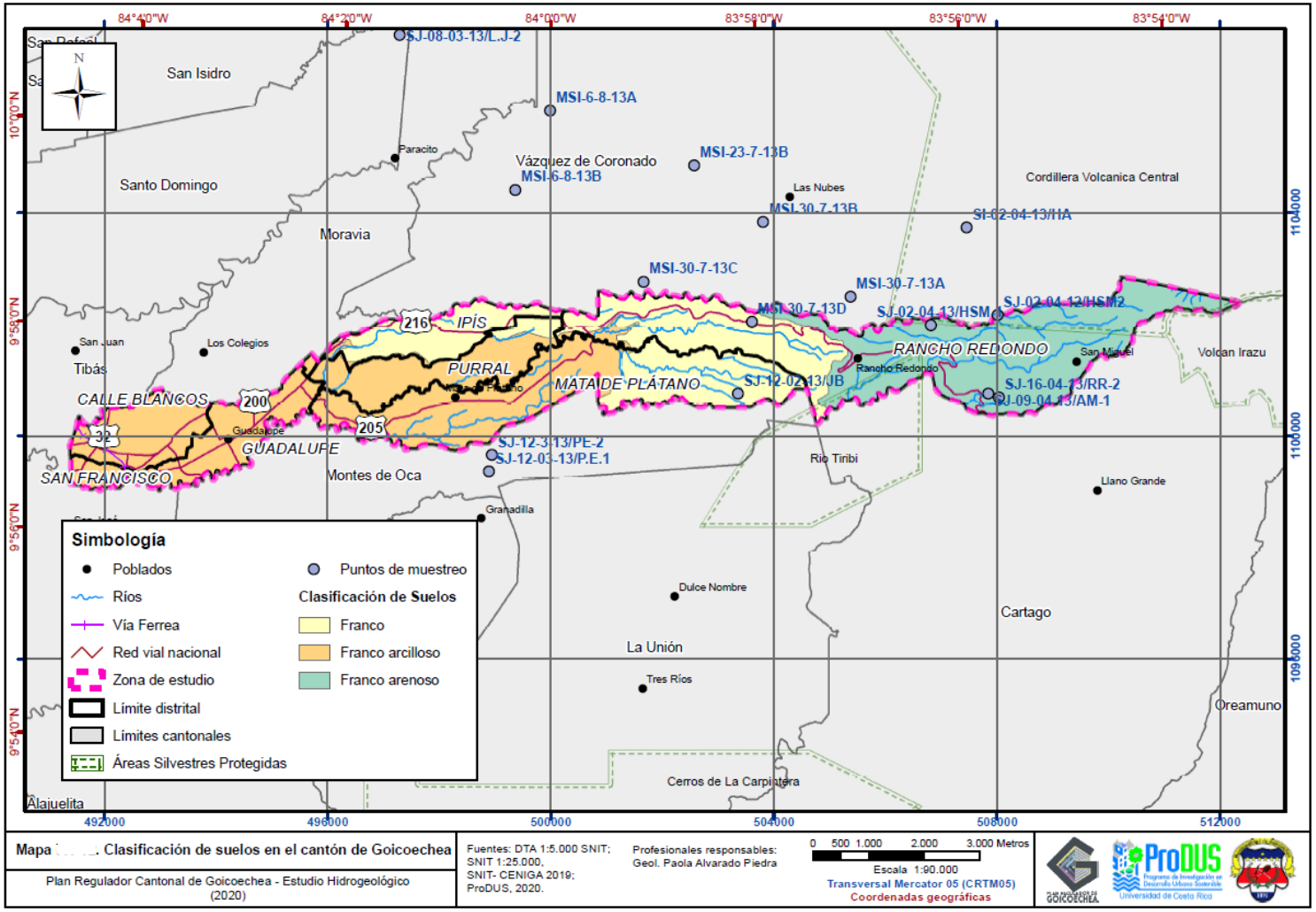
En los sectores montañosos del área de estudio la presencia de suelos franco-arenosos hasta el poblado de Rancho Redondo aproximadamente, estos suelos son producto de la meteorización de las formaciones geológicas Sapper y Reventado, las cuales se describirán más adelante. Al disminuir la topografía los suelos adquieren texturas franco y franco arcillosas respectivamente, lo que demuestra una clara tendencia a disminuir el tamaño de grano al disminuir la pendiente y alejarse del macizo del Irazú.

Tabla -11 ***Textura de muestras analizadas por López-Oviedo (2015)***

Muestra	X*	Y*	Arena %	Arcilla %	Limo%	Textura	Densidad Aparente	Densidad Real
SI-02-04-13/HA	543803	218377	38	26	36	F/FA	0,98	1,95
SJ-12-02-13/JB	539705	215392	44	22	34	F	0,96	1,98
SJ-02-04-12/HSM2	544358	216808	56	18	26	F a	0,94	1,95
SJ-02-04-13/HSM-1	543159	216625	54	16	30	F a	0,97	1,96
SJ-12-3-13/PE-2	535291	214291	40	26	34	F/FA	1,04	1,93
SJ-08-03-13/L.J-2	533629	221819	32	36	32	FA	1,02	1,94
SJ-12-03-13/P.E.1	535238	213994	34	34	32	FA	1,06	2,02
SJ-09-04-13/AM-1	544189	215399	28	44	28	A	1,12	2,03
MSI-23-7-13B	538910	219486	26	18	56	FL	1,02	2,01
SJ-16-04-13/RR-2	544383	215331	60	14	26	Fa	1,18	2,23
MSI-30-7-13A	541717	217131	28	16	56	FL	0,97	1,97
MSI-30-7-13B	540152	218473	26	18	56	FL	0,96	1,99
MSI-30-7-13C	538010	217400	46	16	38	F	1,05	2,01
MSI-30-7-13D	539950	216686	48	20	32	F	1,06	2,08
MSI-6-8-13A	536325	220469	18	42	40	FL/FAL	1,09	1,97
MSI-6-8-13B	535702	219044	46	22	32	F	1,05	2,01

*Coordenadas Lambert Norte, tomadas de la fuente original.

Mapa 11 ***Clasificación de suelos en el cantón de Goicoechea, según López-Oviedo (2015)***



La tendencia de disminución en el tamaño de grano podría limitar la recarga debido a que el mayor contenido de arcilla reduce la capacidad de infiltración, pero a la vez esto ayuda a que la capacidad intrínseca a la contaminación sea menor, lo cual coincide con las áreas urbanizadas.

López-Oviedo (2015) también realizó pruebas de infiltración de suelos con el método de doble anillo en los mismos lugares donde se tomaron las muestras de suelo, las velocidades de infiltración varían de moderadas a muy altas, y algunas divergen sobre algunas texturas de suelo, esto pueden deberse a factores externos que condicionan directamente la obtención de datos o a la capa superior del suelo no refleja con exactitud la variación de texturas o fracturas subterráneas, las cuales pueden generar una trasmisión del agua con mayor facilidad hacia ciertos sectores.

Por otra parte Bogantes et al. (2002) elaboro un mapa de suelos del país con fines geotécnicos, tomando en cuenta factores edafológicos y climáticos. Según este el cantón presenta la clasificación V2 y V3 siendo sus características definidas por poseer una alta relación de vacíos, alta humedad natural y por lo general considerados suelos muy permeables. Las demás muestras realizadas en zonas aledañas al cantón también presentaron características de buena permeabilidad e incluso se resalta que la clasificación Lat y Am son suelos bastante húmedos y difíciles de compactar. Esto coincide el mapa de López-Oviedo (2015) únicamente en el sector oeste del cantón, sin embargo, el mapa de Bogantes et al. (2002) es regional y además en ambientes volcánicos se puede existir una gran variedad de tipos de suelos, por lo que se considera más representativo los datos tomados en el campo.

3.4.2 Geología

Un mapa geológico local fue elaborado para este Plan Regulador, mayores detalles sobre este se pueden encontrar en el Estudio Geológico. De acuerdo con dicho estudio el basamento volcánico del cantón de Goicoechea está constituido por las formaciones Colima y Tiribí, estas formaciones son subyacidas por rocas sedimentarias del Terciario, sin embargo, estas unidades no afloran en el cantón y según datos de los pozos se encuentran a más de 350 m de profundidad, por lo que no se detallaran en este informe.

Los acuíferos del Valle Central han sido ampliamente estudiados desde la década de 1960 debido al descubrimiento de agua subterránea abundante en las formaciones volcánicas. La nomenclatura utilizada en estudios geológicos e hidrogeológicos no es la misma, dado que fueron propuestas con objetivos diferentes. La relación entre ambas formaciones se puede observar en la Tabla -12, en el presente estudio se utilizará la nomenclatura hidrogeológica debido a los objetivos de este.

Tabla -12 ***Relación de unidades geológicas e hidrogeológicas en una parte del Valle Central.***

Nombre estratigráfico	Nombres hidrogeológicos		Acuíferos de una parte del Valle Central
Fm. Lahares y cenizas	-	-	-
Fm. Avalancha Ardiente – Fm. Tiribí	Fm. Tiribí	Mb. La Caja	Tiribí
		Mb. Electriona	
		Mb. Nuestro Amo	
Fm. Lavas Intracañon	Fm. Colima	Mb. Linda Vista	Colima Superior
		Mb. Puente Mulas	
		Mb. Belén	Colima Inferior

Fuente: Modificado de Ramos (2014).

3.4.2.1 Formación Colima

Esta formación no aflora dentro del área de estudio, sin embargo, diversos materiales descritos en pozos se han correlacionado con esta formación (Mapa 12).

Según Denyer y Arias (1991) corresponden con flujos andesíticos que representan las primeras emisiones del vulcanismo asociado a la Cordillera Volcánica Central y que su extensión y características evidencian que extruyó a lo largo de fisuras. Dataciones asignan a esta formación una edad entre 750 000 años y 590 000 años

Con fines hidrogeológicos la formación Colima ha sido dividida por Echandi (1981) en los miembros Belén, Puente Mulas y Linda Vista, debido a que por su composición, grado de fracturamientos, porosidades primarias y secundarias, cambios en conductividades hidráulicas, originaron un sistema acuífero de importancia regional.

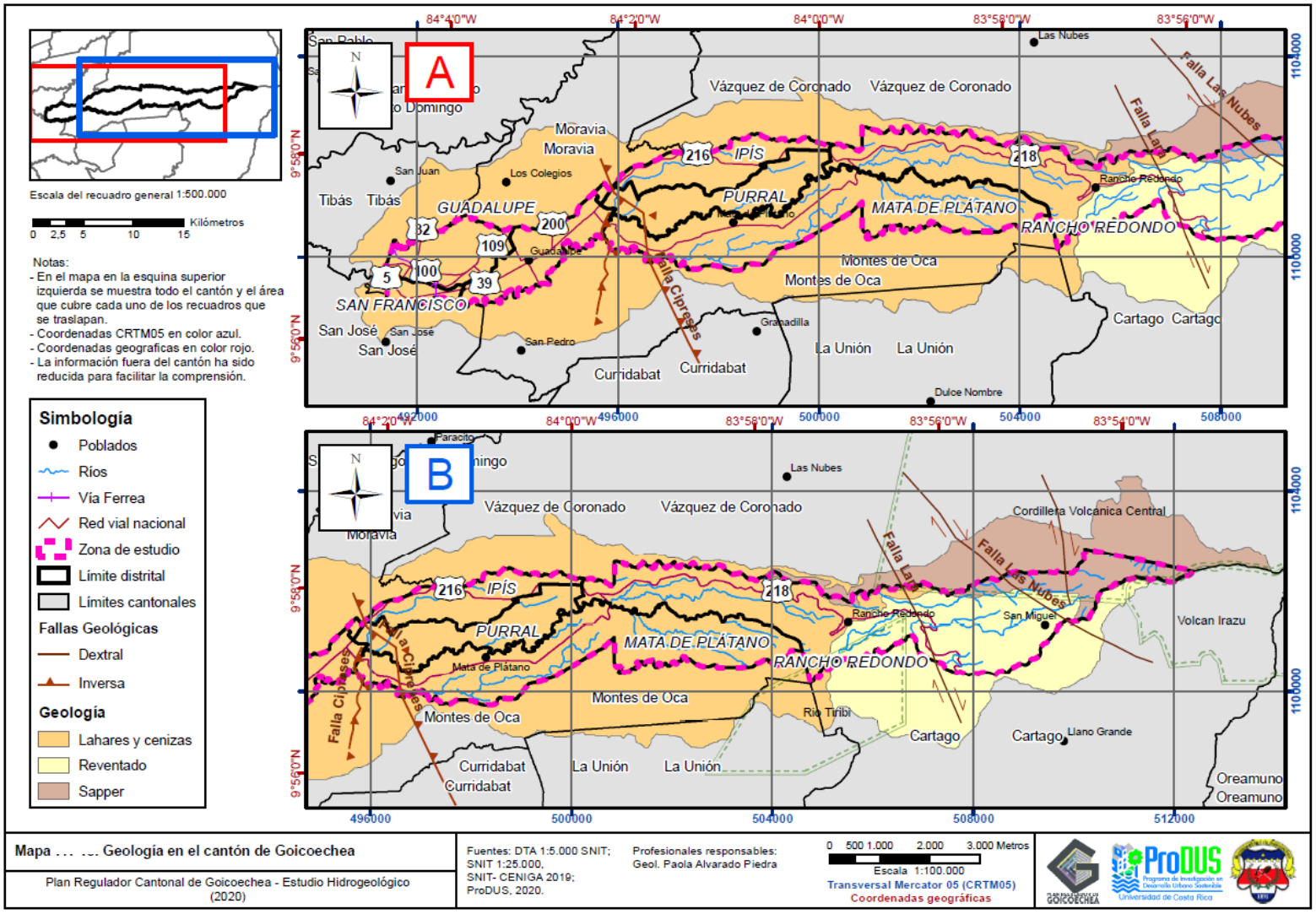
Miembro Belén

Corresponden con lavas andesíticas piroxénicas y su composición parece variar poco de una colada a otra, presentándose en algunos sitios transicional a basalto. Diferentes coladas de este miembro están separadas por capas y lentes de tobas y cenizas, en algunos sitios arcillosos (Echandi, 1981). De acuerdo con Ramírez (2014b) esta unidad constituye uno de los más importantes acuíferos en la margen derecha del río Virilla del Valle Central, mientras que en la margen izquierda tiende a disminuir su espesor y en muchos casos no se encuentra.

Puente Mulas

Según Echandi (1981) se presenta como una ignimbrita gris a café, compuesta por abundantes fragmentos lapilliticos, vidrio colapsado y fragmentos de escoria negra, en una matriz tobácea soldada y en algunas partes algo meteorizada y hacia la confluencia de los ríos Torres y Virilla queda oculta por derrames ignimbriticos posteriores. Alvarado y Gans (2012) separan a este miembro de la Formación Colima debido a su origen vulcanológico distinto.

Mapa 12 ***Mapa geológico local***



Mapa ... ... Geología en el cantón de Goicoechea

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea - Estudio Hidrogeológico (2020)

Fuentes: DTA 1:5.000 SNIT; SNIT 1:25.000, SNIT- CENIGA 2019; ProDUS, 2020.

Profesionales responsables: Geol. Paola Alvarado Piedra

0 500 1.000 2.000 3.000 Metros
Escala 1:100.000
Transversal Mercator 05 (CRTM05)
Coordenadas geográficas

La parte superior de esta ignimbrita, debido a que esta arcillificada, representa un acuicierre para los acuíferos superiores. Debido al diaclasado presenta cierta permeabilidad secundaria pero no es una zona muy productora a su carácter impermeable; y en donde puede recargarse el agua tiende a percolarse hacia acuíferos inferiores (Echandi, 1981).

Linda Vista

Consiste en lavas basálticas en la parte inferior y coladas brechosas en la parte superior, constituida por grandes bloques de lava escoriácea negros de composición andesítico-basáltica, presenta un paleosuelo sobre la colada inferior, fue depositado sobre el miembro Puente Mulas como también sobre el miembro Belén (Echandi 1981). Esta unidad es muy productiva, para la extracción de agua subterránea, en la margen derecha del río Virilla, tanto en pozos como manantiales (Ramírez, 2014b).

3.4.2.2 Formación Tiribí (Depósitos de Avalancha Ardiente)

Su depositación se inició después de un breve período (0,3 m.a.) que permitió la formación de suelos sobre la Formación Colima (Denyer & Arias, 1991). Se ha dividido en tres miembros: Nuestro Amo constituido por depósitos caóticos de matriz tobácea con fragmentos líticos, Miembro Electriona que contiene ignimbritas grises y el Miembro La Caja formado por tobas poco soldadas (Echandi, 1981).

Debido a los grandes problemas con la nomenclatura de esta unidad, Perez (2000) propuso una redefinición, eliminando la separación propuesta por Echandi (1981) y definiendo dos unidades de depósitos ignimbríticos separados por un paleosuelo aluvial. La erupción que originó las ignimbritas del Valle Central fue un evento cataclísmico, muy violento y produjo flujos piroclásticos de gran movilidad (Perez, 2000).

La parte inferior de la unidad está constituida por materiales impermeables que constituyen un acuicierre a los acuíferos superiores, mientras que la sección intermedia presenta buen diaclasamiento pero tiende a ceder el agua a los acuíferos inferiores, donde las rocas están subyacidas por rocas impermeables puede presentarse buenas características acuíferas. La parte superior presenta materiales de baja permeabilidad pero que permiten una recarga lenta a los acuífero inferiores (Echandi, 1981).

3.4.2.3 Formación Reventado

Esta unidad aflora al oeste del área de estudio, en los sectores cercanos al Volcán Irazú (Mapa 12).

Regionalmente corresponde con unidades volcánicas de edad Pleistoceno provenientes de la actividad del Volcán Irazú (Alvarado et al., 2006). Fueron detalladamente estudiadas por Krushensky (1972) quien las dividió cronológicamente en miembro Paraíso, compuesto por flujos de lava andesíticos y menos proporción de lahares, miembro Capa de Ceniza formado

por una ceniza fina altamente meteorizada y miembro Superior el cual agrupa andesitas basálticas con lahares y cenizas intercalados.

En el Estudio Geológico presentado para este Plan Regulador, se le describe localmente como coladas de lava de alta dureza, consistentes y presentan una lineación moderada, presentan una coloración morada lo que implica un cierto grado de meteorización. Además, se presenta interdigitada entre las autobrechas una capa de tobas color grisáceo de una textura arenosa y unos 20 metros de espesor.

3.4.2.4 Formación Sapper

También aflora en el sector oeste del cantón de Goicoechea (Mapa 12).

Krushensky (1972) indica que consiste en una secuencia de más de 15 coladas de lava, lahares intercalados y capas de ceniza que sobreyacen de manera discordante a la Formación Reventado.

Las lavas son de composición andesítica basáltica densas y además en sección delgada se observa biotita, la cual no se ha encontrado en ningún otro flujo del volcán Irazú Los lahares dentro de esta formación se asemejan en gran medida aquellos dentro de la Formación Reventado e incluso contienen clastos de esta, cuyas dimensiones varían entre el tamaño arena y más de 4 m (Krushensky, 1972).

En los alrededores de Rancho Redondo se observa una secuencia de depósitos de lapilli y ceniza de por lo menos 2 m de espesor, los cuales se encuentran meteorizados y conforman una capa de suelo color café claro de textura arenosa.

3.4.2.5 Lahares y cenizas

Esta unidad fue definida por Denyer y Arias (1991), quienes indican que los lahares son depósitos muy heterogéneos, contienen fragmentos volcánicos subangulares principalmente de composición andesítica y el tamaño de los fragmentos puede llegar hasta 1m, envueltos en una matriz es arcillosa arenosa y mal cementada.

Hidalgo, Alvarado, y Linkimer (2004) sugieren que esta denominada lavina del Valle Central, que ha sido denominada genéricamente como lahar, es un *debris avalanche* que se transformó en *debris flow* (lahar), debido a que identificaron anfiteatros de avalancha en los estratovolcanes extintos del sector occidental del macizo del Irazú.

Estos depósitos pueden alcanzar hasta 60 m de espesor y son sobreyacidos por una potente capa de ceniza de hasta 20 m de espesor. En el tramo de carretera entre La Paulina y Guadalupe presentan un espesor aproximado de 15 m (Denyer & Arias, 1991).

Esta unidad está ampliamente distribuida en el área de estudio (Mapa 12).

3.4.3 Estructuras morfotectónicas

El Valle Central se caracteriza por una alta densidad de fallas geológicas activas, y muchas de ellas representan una amenaza para los asentamientos humanos. Sin embargo, y pese a que los sismos superficiales y de magnitud intermedia son comunes en el país, la ciudad de San José aún no ha sido escenario de un terremoto con epicentro en la zona urbana, por lo estudiar estas fallas es de suma importancia (Rodríguez, 2016).

De acuerdo con la geología local, en el sector este del cantón de Goicoechea se presentan dos fallas neotectónicas de tipo dextral, las cuales están asociadas con el Cinturón Deformado del Centro de Costa Rica. Dentro del cantón la Falla Lara posee una longitud de 1,6 km aproximadamente y rumbo noroeste, mientras que la Falla Nubes presenta una longitud de 1,9 km con un rumbo principal noroeste y con algunas fallas asociadas con rumbo suroeste (Mapa 12).

Al noreste de Guadalupe se encuentra el sistema de fallas Cipreses, el cual presentan dos trazas casi paralelas entre sí con rumbo noroeste y sureste y buzan al este. Este sistema está compuesto por una falla maestra denominada como falla Cipreses que se propaga hacía la superficie en dos segmentos de falla, denominado de oeste a este Guayabos y Pinares (Rodríguez, 2016).

4. Hidrogeología

La base para la construcción del modelo hidrogeológico conceptual fue la geología superficial y la información de pozos en la zona de estudio. Según la base de datos de SENARA dentro del área de estudio hay 123 pozos, sin embargo, de estos únicamente 53 cuentan con información litológica, no obstante, se tomaron en cuenta algunos pozos fuera del área de estudio con el fin de considerar sus descripciones y también porque existen varios pozos profundos en los alrededores del cantón, por lo que finalmente trabajó con un inventario de 73 pozos.

Los pozos fueron construidos entre 1960 y 2010, la mayor parte de ellos entre 1970 y 1997. La profundidad de la mayoría ronda los 60 m – 70 m de profundidad y se ubican aproximadamente del centro del cantón hacia el oeste (Gráfico 10). La lista de ellos se puede observar en la Tabla -13.

Gráfico 10 ***Profundidad de pozos con litología***

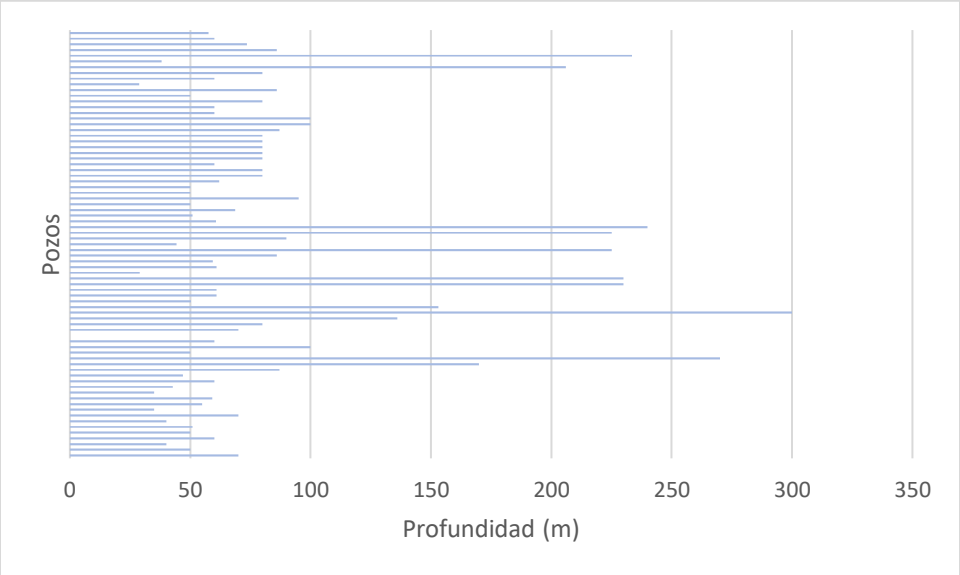


Tabla -13 ***Pozos con información litológica según base de datos del SENARA***

Pozo	Fecha	X*	Y*	Prof total (m)	Q (l/s)
AB-1028	2/4/1987	534750	215170	70	
AB-1059	21/11/1987	528600	214400	50	0.63
AB-1068	1/11/1987	528090	213815	40	1
AB-1072	12/5/1987	528760	214120	60	0.75
AB-1076	5/10/1987	529750	213600	50	1
AB-1088	24/7/1987	530230	214420	51	1.26
AB-1129	14/3/1988	529450	214900	40	0.6
AB-1139	8/4/1988	536450	216650	70	0.63
AB-1179	15/6/1988	528820	213615	35	
AB-1253	2/6/1989	528600	214250	55	1.0
AB-13	2/11/1961	528570	214205	59.13	2.7
AB-1359	5/7/1988	528050	213850	35	1.26
AB-14	14/12/1960	528940	214170	42.67	1.57
AB-1433	1/7/1992	531275	215050	60	1
AB-1445	1/10/1992	528100	214300	47	4
AB-1471	24/3/1993	528680	214209	87	1.5
AB-1523	25/11/1993	528000	213600	170	4.5
AB-1568	2/12/1994	529870	213710	270	15
AB-1755	1/12/1996	528400	213720	50	0.4
AB-1782	8/8/1997	531150	215125	100	3.15
AB-1815	11/12/1997	535010	216610	60	1.89
AB-1921	24/3/1999	528050	214550		
AB-2014	23/8/2000	530900	214650	70	0.95
AB-2121	1/1/2002	532900	214600	80	
AB-2379	11/11/2005	529720	214170	136	2
AB-2486	28/12/2010	529197	214120	300	
AB-345	26/7/1968	535510	216700	153	
AB-347	1/2/1965	535760	216630	50.29	1.57
AB-348	1/2/1967	535900	216650	60.9	1.07
AB-435	2/3/1970	530250	213780	60.9	
AB-500	20/11/1972	528350	213600	230	
AB-500	20/11/1972	528350	213600	230.00	9.5
AB-567	21/02/1974	530000	213700	28.95	1.45
AB-59	17/11/1967	529230	213810	60.96	0.95
AB-596	29/05/1975	531600	214700	59.28	0.94
AB-599	7/10/1975	530100	214400	86.00	1.26
AB-683	15/03/1977	531350	214400	225.15	0.5
AB-71	31/01/1960	530000	213590	44.20	0.95
AB-728	20/8/1977	529700	214300	90	6

AB-734	12/6/1978	531370	214420	225	0.5
AB-739	24/07/1978	529300	214340	240	0.5
AB-757	29/11/1977	533700	214700	60.69	0.5
AB-759	6/5/1978	529330	213800	50.94	0.5
AB-81	15/05/1968	530480	213780	68.58	2.52
AB-837	11/6/1979	535700	216300	50	1.5
AB-838	25/11/1979	535700	216600	95	3.5
AB-858	24/ 02/ 1981	534100	215360	50	0.5
AB-871	7/5/1982	534180	215115	50	3.5
AB-936	16/ 03/1984	529850	214800	62	0.94
AB-962	7/9/1985	535430	216050	80	1
AB-963	28/05/1986	535400	215750	80	1
AB-964	7/9/1985	535600	215700	60	1
AB-965	17/07/1985	535650	215520	80	1
AB-966	13/6/1986	535300	215400	80	1
AB-967	24/05/1986	535300	215600	80	1
AB-968	7/9/1986	535500	215500	80	1
AB-969	24/07/1986	535550	215950	80	1
AB-970	8/4/1986	535400	215750	87	1
AB-971	8/12/1986	535650	215700	100	1
IS-114	12/12/1997	542300	216000	100	
IS-166	15/10/1985	540650	215430	60	0.32
IS-243	22/04/1988	540120	215000	60	0.63
IS-245	15/03/1988	539040	216680	80	0.73
IS-503	-	539500	215200	50	1
IS-519	19/09/2002	539050	215380	86	2.37
AB-567	8/7/1974	530000	213700	28.9	1.45
AB-1813	1/10/1997	532500	214240	60	1.26
AB-2121	1/2/2002	532900	214600	80	1.2
AB-711	28/11/1977	535100	213650	206	
AB-340	23/11/1967	535000	217000	38	1.26
AB-505	4/1/1973	530350	215250	233.5	
IS-519	5/9/2002	539050	215380	86	2
IS-171	28/11/1985	544250	214750	73.5	3
IS-209	29/1/1987	563725	214525	60	2
IS-156	10/8/1969	544800	214570	57.5	1.25

*Coordenadas Lambert Norte, tomadas de la fuente original.

4.1 Perfiles hidrogeológicos

El primero de los perfiles tiene una longitud 16,3 km y un rumbo suroeste-noreste, mientras que los otros dos tienen un rumbo aproximado norte-sur y una longitud de 3,1 km y 4,5 km respectivamente (Mapa 13).

La unidad inferior en el sector oeste del cantón se correlaciono con la Formación Colima, sin embargo, debido a que no hay pozos profundos hacia el este del área, no pudo determinarse la continuidad de la formación. En algunos estudios regionales se ha extendido la formación hasta los límites de la cuenca del río Virilla, pero su límite no ha sido bien estudiado. Al acercarse al Volcán Irazú hay una mayor alternancia y espesor de rocas producto de la actividad del volcán, por lo que la estratigrafía se vuelve aún más compleja.

La unidad inferior está compuesta por lavas, y fue alcanzada por al menos 5 pozos del área de estudio como se puede observar en los perfiles A-A´ y B-B´, se describen como lavas andesíticas color gris oscuro, cuyas fracturas y sectores brechosos le confieren buenas condiciones hidrogeológicas. Intercalado entre las lavas se describen capas de ceniza. Su espesor mínimo, según el pozo AB-2486 es de 78 m, y se trata de un acuífero confinado, sin embargo, su gran profundidad lo convierte en un acuífero difícil de explotar (0 y 0).

Esta unidad se correlaciona con el Miembro Belén definido por Echandi (1981), no se cuenta con parámetros de este acuífero, sin embargo a nivel regional este acuífero presenta transmisividades de hasta 16000 m^2/d (Echandi, 1981). Según el mismo autor, algunas coladas de este miembro son casi impermeables pues son muy densas y las fracturas son muy cerradas.

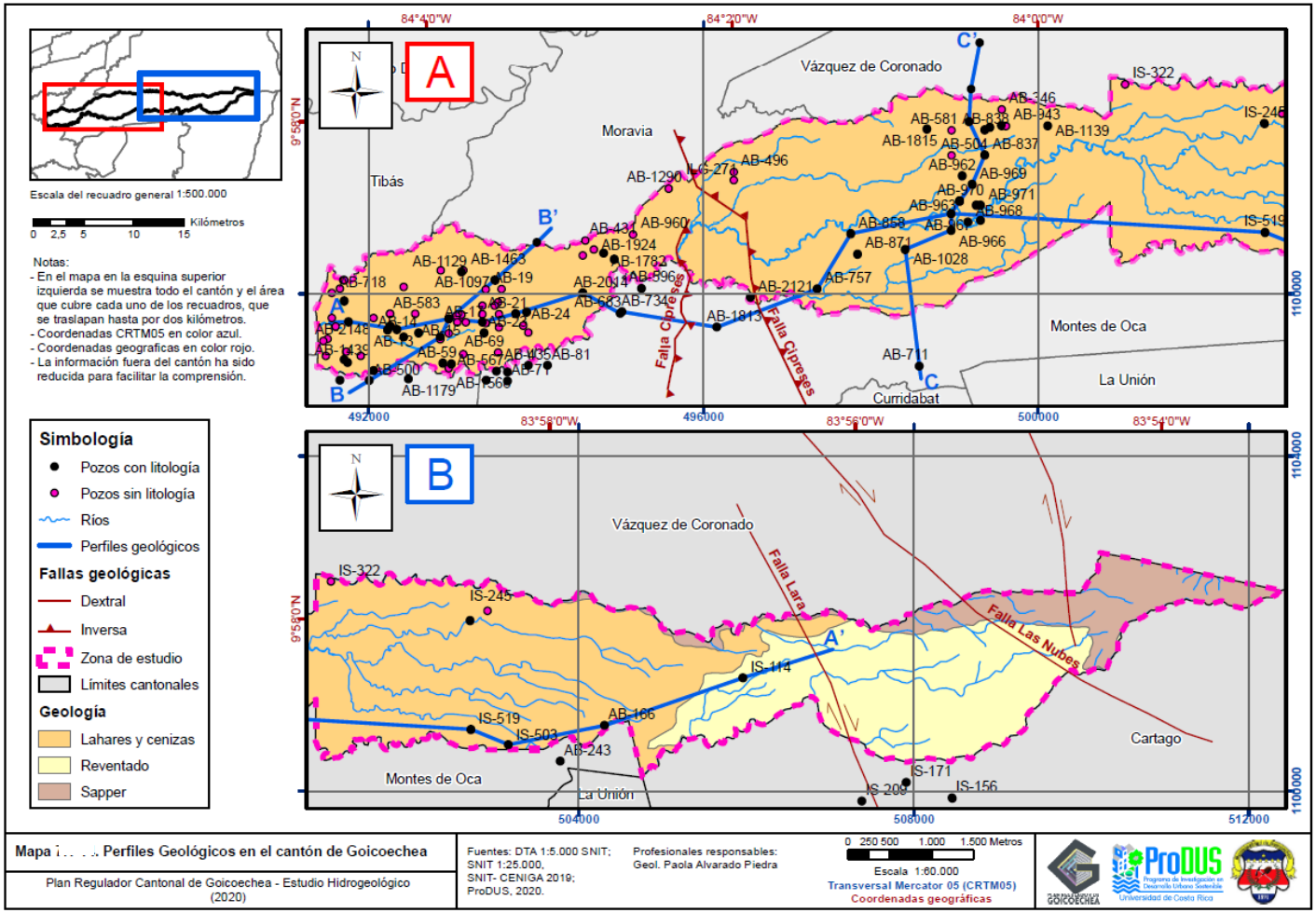
Sobreyaciendo las lavas se encuentra una capa de tobas e ignimbritas correlacionadas con el Miembro Puente Mulas. En el perfil A-A', los pozos que alcanzan estas rocas describen en la parte superior una capa de ceniza arcillificadas o arcillas que podría representar un acuicludo para acuíferos superiores.

Algunos sectores presentan permeabilidad secundaria, por lo que presentan algunos niveles de agua (perfil B-B') sin embargo, según las descripciones no es una zona muy productora. El espesor ronda los 60 m – 80 m en promedio, en el pozo AB-739 se describen incluso intercalaciones con lavas. La capa es sobreyacida por lavas y tobas e ignimbritas de la Formación Tiribí hacia el noreste.

Sobreyaciendo las tobas e ignimbritas correlacionadas con el Miembro Puente Mulas, se encuentra otra capa de lavas las cuales en algunas descripciones de pozos podrían ser confundidas con las tobas soldadas de la Formación Tiribí. Estas se correlacionan con el Miembro Linda Vista o Colima Superior.

Pocos pozos parecen captar esta unidad, en gran parte no se menciona la presencia de rejilla. Cabe resaltar que la mayor parte de los pozos profundos fueron realizados con fines de investigación, algunos de ellos por SENAS, en los reportes no se menciona si los pozos finalmente se utilizaron para obtener agua, la unidad se encuentra entre 100 m y 150 m de profundidad, su continuidad no es clara al norte y parece disminuir hacia el sur (perfil B-B')

Mapa 13 ***Ubicación de perfiles hidrogeológicos***



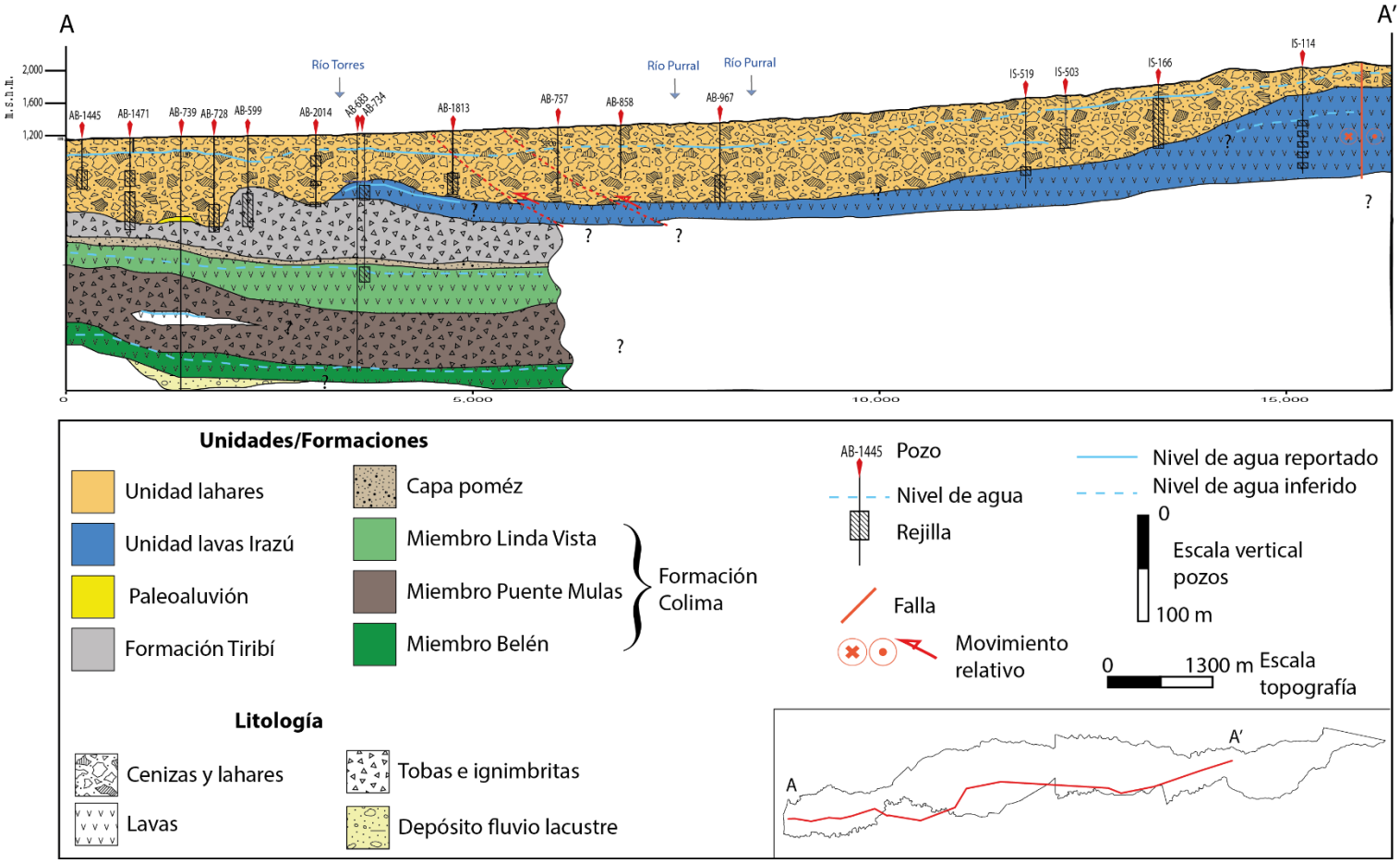


Figura 5 Perfil hidrogeológico A-A´

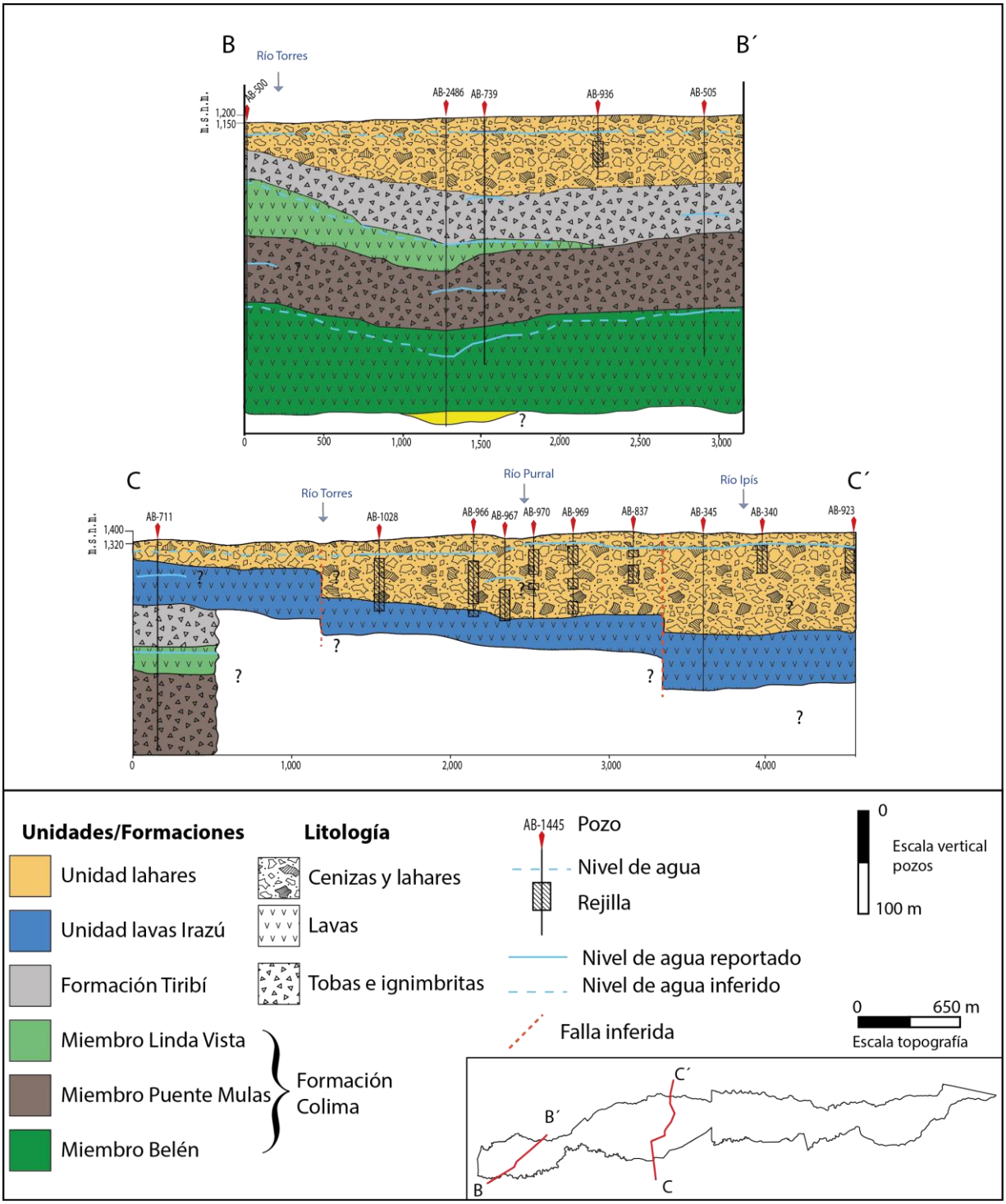


Figura 6 Perfiles hidrogeológicos B-B´ y C-C´

Según datos del pozo AB-683 la transmisividad es de 52 m^2/d. En la margen derecha del río Virilla la Formación Colima Superior origina un acuífero muy importante, con transmisividades de hasta 20 000 m^2/d.

Sobre Colima Superior se encuentran tobas e ignimbritas correlacionadas con la Formación Tiribí. Algunos pozos describen una capa de pómez entre la Formación Colima y la Formación Tiribí (0), esta capa, de acuerdo con algunos autores, se extiende a nivel regional (Perez, 2000).

El espesor de Tiribí en la zona, según los perfiles hidrogeológicos, varia de aproximadamente 30 m a 75 m, con un promedio general de 50 m. Esto puede deberse a que los flujos ignimbríticos rellenan la topografía en algunos afloramientos cercanos se han observado diferencias de espesor similares (Perez, 2000)

Hacia el norte esta unidad sobreyace al Miembro Puente Mulas al norte. Se describen intercalaciones de tobas con ignimbritas con baja permeabilidad, Echandi (1981) menciona que estos materiales tienden a ceder el agua hacia los acuíferos inferiores por lo que son muy importantes para el proceso de recarga. Esto se debe a su permeabilidad secundaria y que presentan un buen diaclasamiento, aunque en algunos sectores se describen como rocas muy meteorizadas y presencia de arcillas.

En los pozos AB-683 y AB-734, perforados por SENAS para investigación en la Universidad de Costa Rica, se describe una capa de lava sobre las ignimbritas de la Formación Tiribí, esta fue relacionada con coladas de lava provenientes del Irazú, sin embargo, se tiene poca información sobre esta unidad, y su continuidad no está clara dado que únicamente parece ser captada por 3 pozos.

Finalmente se encuentra la unidad más extendida en el cantón de Goicoechea que corresponde con los lahares y cenizas, son materiales muy heterogéneos provenientes de los volcanes, descritos como bloques de tamaño variado de lavas e ignimbritas en una matriz limo arenosa a arcillosa. El espesor de los lahares ronda los 60 m, el pozo AB-345 incluso reporta 100 m de espesor de lahares.

En la parte superior de esta unidad la mayor parte de los pozos describen capas de cenizas arcillificadas, de 10 a 20 m de espesor. Algunos pozos describen lavas de hasta 5 m de espesor, las cuales podrían estar relacionadas con los *debris avalanches* descritos por (Hidalgo et al., 2004).

En esta unidad origina un acuífero de muy bajo potencial con un nivel relativamente cerca de la superficie, las cenizas arcillosas que lo sobreyacen producen un acuífero no confinado en los lahares.

Respecto a las fallas inversas pertenecientes al sistema de fallas Cipreses, se desconoce su profundidad, ángulo de inclinación y relación con el agua subterránea, el pozo AB-757 describe planos de oxidación que podrían estar relacionados con estas. El pozo AB-734 (perfil A-A´) describe la presencia de sulfuros, calcopirita, pirita y alteración hidrotermal, esto podría tener alguna relación con la falla y/o fluidos hidrotermales, sin embargo, no se tiene mayor información. En otros sectores asociados con rocas del Volcán Irazú, como la Formación Sapper, se ha descrito la presencia de sulfatos en el agua subterránea provenientes de la oxidación de sulfuros (Obando Amador, 2017).

4.2 Niveles de agua y flujo subterráneo

Interpretando la información de los pozos en base de datos del SENARA se separaron los niveles que se consideraba correspondían con la unidad de lahares y cenizas, cuando se indicaba se tomó el valor en el cual se encontró en agua durante la perforación, no el nivel estático final, sin embargo, esto no fue posible hacer para todos los pozos, es parte de las limitaciones de los datos. También es importante tomar en cuenta que los valores reportados al SENARA corresponden a épocas específicas en años diferentes, pero podría esperarse que a pesar de posibles variaciones la tendencia general del flujo se mantenga.

Para las otras unidades hidrogeológicas no se cuenta con suficiente información para generar una red de flujo.

La Tabla -14 muestra los valores utilizados para la interpolación, la cual se realizó utilizando en método Kriging, se utilizaron un total de 54 pozos.

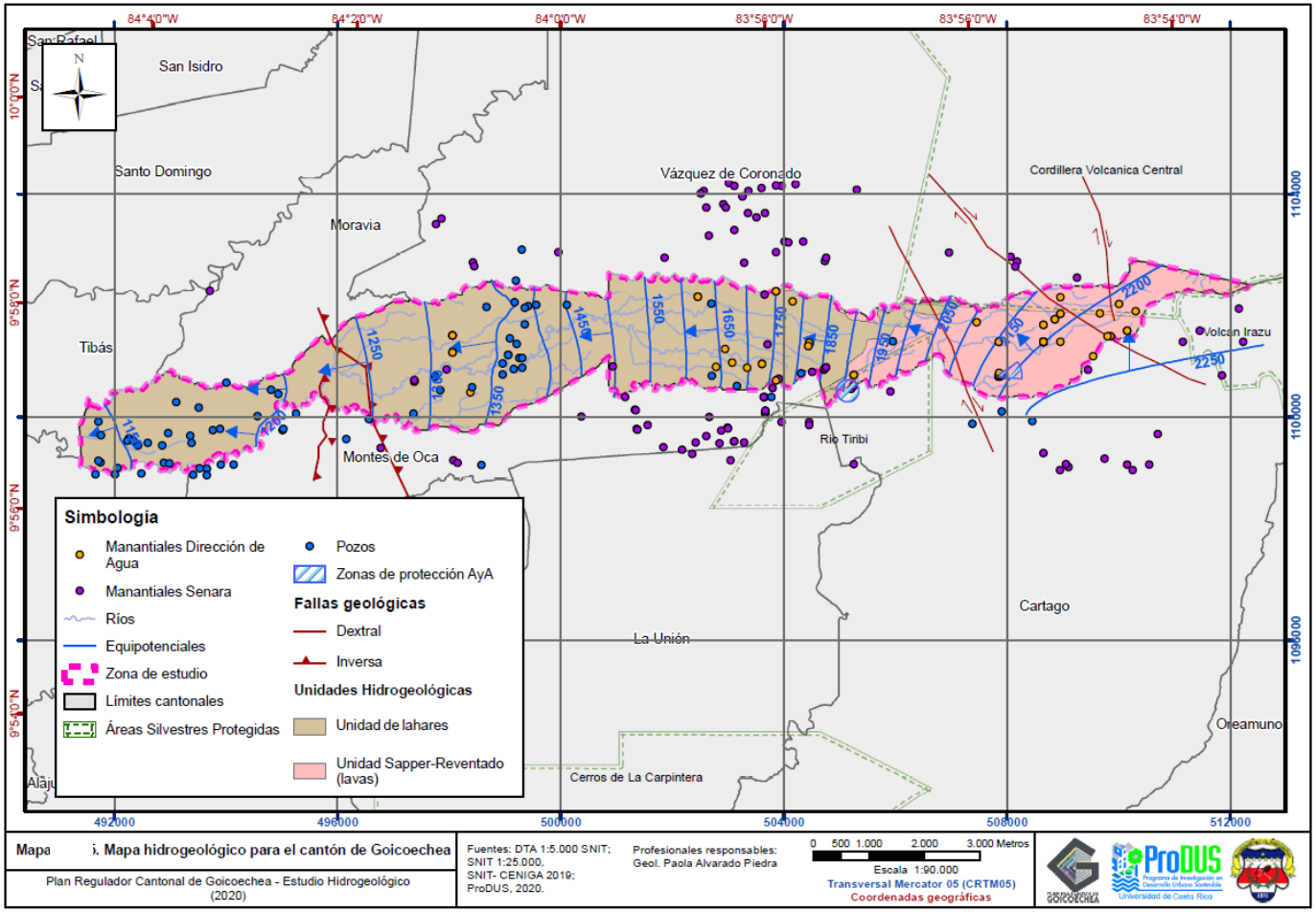
Los resultados muestran que la dirección de flujo del acuífero superior, relacionado con los lahares, es hacia el oeste, con un gradiente hidráulico promedio de 0,07 (Mapa 14). Es importante mencionar que hay pocos pozos en las partes altas del cantón, por lo que se tomaron algunos pozos fuera. De las formaciones Reventado y Sapper no se tiene información de pozos, por lo que se asume hay una conexión con el acuífero en los lahares.

Tabla -14 ***Profundidad del nivel del agua subterránea del acuífero superior***

Pozo	X	Y	Z	NE Lahar	Carga Hidráulica
AB-1068	491750	1099185	1155.2	11.00	1144
AB-1072	492421	1099489	1170.0	11.34	1159
AB-1076	493410	1098968	1186.3	8.50	1178
AB-1088	493891	1099788	1200.0	3.00	1197
AB-1129	493111	1100268	1190.0	8.00	1182
AB-1139	500112	1102011	1456.8	4.00	1453
AB-1179	492480	1098984	1180.0	8.42	1172
AB-1253	492261	1099619	1170.0	14.50	1156
AB-13	492231	1099574	1169.0	10.60	1158
AB-1359	491710	1099220	1154.5	10.00	1145
AB-14	492601	1099539	1175.6	2.13	1173
AB-1433	494936	1100417	1210.0	14.00	1196
AB-1445	491761	1099670	1152.5	14.00	1139
AB-1471	492341	1099578	1170.0	14.00	1156
AB-1755	492060	1099090	1156.2	35.00	1121
AB-1782	494811	1100492	1210.0	18.00	1192
AB-1815	498673	1101972	1350.0	2.00	1348
AB-2014	494561	1100017	1202.8	4.15	1199
AB-2121	496561	1099965	1260.0	13.00	1247

AB-2379	493381	1099538	1186.0	15.00	1171
AB-2486	492858	1099489	1180.0	9.00	1171
AB-345	499173	1102062	1379.0	37.50	1342
AB-347	499423	1101992	1404.1	9.10	1395
AB-435	493910	1099148	1190.0	9.10	1181
AB-567	493660	1099068	1180.0	6.09	1174
AB-59	492890	1099179	1180.0	14.93	1165
AB-596	495261	1100066	1220.6	13.56	1207
AB-599	493761	1099768	1193.2	24.00	1169
AB-71	493660	1098958	1190.0	13.72	1176
AB-728	493361	1099668	1188.2	16.00	1172
AB-739	492961	1099709	1186.3	13.00	1173
AB-757	497361	1100064	1300.0	16.76	1283
AB-837	499362	1101662	1398.9	18.00	1381
AB-838	499363	1101962	1400.0	33.00	1367
AB-871	497841	1100478	1330.3	20.40	1310
AB-936	493511	1100168	1196.6	17.00	1180
AB-962	499092	1101412	1378.5	14.80	1364
AB-964	499262	1101062	1381.0	14.80	1366
AB-965	499311	1100882	1372.7	21.00	1352
AB-966	498961	1100762	1380.0	18.78	1361
AB-968	499161	1100862	1362.5	21.00	1342
AB-969	499212	1101312	1383.6	8.93	1375
AB-970	499062	1101112	1359.0	4.04	1355
AB-971	499312	1101062	1379.7	23.95	1356
IS-166	504311	1100787	1823.7	15.00	1809
IS-243	503780	1100357	1784.7	18.00	1767
IS-503	503161	1100558	1686.3	14.00	1672
AB-923	499304	1103002	1392.5	13.75	1379
AB-340	499200	1102447	1387.5	9.00	1378
AB-1028	498411	1100533	1345.0	13.19	1332
AB-1813	496160	1099605	1260.0	24.00	1236
IS-209	507384	1099878	2190.0	21.00	2169
IS-156	508459	1099922	2288.9	24.00	2265

Mapa 14 ***Mapa hidrogeológico del cantón de Goicoechea (Acuífero superior).***



Estas formaciones, se cree, podrían formar un acuífero relacionado con la porosidad secundaria de las lavas, por lo que, para fines hidrogeológicos, se le denomino Unidad Sapper-Reventado. Esta podría originar los manantiales observados en esta zona. Sin embargo, como se mencionó, no se cuenta con información, podrían tratarse de flujos subsuperficiales.

También se muestra en el mapa hidrogeológico (Mapa 14), dos zonas de protección de manantiales del AyA. La fuente Rancho Redondo se le calculó la zona de captura mediante un estudio técnico, mientras que la fuente San Pedro se le asigno un radio de 200 m, ambas son fuentes subsuperficiales (HIDROGEOTECNIA y AyA 2013).

4.3 Vulnerabilidad a la contaminación

La vulnerabilidad hidrogeológica a la contaminación se analizó mediante el método GOD, descrito en la sección 2.8.

Como se mencionó anteriormente, el área de estudio se dividió en dos unidades hidrogeológicas superficiales, la Unidad de lahares y la Unidad Sapper-Reventado.

El grado de confinamiento hidráulico (**G**) se consideró no confinado cubierto, al acuífero en la Unidad de lahares, y dado que no se tiene información en la Unidad Sapper-Reventado se le consideró no confinado, a fin de ser conservadores.

Para la asignación de la litología, u ocurrencia del sustrato suprayacente (**O**) se utilizó un valor de 0,5, es decir, de arcillas para la Unidad de lahares, debido a las capas de cenizas arcillificadas que cubren el acuífero. Mientras que para Sapper-Reventado, se asignó un valor de 0,8 relacionado con lavas volcánicas recientes.

Finalmente, para la distancia del agua (**D**) se interpoló los valores de profundidad del nivel de los pozos, dentro del cantón, que se consideran captan el acuífero superior. La interpolación se realizó utilizando la metodología de Kriging. La tabla (Tabla -16) muestra los valores utilizados.

Los valores de profundidad del nivel se reclasificaron para asignar la D según la metodología, en el mapa se puede observar los resultados de dicha interpolación. A falta de información de la Unidad Sapper-Reventado se mantuvo un nivel de 15 m desde el último pozo con información hacia las zonas altas (Mapa 15).

La Tabla -15 resume los valores utilizados

Tabla -15 ***Resumen de índices GOD utilizados***

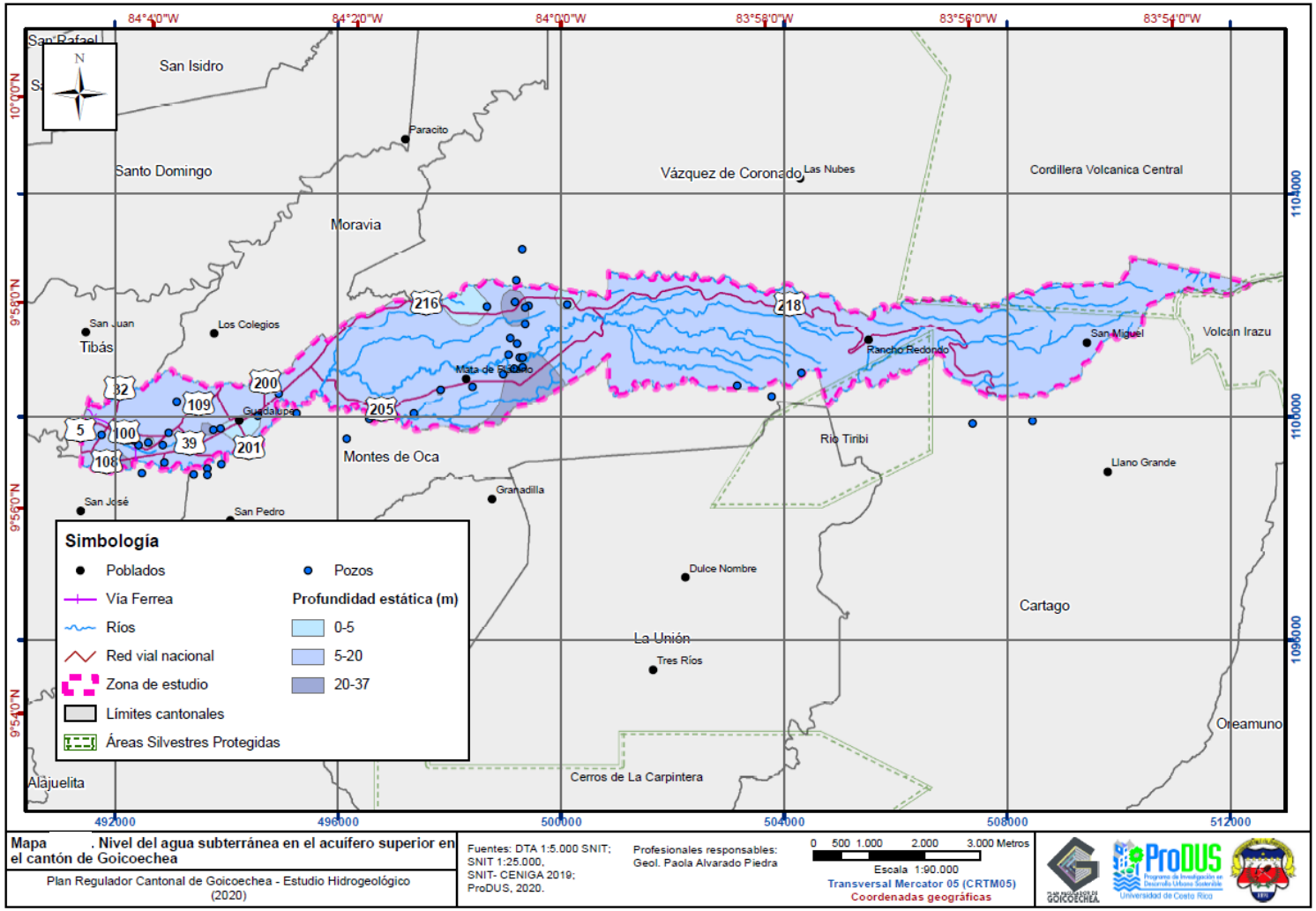
	Unidad de lahares	Unidad Sapper-Reventado
G	**0,6**	**0,8**
O	**0,5**	**0,8**
D	Interpolación de niveles	

En producto de los parámetros obtenido varía entre 0.21-0.3 y 0.5-0.512 en la Unidad de lahares y Unidad Sapper-Reventado respectivamente, esto indica una vulnerabilidad intrínseca a la contaminación baja y alta, tal como se observa en el Mapa 16.

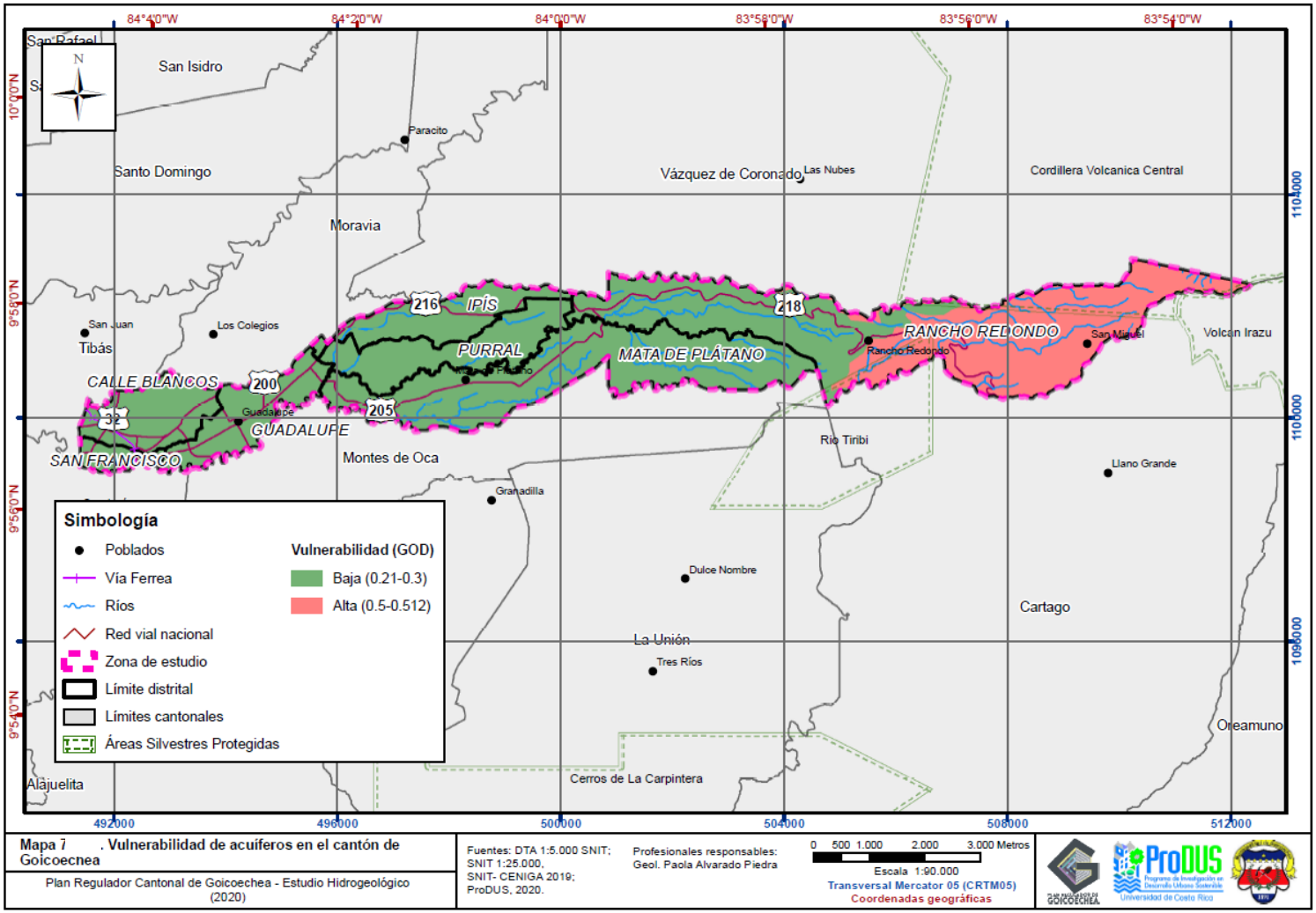
Tabla -16 ***Valores de profundidad del agua del acuífero superior utilizado***

Pozo	X	Y	Prof. Acuífero superior	Pozo	X	Y	Prof. Acuífero superior
AB-1068	491750	1099185	11.00	**AB-596**	495261	1100066	13.56
AB-1072	492421	1099489	11.34	**AB-599**	493761	1099768	24.00
AB-1076	493410	1098968	8.50	**AB-71**	493660	1098958	13.72
AB-1088	493891	1099788	3.00	**AB-728**	493361	1099668	16.00
AB-1129	493111	1100268	8.00	**AB-739**	492961	1099709	13.00
AB-1139	500112	1102011	4.00	**AB-757**	497361	1100064	16.76
AB-1179	492480	1098984	8.42	**AB-837**	499362	1101662	18.00
AB-1253	492261	1099619	14.50	**AB-838**	499363	1101962	33.00
AB-13	492231	1099574	10.60	**AB-871**	497841	1100478	20.40
AB-1359	491710	1099220	10.00	**AB-936**	493511	1100168	17.00
AB-14	492601	1099539	2.13	**AB-962**	499092	1101412	14.80
AB-1433	494936	1100417	14.00	**AB-964**	499262	1101062	14.80
AB-1445	491761	1099670	14.00	**AB-965**	499311	1100882	21.00
AB-1471	492341	1099578	14.00	**AB-966**	498961	1100762	18.78
AB-1755	492060	1099090	35.00	**AB-968**	499161	1100862	21.00
AB-1782	494811	1100492	18.00	**AB-969**	499212	1101312	8.93
AB-1815	498673	1101972	2.00	**AB-970**	499062	1101112	4.04
AB-2014	494561	1100017	4.15	**AB-971**	499312	1101062	23.95
AB-2121	496561	1099965	13.00	**IS-166**	504311	1100787	15.00
AB-2379	493381	1099538	15.00	**IS-243**	503780	1100357	18.00
AB-2486	492858	1099489	9.00	**IS-503**	503161	1100558	14.00
AB-345	499173	1102062	37.50	**AB-923**	499304	1103002	13.75
AB-347	499423	1101992	9.10	**AB-340**	499200	1102447	9.00
AB-435	493910	1099148	9.10	**AB-1028**	498411	1100533	13.19
AB-567	493660	1099068	6.09	**AB-1813**	496160	1099605	24.00
AB-59	492890	1099179	14.93				

Mapa 15 ***Profundidad del agua subterránea del acuífero superior***



Mapa 16 ***Vulnerabilidad hidrogeológica a la contaminación en el cantón de Goicoechea***



4.4 Zonificación de las zonas de recarga

Para clasificar las zonas de recarga en el cantón se utilizó como base los trabajos de Ramírez (2014b) y López-Oviedo (2015), quienes calcularon los valores de recarga potencial mediante el método de Schosinsky (2006).

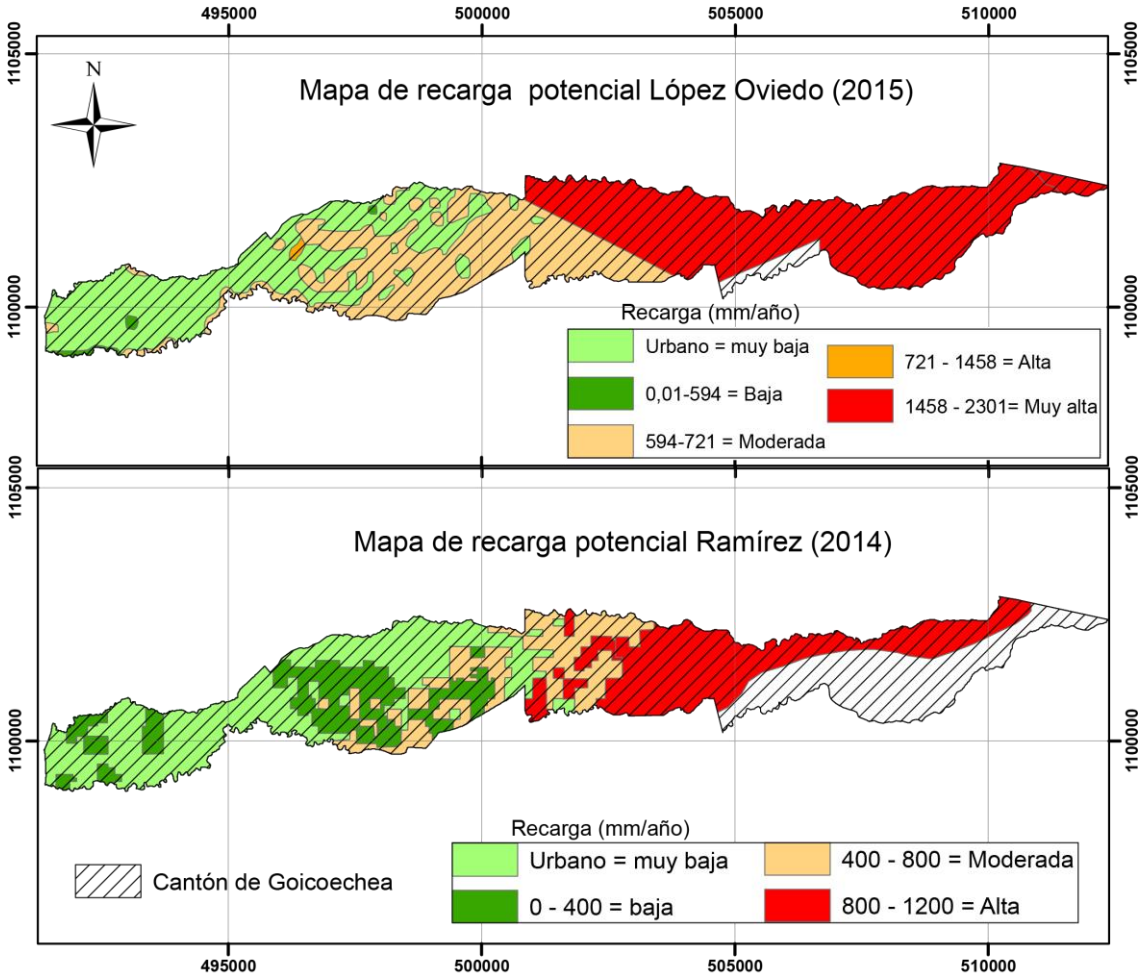


Figura 7 Comparación de la recarga potencial calculada por López-Oviedo (2015) y Ramírez (2014b)

La diferencia en la clasificación de la recarga se debe a que Ramírez (2014b) estudió un área más regional de la cuenca del río Virilla, por lo que los valores muy altos de recarga potencial se ubican en las faldas del volcán Barva.

En ambos mapas es posible observar que la zona de recarga alta se extiende hasta el sector central del cantón de Goicoechea. El corte marcado en el mapa de López-Oviedo (2015) se debe a la influencia de una estación meteorológica, cuyas áreas de influencia se asignaron con polígonos de Thiessen.

Como criterio adicional a los estudios previos mencionados, se tomó en cuenta la ubicación dentro del cantón, de los manantiales de la base de datos del SENARA y la Dirección de Aguas. A estos se les trazó un radio de 200 m y delimitó la zona de recarga alta siguiendo curvas de nivel entre los 1560 y 1650 m.s.n.m., siempre bajo el radio de los manantiales.

Los resultados obtenidos se pueden observar en el Mapa 17. La zona urbana se asoció con una recarga baja debido a que la impermeabilización disminuye considerablemente la recarga por infiltración de agua de lluvia en los suelos, sin embargo, como se mencionó anteriormente en las zonas urbanas la recarga se da por otros mecanismos. Debido a esto el área entre la zona urbana y la zona de recarga alta se clasifico como zona de recarga moderada, representando una zona de transición.

Cabe recalcar que para este estudio se está considerando únicamente recarga por infiltración de agua de lluvia en los suelos, más no así otros posibles mecanismos, como por ejemplo zonas de efluencia-influencia de los ríos o retornos al sistema.

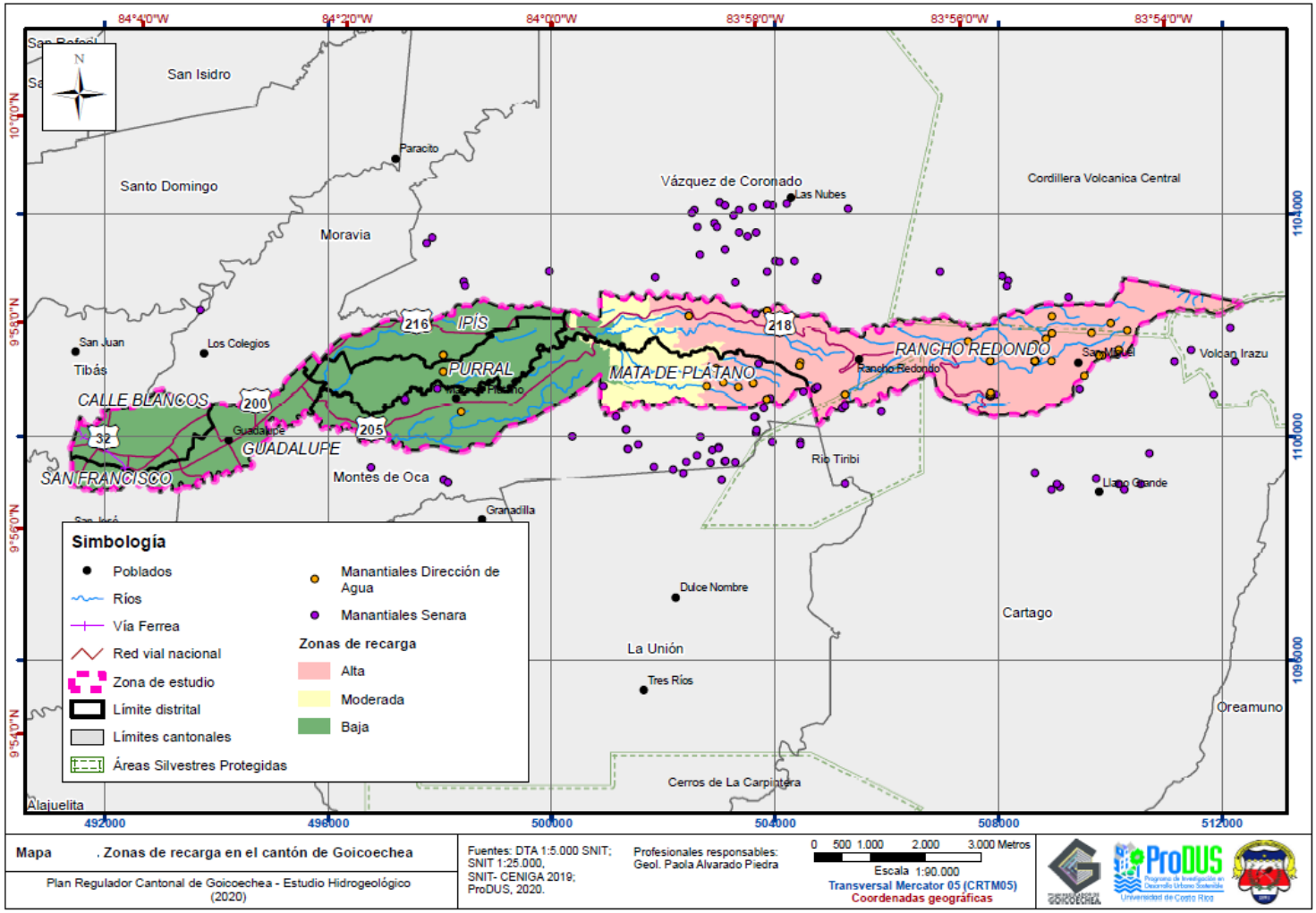
4.5 Modelo hidrogeológico conceptual

De acuerdo con los datos recopilados y los análisis realizados se puede decir que el basamento en el sector oeste del cantón de Goicoechea está compuesto por intercalaciones de lavas y flujos de tobas o ignimbritas los cuales se correlacionan con acuíferos de importancia regional como los son los acuíferos Colima. Sin embargo, debido a falta de información no se puede determinar la continuidad de la Formación Colima hasta la divisoria del río Virilla, posiblemente al acercase cada vez más al macizo del Volcán Irazú se vuelve más complejo su identificación debido a la gran profundidad a la que se encuentra y a las intercalaciones de otros materiales producto de la actividad volcánica reciente.

Sobre los acuíferos Colima no se tiene parámetros locales del acuífero, el pozo AB-683 tiene una transmisividad de 52 m^2/d, sin embargo, hay mezcla de niveles. Pocos pozos alcanzan esta unidad. Sobre la formación Colima se encuentra un acuitardo asociado a la Formación Tiribí, en los cuales que se encuentren algunos niveles colgados. Estas tobas son sobreyacidas por lavas las cuales podrían asociarse a depósitos del volcán Irazú.

La unidad más somera corresponde con lahares de composición muy heterogénea y un espesor entre 60 m y 100 m, los cuales generan un acuífero de muy bajo potencial, cuyos caudales de extracción en general no superan los 5 l/s, según los registros de estos.

Mapa 17 ***Zonificación de la recarga en el cantón de Goicoechea***



La dirección de flujo en el acuífero superior es al oeste con un gradiente de 0.07. Las zonas altas del cantón presentan una vulnerabilidad hidrogeológica a la contaminación alta, mientras que las zonas de recarga alta se extienden hasta el sector central del cantón. Ambos parámetros en concordancia de los tipos de suelos presentes en área.

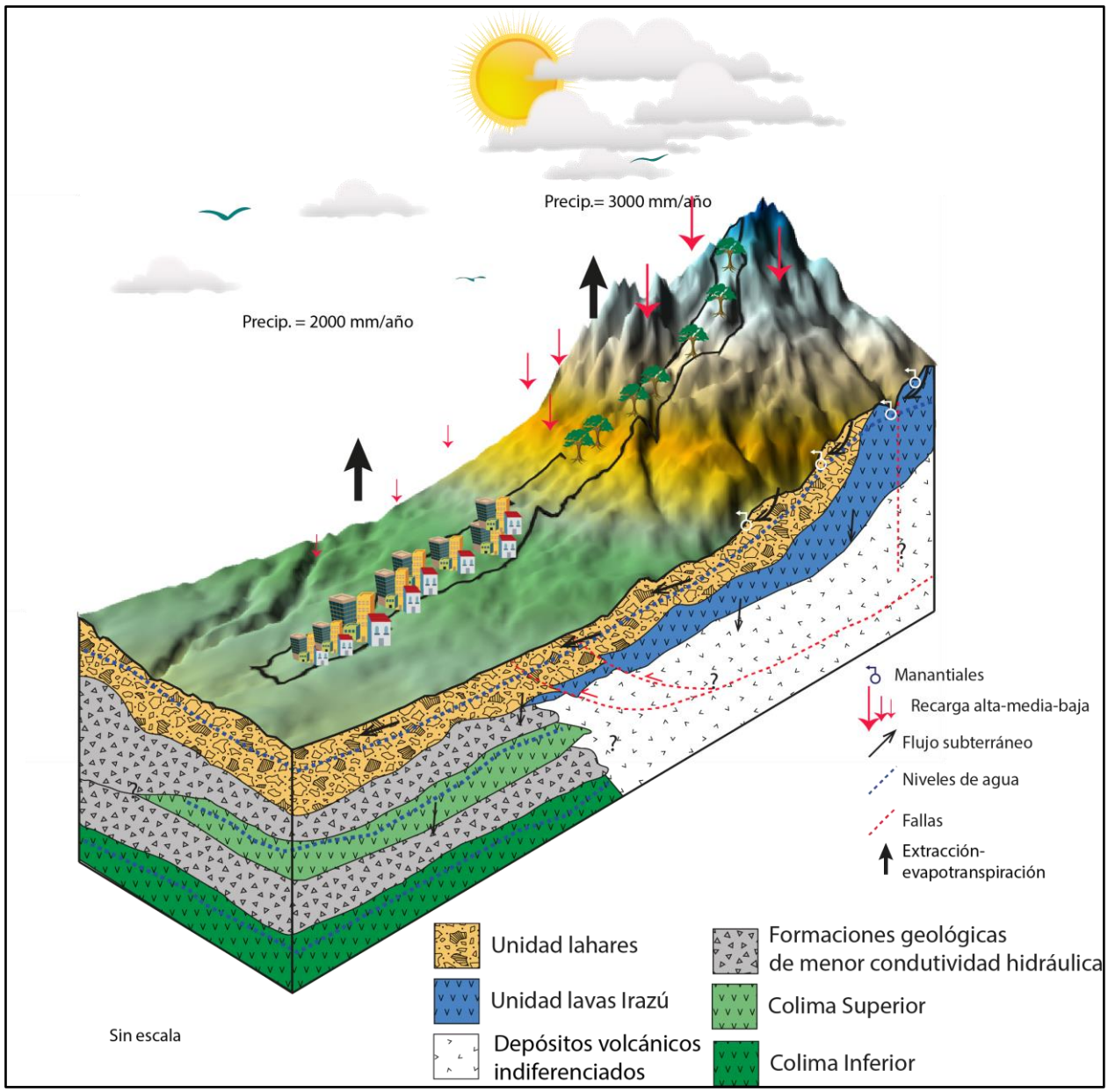


Figura 8 Modelo hidrogeológico conceptual del cantón de Goicoechea

5. Conclusiones

Variables atmosféricas

Con base en la información de isoyetas proporcionada por el Instituto Meteorológico Nacional se establece que las precipitaciones promedio anuales del cantón de Goicoechea varían entre los 1500 a los 3000 mm.

Las menores precipitaciones se ubican sector oeste del cantón con valores de 1500 mm a 2000 mm. Mientras que las mayores precipitaciones se presentan en el sector este con valores que rondan los 2000 mm a los 3000 mm anuales.

La estación seca se encuentra entre los meses de diciembre hasta abril y la estación lluviosa se da en los meses de mayo a noviembre, con excepción en los meses de julio y agosto donde se pronuncia un descenso de precipitación.

Las temperaturas en este estudio cumplen un papel importante para el cálculo de la evapotranspiración potencial (ETP), en el cual se utilizó el método de Holdridge (1959).

Sólo las estaciones meteorológicas de San José (1172 m.s.n.m), Avance Tres Ríos (1870 m.s.n.m), Rancho Redondo (1780 m.s.n.m.), Sabanilla (1200 m.s.n.m.) y Llano Grande (1780 m.s.n.m), cuentan con información disponible de temperatura.

Las temperaturas medias anuales varían con un mínimo de 14.1 °C (Estación Rancho Redondo) y un máximo de 20.6 °C (Estación San José).

Las evapotranspiraciones potenciales (ETP) fueron calculadas a partir del método de Holdridge (1959), utilizando las mismas estaciones que contaban con información disponible de temperatura. Los valores de evapotranspiración son menores en los meses secos y aumenta en los meses lluviosos.

Variables antrópicas

La mayor parte del suelo en el cantón es de uso urbano (41%), lo que implica 1300 hectáreas de impermeabilización ubicadas en el sector oeste principalmente, esto debido a la menor pendiente y su cercanía con San José, lo que ha fomentado la actividad comercial y residencial.

Los bosques y pastos se encuentran principalmente en el sector este y juntos cubre 55% del área. Mientras que los cultivos representan únicamente un 3,8 %.

El caudal total de 64 concesiones de agua de la Dirección de Aguas es de 115.61 l/s, mientras que otras 42 no poseen datos. El uso industrial representa el 61.64%, riego un 16.3 l/s, el consumo humano 14.53% y 9.02% es utilizada para fines comerciales, el 14.12% restante tiene uso agropecuario, turístico, agroindustrial y fuerza hidráulica. No se poseen datos de pozos ilegales.

La mayor parte de las fuentes que cuentan con concesión son manantiales (41.5%), los cuales se ubican principalmente en el sector este del cantón, seguido por pozos los cuales se distribuyen en el sector oeste (34%), mientras que las fuentes superficiales tienen una distribución variada.

Hidrología

La mayor parte del cantón posee su sistema fluvial de la vertiente pacífico, únicamente una pequeña parte de su área drena al Caribe.

El cantón cubre una parte de las siguientes subcuencas: río Tiribí, río Torres, quebrada rivera, río Ipís, quebrada durazno, río Cajón y río Santa Rosa. De estas, únicamente las dos últimas escurren al Mar Caribe. La cuenca del río Torres es la que presenta una mayor área dentro del cantón.

Las cuencas presentan una forma alargada y las para las pendientes se obtuvieron valores de relieves suaves a muy fuertes, el valor de la pendiente aumenta hacia el este del cantón y es mayor en los caños de los ríos.

Variables del Suelo subsuelo

En cantón de Goicoechea está cubierto de suelos franco-arenosos (8.7 km^2) en el sector de Rancho Redondo, estos suelos son producto de la meteorización de las formaciones geológicas Sapper y Reventado.

Al disminuir la topografía los suelos adquieren texturas franco (9.6 km^2) y franco arcillosas (13.3 km^2) respectivamente, lo que demuestra una clara tendencia a disminuir el tamaño de grano al disminuir la pendiente y alejarse del macizo del Irazú.

La tendencia de disminución en el tamaño de grano podría limitar la recarga debido a que el mayor contenido de arcilla reduce la capacidad de infiltración, pero a la vez esto ayuda a que la capacidad intrínseca a la contaminación sea menor.

La velocidad de infiltración de los suelos es las zonas no urbanizadas varía de moderada a muy rápida.

Superficialmente el cantón está cubierto con rocas de la formación Sapper (7%), Reventado (17.5%), y Lahares y cenizas (75.6%). Estas sobreyacen a las Formaciones Tiribí y Colima en el sector oeste.

Existen dos sistemas de fallas en el área de estudio, ambos relacionados con el Cinturón Deformado del Centro de Costa Rica. Al este se encuentran las fallas dextrales Lara y Nubes con un rumbo noroeste. Mientras que al oeste se encuentra el sistema de fallas Cipreses, el cual presentan dos trazas casi paralelas entre sí con rumbo noroeste y sureste y buzan al este. Este sistema está compuesto por una falla maestra denominada como falla Cipreses que se propaga hacía la superficie en dos segmentos de falla, denominado de oeste a este Guayabos y Pinares.

Hidrogeología

Dentro del área del cantón existen 123 pozos registrados, de estos únicamente 53 tienen información litológica. Algunos pozos fuera del cantón tienen mejores descripciones y son de mayor profundidad.

Los pozos fueron construidos entre 1960 y 2010, la mayor parte de ellos entre 1970 y 1997. La profundidad promedio ronda los 60 m, únicamente 15 pozos tienen una profundidad mayor a 100 m y 11 pozos una profundidad mayor a 200 m. La mayor parte de encuentran cerca de la zona urbana.

La mayor parte de los pozos extraen un caudal menor a 5 l/s, únicamente dos pozos extraen un caudal mayor (9.5 y 15 l/s).

Existen tres unidades hidrogeológicas en la zona. La inferior e intermedia se correlacionan con Colima Superior y se encuentran a una profundidad mayor a los 100 m y se trata de acuíferos semiconfinados y confinados respectivamente. La extensión de esta hacia el oeste no es clara. Mientras que Colima Superior disminuye su espesor hacia el norte.

La otra unidad hidrogeológica se relaciona con los lahares y cenizas que afloran en el cantón, es la mayor unidad captada por los pozos de la zona. Su espesor puede rondar los 100 m, el promedio ronda los 60 m. El acuífero tiene un potencial hidrogeológico muy bajo, cuyos caudales de extracción son menores de 5 l/s. La unidad es cubierta por una capa de cenizas arcillificadas protegen el acuífero.

De las formaciones Sapper y Reventado no se cuenta con información hidrogeológica, sin embargo, en el sector donde afloran se encuentran la mayor cantidad de manantiales, gran parte de estos corresponden con flujos subsuperficiales.

La dirección del flujo del acuífero es al oeste, con un gradiente de 0,07.

La vulnerabilidad hidrogeológica a la contaminación es mayor en las formaciones Sapper-Reventado, dado que se contaba con poca información se utilizaron los parámetros más conservares. La vulnerabilidad disminuye en el sector de lahares y cenizas a que el espesor de cenizas arcillificadas ofrece cierto grado de protección.

La zona de recarga alta en el cantón se trazó con base en estudios previos de Ramírez (2014) y López Oviedo (2015), se utilizó como criterio para dividir las áreas las curvas de nivel y la ubicación de manantiales dentro y fuera del cantón.

La zona urbana se clasifico como recarga baja, debido a la impermeabilización de los suelos, en este sector la recarga se da por otros mecanismos como fugas en las tuberías de agua o de tanques sépticos.

6. Recomendaciones

La siguiente tabla resume las recomendaciones de uso del suelo para el Plan Regulador de Goicoechea, de acuerdo con las zonas de vulnerabilidad y de recarga:

Tabla -17 ***Recomendaciones de acuerdo con zonificación hidrogeológica***

Vulnerabilidad	Recarga	Usos no recomendados	Usos recomendados
Baja*	**Baja**	Agrícola cuando se utilicen agroquímicos de moderada-alta toxicidad, persistencia y movilidad. Las actividades deben estar sujetas al tratamiento de efluentes y almacenaje adecuado de sustancias peligrosas.	Industrias sujeto a tratamiento de efluentes y almacenaje adecuado de sustancias peligrosas. Comercios Desarrollo de residencias, escuelas y colegios. Sistemas de acueductos y abastecimiento de agua. Instalaciones de comunicación. Infraestructura vial y estacionamientos Desarrollo turístico o con fines recreativos
	Media	Construcciones o actividades de gran tamaño que alteren las zonas boscosas. Industrias Gasolineras	Desarrollo residencial de baja densidad (deben contar con alcantarillado sanitario y planta de tratamiento). Impermeabilización máxima de 40% del territorio.
Alta*	**Alta**	Sistemas urbanísticos y condominales Industrias Gasolineras Comercios de tamaño considerable Desarrollo residencial denso Desarrollo turístico de gran extensión, ejemplo hotelería Rellenos de materiales peligrosos Estacionamientos amplios Actividades que requieran gran excavación o movimiento de tierra	Zonas agrícolas, agropecuarias o agroforestales, siempre que se utilicen agroquímicos de muy baja toxicidad, persistencia y movilidad. Desarrollo de áreas protegidas, vinculados a corredores biológicos Zona de interés paisajístico. Pago por servicios ambientales Turismo de pequeña escala

* Es importante considerar las limitaciones de la metodología GOD, dado que los mapas de vulnerabilidad intrínseca a la contaminación no consideran la interacción de los procesos superficiales y os flujos subterráneos; por ejemplo, los sistemas de drenaje superficiales como ríos, quebradas y canales artificiales, los cuales pueden interactuar con las aguas subterráneas (influencia-efluencia). Tampoco tiene relación con la delimitación de las zonas de captura de pozos, manantiales y la definición de las zonas de recarga del acuífero.

Para conocer sectores de efluencia e influencia en los ríos se recomienda la instalación de equipos especiales para la realización de aforos diferenciales, dadas las condiciones de accesibilidad y contaminación de los ríos, esto debido a que algunos sectores podrían funcionar como vía de ingreso de contaminantes hacia el acuífero.

Se debe respetar zonas de protección de manantiales, pozos y cursos de agua según la legislación vigente.

En la zona de recarga moderada se recomienda que no se alteren los bosques y se impermeabilice la menor cantidad de área posible, dada la importancia de las zonas de recarga en el Valle Central, pues estas aguas son extraídas en las partes baja de la cuenca y abastecen a gran parte de la población. A pesar de que en los bosques se da una menor recarga potencial que en pastos, o áreas de cultivo, la evapotranspiración aporta las lluvias del área que posteriormente potencial la recarga acuífera. Además, los árboles cumplen una importante función en la regulación de la temperatura y la fijación de gases de efecto invernadero.

Promover una organización intermunicipal para realizar estudios a nivel de cuencas, para un mejor manejo y monitoreo de las aguas y los recursos naturales.

7. Referencias

Alvarado, G. E., Carr, M. J., Turrin, B. D., Swisher, C. C., Schmincke, H. U., & Hudnut, K. W. (2006). Recent volcanic history of Irazú volcano, Costa Rica: Alternation and mixing of two magma batches, and pervasive mixing. *Special Paper of the Geological Society of America*, *412*(412), 259–276. https://doi.org/10.1130/2006.2412(14)

Alvarado, G. E., & Gans, P. B. (2012). Síntesis geocronológica del magmatismo, metamorfismo y metalogenia de Costa Rica, América Central. *Revista Geológica de América Central*, *46*, 7–122.

Bogantes, R., Laporte, G., Quesada, C., & Vásquez, A. (2002). *Zonificación geotécnica general de Costa Rica considerando elementos edáficos y climáticos* (p. 13).

Calderón, P. (2017). *Análisis de disponibilidad de recurso hídrico en la cuenca del río Virilla, Valle Central, Costa Rica* [Universidad de Chile]. http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/148483

Camino, M., Bó, M., Cionchi, J., López de Armentia, A., Del Río, J., & De Marco, S. (2018). Estudio morfométrico de las cuencas de drenaje de la vertiente sur del sudeste de la provincia de Buenos Aires (Argentina). *Revista Universitaria de Geografía*, *27*(1), 73–97. http://bibliotecadigital.uns.edu.ar/pdf/reuge/v27n1/v27n1a05.pdf

Denyer, P., & Arias, O. (1991). Estratigrafia de la Region Central de Costa Rica. *Revista Geológica de América Central*, *12*, 1–59.

Echandi, E. (1981). *Unidades volcánicas de la vertiente norte de la cuenca del río Virilla*. Universidad de Costa Rica.

Foster, S., Hirata, R., Gómez, D., D´elia, M., & Patis, M. (2002). *Groundwater Quality Protection. A guide for water utilities, municipal authorities, and environment agencies* (p. 103). The World Bank.

Gaspari, F. J., Rodríguez, A., Senisterra, G., Denegri, G., Delgado, M., & Besteiro, S. (2012). Caracterización morfométrica de la cuenca alta del río Sauce Grande, Buenos Aires, Argentina. *Augm Domus*, *4*(0), 143–158. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/25777/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Goméz, C., & Arellano, H. (2016). Balance hidrológico: Comparación del método de Holdridge y Thornthwaite para el cálculo de la Evapotranspiración Potencial (EVTp). *Revista Geografíca Digital*, *25*. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30972/geo.13252328

González, A. (2004). Análisis morfométrico de la cuenca y de la red de drenaje del río Zadorra y sus afluentes aplicado a la peligrosidad de crecidas. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, *38*, 311–330. http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1079160%0Ahttp://boletin.age-geografia.es/articulos/38/17 IBISATE 311-329.pdf

Hidalgo, P. J., Alvarado, G. E., & Linkimer, L. (2004). La Lavina Del Valle Central (Costa Rica): ¿Lahar O Debris Avalanche? *Revista Geológica de América Central*, *30*, 101–109.

HIDROGEOTECNIA, & AyA. (2013). *Caracterización de las áreas de recarga y sistemas de protección de los aprovechamientos de los sistemas de abastecimiento de agua de AyA en la región metropolitana*.

Ibáñez, S., Moreno, H., & Gisbert, J. (2010). Morfología de las cuencas hidrográficas. En *Universidad Politécnica de Valencia*. https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/10782/Morfología de una cuenca.pdf

Krushensky, R. (1972). Geology of the Istarú Quadrangle , Costa Rica. *Geological Survey*

Bulletin 1358, 46.

Lerner, D. N. (2002). Identifying and quantifying urban recharge: A review. *Hydrogeology Journal*, *10*(1), 143–152. https://doi.org/10.1007/s10040-001-0177-1

López-Oviedo, J. D. (2015). *Recarga potencial para los acuíferos de un Sector al Sur del río Virilla* [Universidad de Costa Rica]. http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/7369/39351.pdf?sequence=1

Lux, B. (2016). Conceptos Básicos de Cuencas. *Manual de Manejo de Cuencas*, *Módulo I*. http://www.colsan.edu.mx/investigacion/aguaysociedad/proyectogro2/Biblioteca/Bibliografia/M%F3dulo 4/manual_manejo_de_cuencas_modulo_1%5B1%5D.pdf

Meza Aliaga, M., Rodríguez Valdivia, A., Corvacho Ganahín, O., & Tapia Tosetti, A. (2014). ANÁLISIS MORFOMÉTRICO DE MICROCUENCAS AFECTADAS POR FLUJOS DE DETRITOS BAJO PRECIPITACIÓN INTENSA EN LA QUEBRADA DE CAMIÑA, NORTE GRANDE DE CHILE. *Diálogo andino*, *44*, 15–24. https://doi.org/10.4067/S0719-26812014000200003

Obando Amador, A. F. (2017). *Modelo hidrogeológico conceptual de las cuencas de los ríos Reventado y Toyogres, provincia de Cartago, Costa Rica*. 181.

Orozco, E. (2014). Modelo numérico del acuífero de la margen derecha del Río Tempisque, desde Monte Galán hasta Filadelfia, Guanacaste, Costa Rica. En *Journal of Chemical Information and Modeling*. Universidad de Costa Rica.

Peréz, J. (1979). *Fundamentos del ciclo hidrológico* (p. 38). Universidad Central de Venezuela. Departamento de Meteorología e Hidrología.

Perez, W. (2000). *Vulcanología y petroquimica del evento ignimbritico del Pleistoceno Medio (0,33Ma) del Valle Central de Costa Rica*. Universidad de Costa Rica.

Ramírez, R. (2014a). Recarga Potencial de los Acuíferos Colima y Barva, Valle Central, Costa Rica. *Repertorio Científico*, *17*(1021–6294), 51–59. https://revistas.uned.ac.cr/index.php/repertorio/article/view/2567

Ramírez, R. (2014b). *Recarga y extracción hídrica de los acuíferos Colima y Barva, Valle Central, Costa Rica*. Universidad de Costa Rica.

Ramos, J. (2014). *Modelo hidrogeológico conceptual de un sector al sur de la margen izquierda del río Virilla, San José, Costa Rica*. Universidad de Costa Rica.

Rodríguez, E. (2016). *Evaluación neotectónica de la falla Cipreses, y sus implicaciones en la zonificación del uso del suelo, en los cantones de Montes de Oca, Curridabat y La Unión*. Universidad de Costa Rica.

Schosinsky, G. (2006). Cálculo de la recarga potencial de acuíferos mediante un balance hídrico de suelos. *Revista Geológica de América Central*, *34–35*, 13–30. https://doi.org/10.15517/rgac.v0i34-35.4223

Solano, J., & Villalobos, R. (2001). Regiones y sub-regiones climáticas de Costa Rica. *Instituto Meteorológico Nacional*, *mapa 1*, 32. http://www.imn.ac.cr/publicaciones/estudios/Reg_climaCR.pdf

Vega, E. C., & Jara, J. C. (2009). Estimación de la evapotranspiración de referencia para dos zonas (costa y región andina) del ecuador. *Engenharia Agricola*, *29*(3), 390–403. https://doi.org/10.1590/S0100-69162009000300006

CONTAMINACIÓN DEL AIRE

ÍNDICE GENERAL

1. Introducción 1

2. Contaminación del aire por fuentes fijas: 1

3. Contaminación del aire por fuentes móviles 3

3.1 Gases orgánicos totales 3

3.2 Monóxidos de Carbono (CO) 4

3.3 Óxidos Nitrosos (NO_x) 4

3.4 Dióxidos de Carbono (CO2) 4

3.5 Dióxidos de Azufre (SO2) 4

3.6 Partículas suspendidas 5

4. Conclusiones 5

5. Referencias 12

Índice de mapas

Mapa 11. 1. Cantidad estimada de emisiones de Gases Orgánicos Totales en las rutas nacionales de Goicoechea. 6
Mapa 11. 2. Cantidad estimada de emisiones de Monóxidos de Carbono en las rutas nacionales de Goicoechea. 7
Mapa 11. 3. Cantidad estimada de emisiones de Óxidos Nitrosos en las rutas nacionales de Goicoechea. 8
Mapa 11. 4. Cantidad estimada de emisiones de Dióxido de Carbono en las rutas nacionales de Goicoechea. 9
Mapa 11. 5. Cantidad estimada de emisiones de Dióxido de Azufre en las rutas nacionales de Goicoechea. 10
Mapa 11. 6. Cantidad estimada de emisiones de Partículas Suspendidas en las rutas nacionales de Goicoechea. 11

11. CONTAMINACIÓN DEL AIRE

1. Introducción

La gestión de la contaminación ambiental en el aire es uno de los temas de mayor preocupación en las ciudades, lo que incluye el Gran Área Metropolitana (GAM) costarricense. Las personas que tienen puestos de toma de decisiones relacionadas con la gestión territorial y el desarrollo de políticas públicas deben buscar incorporar en sus análisis de toma de decisiones el componente de calidad del aire como uno de sus principales ejes de atención. Sin embargo, el tema en el ordenamiento territorial se debe gestionar de acuerdo con las potestades que tiene un Plan Regulador sobre el tema, siendo su mayor fuerza de acción la interacción con los usos del suelo permitidos, el factor validad y transporte y el tema de gestión de suelos. Por otro lado, el Plan Regulador no es la herramienta legal que se encarga del cumplimiento de la legislación en el tema de las normas relacionadas con contaminación del aire. Por consiguiente, la presente sección tiene un carácter informativo para la toma de decisiones y describe de forma general las condiciones del cantón de Goicochea respecto a fuentes de emisión fijas y móviles.

2. Contaminación del aire por fuentes fijas:

El reglamento sobre Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Calderas y Hornos de tipo directo # 36551-S-MINAET-MTS establece que un contaminante atmosférico es cualquier sustancia, material o forma de energía emitido a la atmósfera, sea por actividad humana o por procesos naturales y que afecta adversamente al medio ambiente, a los organismos vivos o a las edificaciones y estructuras. En ese reglamento se establece que una fuente fija es todo establecimiento que se encuentre en un solo lugar mientras opera, o actividades que generen o puedan generar emisiones contaminantes a la atmósfera. En la realidad costarricense, no se han realizado estudios cantonales para determinar los niveles de contaminación generados por las fuentes fijas en cada municipio costarricense. Este estudio tampoco corresponde al alcance temporal ni viable financieramente de un diagnóstico de Plan Regulador, por lo que se utilizarás las referencias regionales de la GAM como punto de análisis. Según el Informe de calidad del aire de la GAM 2013-2015 elaborado por la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA) junto a otras instituciones públicas, las fuentes móviles (automotores) son la primera fuente de contaminación en el país producen alrededor del 56% de las emisiones contaminantes sobre el aire, las cuales se incrementan día a día ya que la tasa de crecimiento anual es del 7,4%. En segunda instancia está el sector industrial que produce el 23% de la contaminación atmosférica, esta se concentra en el centro y oeste de la región. Las recomendaciones del estudio incluyen la instalación de estaciones de medición de contaminantes del aire automáticas, que permitan tener una línea base y establecer las variaciones en los territorios, por lo que esta recomendación se debe considerar en el caso del cantón de Goicoechea.

La distribución geográfica de las industrias en Goicoechea muestra una concentración de las mismas en San Francisco, Calle Blancos, sin embargo, existen empresas en todo el cantón que podrían generar algún grado de contaminación en un rango más local, por ejemplo, los talleres de enderezado y pintura que son muy frecuentes en el cantón. En lo referente a las fuentes fijas en el cantón de Goicoechea, se analizó la información de las

patentes, obteniendo los siguientes datos de empresas que podrían considerarse dentro de los entes productores de emisiones al aire:

- **15 fábricas:** hielo, empaques, perfiles, vinos, hojalatería, futbolines, puertas, madera plástica, marcos de cuadros, resina plástica, rótulos, almidón, productos de limpieza, productos farmacéuticos, calzado, otros.
- **70 talleres:** 18 de mecánica enderezado y pintura, 17 de mecánica, 5 de soldadura, 4 de refrigeración, 3 ebanisterías, 3 electromecánico, 2 llanteras, 2 de pintura, 2 de rebobinado y el resto corresponde a 1 taller de cableado, 1 de costura, 1 eléctrico, 1 de muflas, 1 de relojería y 7 patentes de taller que no detallaban el tipo.
- Tostadora el Dorado en Calle Blancos
- Tajo Rancho Redondo
- Fábrica de block y adoquín en Ipís
- Planta de concreto MECO, Calle Blancos

Para un estudio más detallado sobre el tema, se recomienda generar un inventario de emisiones por sector y por contaminante para el cantón de Goicoechea. Las emisiones generadas por proceso productivo pueden ser calculadas utilizando los factores de emisión, de acuerdo con el Source Code Classification (SCC) de la USEPA (1995), como fue realizado por Jorge Herrara en su investigación Inventario de emisiones de contaminantes criterio de Costa Rica en 2011, donde además especifica que se debe completar el trabajo con entrevistas y verificación para calibrar los valores según los filtros que utilicen las industrias. Lamentablemente, estas valiosas investigaciones no son posibles de realizar en un diagnóstico de un Plan de Ordenamiento territorial debido a su costo y periodo de ejecución.

Es importante recalcar que existe legislación sobre el tema, entre otros el Decreto Ejecutivo: 39951 del 09/08/2016 Reglamento de Calidad del Aire para Contaminantes criterio, donde se establecen claramente las responsabilidades de las Instituciones públicas involucradas en el monitoreo y control.

Para detallar las industrias que poseen el mayor riesgo sanitario y ambiental en Costa Rica se recomienda la revisión del documento del Ministerio de Salud (MINSA) de Clasificación de establecimientos y actividades comerciales, industriales y de servicios reguladas por el ministerio de salud según nivel de riesgo sanitario y ambiental, Anexo I. Algunas de las industrias colocadas en la categoría de alto A son: Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados (estaciones de servicio), Venta al por mayor de residuos, chatarras, y otros productos n.c.p. (incluye sustancias químicas de uso industrial, abonos y productos químicos de uso agrícola, gases medicinales etc), 0 Recuperación de materiales, centros de acopio, centros de recuperación de residuos valorizables (procesamiento de desperdicios y desechos metálicos y no metálicos y de otros artículos para convertirlos en materias primas secundarias normalmente mediante un proceso de transformación mecánico o químico, ej. recuperación de materiales de corrientes de desechos, separación y clasificación de materiales recuperables de corrientes de desechos no peligrosos (basura), separación y clasificación en categorías distintas de materiales recuperables mezclados, como papel, plásticos, latas de bebidas usadas, y metales)., Fabricación de productos de plástico (incluye la fabricación de bolsas y fundas de plástico impregnadas de insecticidas), entre otros.

3. Contaminación del aire por fuentes móviles

Como se mencionó, la flota vehicular del país es la principal fuente de emisión de contaminantes a nivel atmosférico, motivo por el cual es muy relevante poder conocer la cantidad y tipo de contaminantes emitidos. Esta sección presenta una aproximación de estos valores realizada mediante información disponible de instituciones como el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Tesis de grado y el uso de modelos específicos en el tema. Se aclara que las cantidades estimadas de emisiones para cada tipo de gas únicamente contemplan las emisiones asociadas al tráfico vehicular y no incluyen emisiones de industria o cualquier otra actividad humana.

Se aproximó la cantidad de emisiones de contaminantes en las vías nacionales de Goicoechea, para ello se utilizaron los factores de emisión con base al modelo COPERT 4 estimados por Alexander Vega en su trabajo final de graduación titulado “Análisis de Emisiones de Gases en el Área Metropolitana de San José y sus Alrededores”. La estimación se realizó con base en los valores de tránsito promedio diario (TPD) mostrados en los Mapas 1.2-1 y 1.2-2; utilizando los factores diarios de la estación San Pedro, disponibles en el Anuario de Información de Tránsito 2019, se aproximó la el TPD de los días entre semana de cada una de las secciones de las rutas nacionales que atraviesan el cantón. Asimismo, se utilizaron los factores horarios de dicha estación, así como la distribución porcentual del tránsito de cada sección de ruta nacional para aproximar la cantidad de vehículos por tipo que circulan cada hora. Adicionalmente se aproximó la velocidad de circulación para cada hora del día en cada tramo mediante el uso de Google Maps, con base en esta información de velocidad se seleccionaron los factores de emisión correspondientes para cada sección de ruta nacional según hora del día. El valor de emisiones resultante corresponde al producto de la cantidad de vehículos y su respectivo factor de emisión, mientras el valor total de cada tipo de emisión es equivalente a la sumatoria de las emisiones de cada tipo de vehículo a lo largo de un día.

3.1 Gases orgánicos totales

En el Mapa 11. 1 se muestra la cantidad estimada de gases orgánicos totales emitidos a la atmosfera en cada uno de los segmentos de ruta nacional que atraviesan el cantón de Goicoechea. Se puede apreciar que en el distrito de Guadalupe se encuentran los segmentos de mayor cantidad de emisiones de gases orgánicos, siendo uno de ellos el de la ruta 218 en el distrito de Guadalupe, específicamente desde el límite cantonal con San José hasta la intersección con la ruta nacional 200 con cerca de 17 kg/km de emisiones, mientras que el segmento de la ruta 39 desde el límite cantonal con Montes de Oca hasta la intersección con la ruta nacional 218 es el de mayor nivel de emisiones con cerca de 22kg/km. Se puede apreciar también que existe un nivel considerable de emisiones en los distritos de Calle Blancos y San Francisco, los cuales si bien no son tan elevados como en Guadalupe no deben pasar desapercibidos. Asimismo, en el distrito de Ipís, sin embargo, en este se da una disminución considerable de las emisiones a partir de la intersección entre las rutas nacionales 218 y 216. Por su parte el distrito de Mata de Plátano tiene niveles bajos de emisión respecto al resto de distritos al oeste del cantón, siendo estos aún inferiores en Rancho Redondo.

3.2 Monóxidos de Carbono (CO)

Como se observa en el Mapa 11. 2, las emisiones de monóxido de carbono en el cantón presentan un comportamiento similar al de los gases orgánicos, siendo el distrito de Guadalupe en el que se concentran la mayoría de estas emisiones. En el caso de la ruta nacional 218 presenta valores de emisiones diarias superiores a los 216 kg/km desde el límite cantonal con San José hasta la intersección con la ruta nacional 200, por su parte en la ruta nacional 39 se estiman más de 263 kg/km desde el límite cantonal con Montes de Oca hasta la intersección con la ruta nacional 218 posterior a este punto se da una reducción a cerca de 198 kg/km. Se debe resaltar que en los distritos de Ipís, Purral, Mata de Plátano y Rancho Redondo las emisiones de Monóxido de carbono son inferiores a los 101 kg/km, esto con excepción del segmento de la ruta nacional 218 comprendido entre las rutas 205 y 216.

3.3 Óxidos Nitrosos (NO_x)

En el Mapa 11. 3 se muestra los niveles aproximados de emisiones de óxidos nitrosos en las rutas Nacionales de Goicoechea. Los distritos de San Francisco y Calle Blancos presentan cantidades de emisiones que oscilan entre los 62 kg/km y los 87 kg/km en las rutas nacionales 100 y 108. Mientras que las rutas nacionales 32 y 109 presentan valores superiores, oscilando entre los 103 kg/km y los 125 kg/km. Por su parte los mayores niveles de emisiones se presentan en el distrito de Guadalupe alcanzando un valor de hasta 176kg/km en la ruta nacional 39, siendo esta la de más emisiones. Los distritos ubicados al este de Guadalupe presentan menores emisiones, las cuales se asocian con la disminución del tránsito vehicular en dicha zona, únicamente en la ruta nacional 218 se llegan a superar los 62kg/km específicamente en Ipís, mientras los restantes distritos se ubican debajo de este umbral.

3.4 Dióxidos de Carbono (CO2)

En el caso del dióxido de carbono, el Mapa 11. 4 muestra que sigue la tendencia de los otros tipos de emisión, esto por cuanto la misma es proporcional a los niveles de tránsito respectivos de cada segmento de ruta. Este gas es el de mayor cantidad de emisiones, llegando a alcanzar casi 23,35 ton/km diarios emitidas sobre la ruta nacional 39 y de 18,5 ton/km en la ruta nacional 218 ambas en el distrito de Guadalupe. Estos valores son entre 3 y 4 veces superiores a los estimados en Rancho Redondo, donde se presentan valores aproximados de 6 ton/km, siendo este el distrito con menos cantidad de emisiones y el de mayor cobertura vegetal que le permite amortizar las mismas.

Es importante señalar que el dióxido de carbono es uno de los principales gases asociados al cambio climático, por lo que reducir los niveles de emisión de este gas es gran importancia y se encuentra alineado con los objetivos de carbono neutralidad planteados por el gobierno de la república.

3.5 Dióxidos de Azufre (SO2)

Si bien las emisiones de dióxidos de azufre son relativamente bajas en comparación con los otros contaminantes estimados, no debe dejarse de lado ya que este contaminante en altas concentraciones puede causar problemas respiratorios e incluso lluvia acida. El Mapa 11. 5 muestra que la menor concentración de emisiones de este gas se produce en Rancho Redondo, sobre la ruta 218, las cuales oscilan de 2g/km a 3,5 g/km. Por otro lado, la ruta 205 también presenta niveles bajos en comparación a las otras rutas en el cantón, con

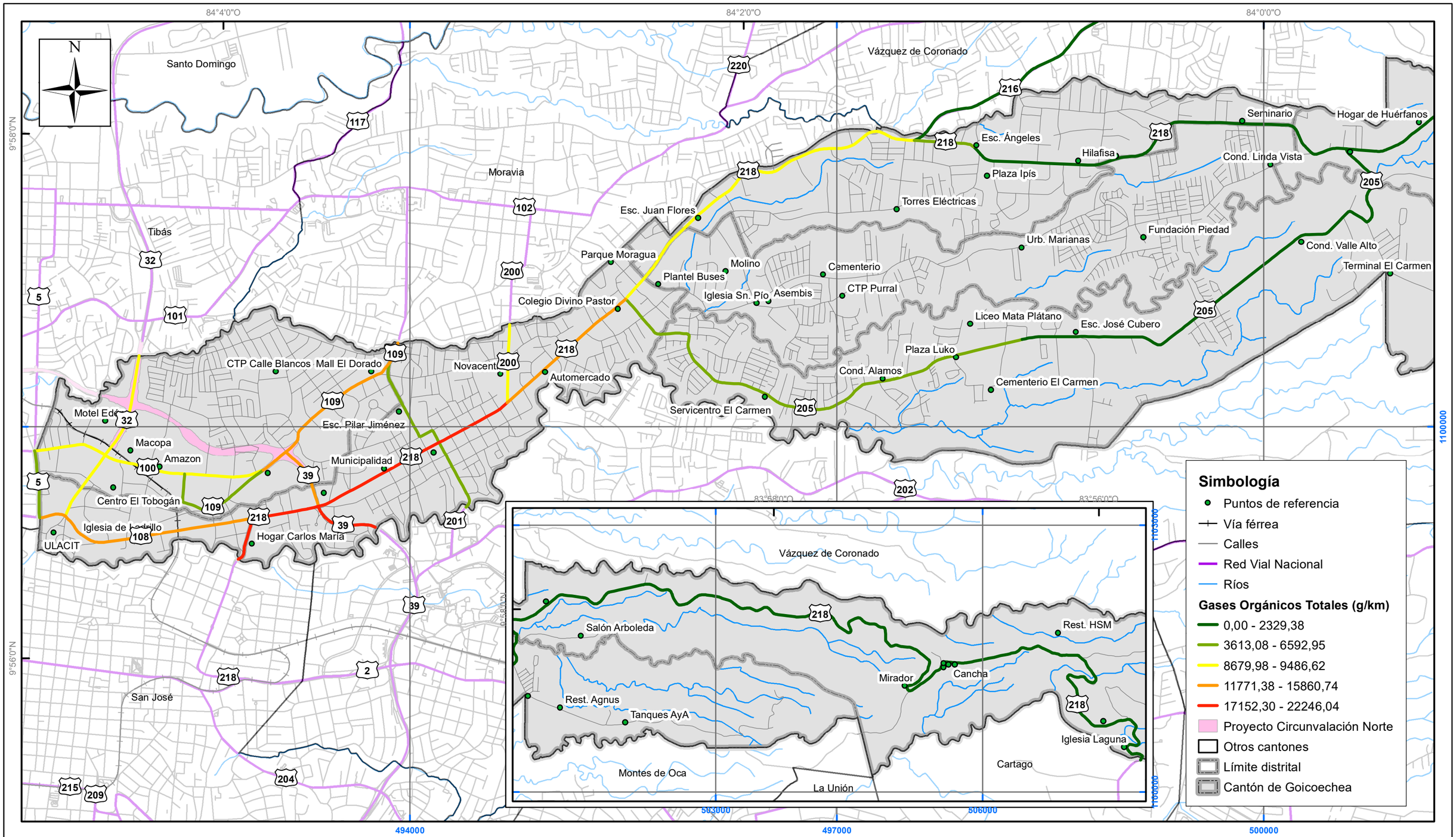
niveles inferiores a los 36g/km. La mayor emisión de dióxido de azufre se da en la ruta nacional 39 con cerca de 115g/km, seguida de la ruta 218 con 92g/km ambas en el distrito de Guadalupe.

3.6 Partículas suspendidas

El Mapa 11. 6 muestra los valores aproximados de emisión de partículas suspendidas en las rutas nacionales del cantón de Goicoechea. Se observa que, en términos relativos al cantón, los distritos de Calle Blancos y San Francisco presentan niveles de intermedios a altos de emisión de partículas suspendidas, siendo la ruta 32 las demás emisiones en ambos distritos con 4,06 kg/km seguida de la ruta 109 con 4,01 kg/km en Calle Blancos. En el distrito de Guadalupe se dan los niveles más altos de emisiones, siendo estos en la ruta nacional 218 cuyos niveles oscilan desde 9kg/km hasta los 6kg/km en el tramo desde el límite cantonal con San José hasta la intersección con la ruta nacional 200. Por su parte la ruta nacional 39 presenta emisiones de 6,6 kg/km y de 4,5 kg/km en los dos tramos existentes. Los distritos ubicados al este de Guadalupe, con excepción del tramo de la ruta 2018 comprendido entre las rutas nacionales 205 y 216 presentan niveles de emisión inferiores a los 2kg/km siendo Rancho Redondo el de menores emisiones alcanzando valores de hasta 0,19 kg/km.

4. Conclusiones

- Los procesos de ordenamiento territorial, específicamente los Planes Reguladores, deben considerar el tema de la contaminación del factor aire como un eje de desarrollo en la creación de las políticas de ordenamiento territorial. Es importante establecer que el rango de acción de un Plan Regulador en temas de control del factor de emisiones de gases es bajo, debido a que sus potestades legales no incluyen la regulación y control de las emisiones de las fuentes fijas y móviles.
- El aporte que puede generar un n Plan Regulador al tema de gestión de emisiones al aire se enmarca en la gestión del tema de vialidad y transporte, para facilitar las condiciones que le permite la ley, además de las regulaciones que puedan establecerse en temas de zonificación y selección de los usos más adecuados para cada una de las zonas establecidas.
- Para maximizar el beneficios del procesos de ordenamiento territorial, este debe complementarse con proyectos desarrollados conjuntamente para promover medidas de incentivo al transporte público, uso de energías sostenibles, promoción de aumento de la cobertura vegetal en el cantón, fiscalización adecuada desde el MINSA de los entes generadores y trabajo conjunto con organizaciones de la sociedad civil.
- El distrito de Guadalupe presenta niveles de emisión de gases contaminantes considerablemente superiores a los distritos de Ipís, Purral, Mata de Plátano y Rancho Redondo. Lo cual compromete la calidad del aire y podría generar deterioro en las condiciones de salud de los habitantes. Los distritos de San Francisco y Calle Blancos si bien no presentan emisiones tan elevadas como Guadalupe, no pueden ser ignorados.
- Se recomienda emprender proyectos de creación de franjas verdes en las distintas rutas del cantón que no cuentan con ella, la misma, en conjunto con proyectos de arborización urbana pueden ayudar a reducir la carga de contaminantes en la atmosfera a nivel local.



Mapa 11.1. Cantidad estimada de emisiones de Gases Orgánicos Totales en las rutas nacionales de Goicoechea.

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

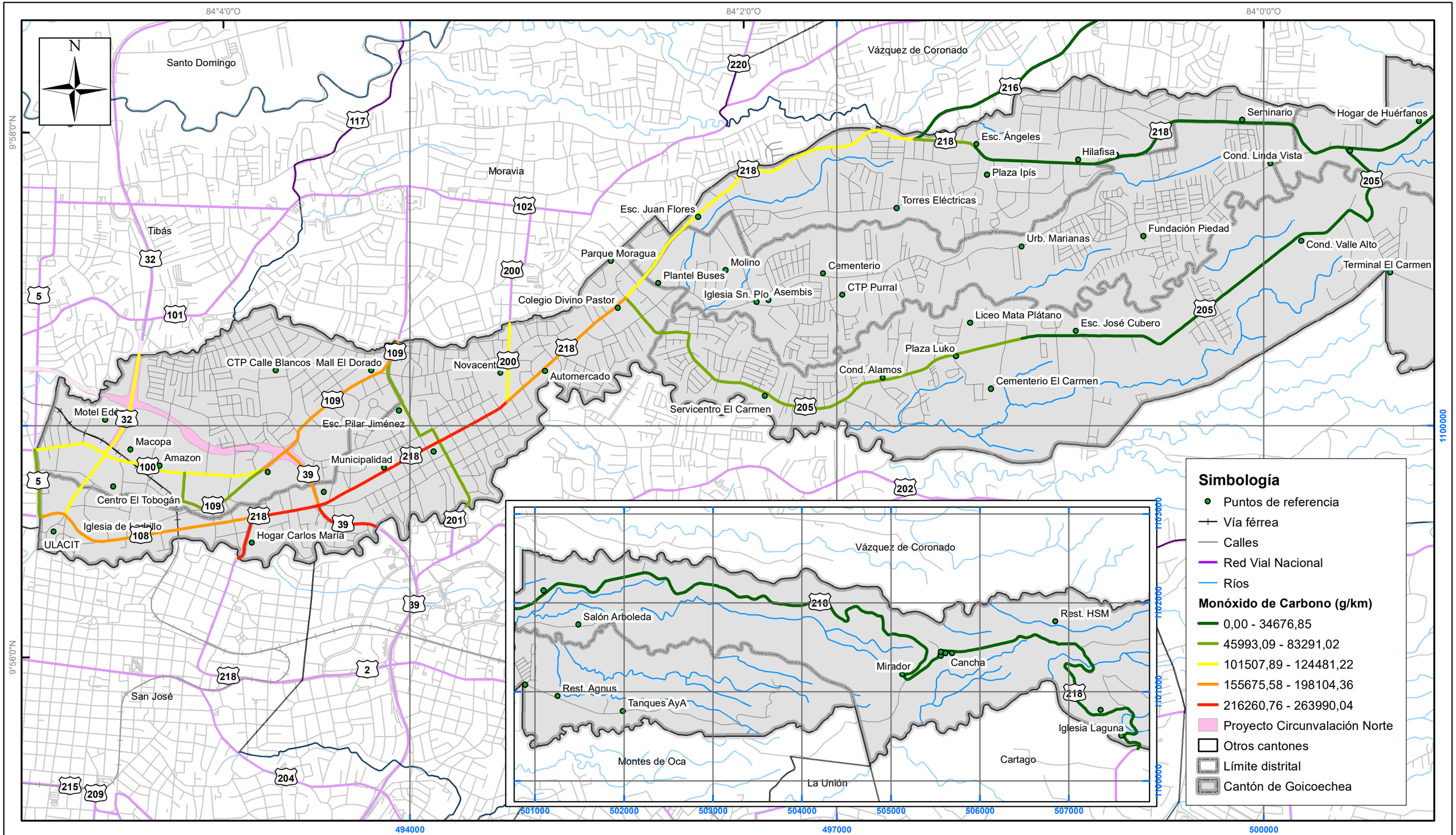
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 11.2. Cantidad estimada de emisiones de Monóxido de Carbono en las rutas nacionales de Goicoechea.

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

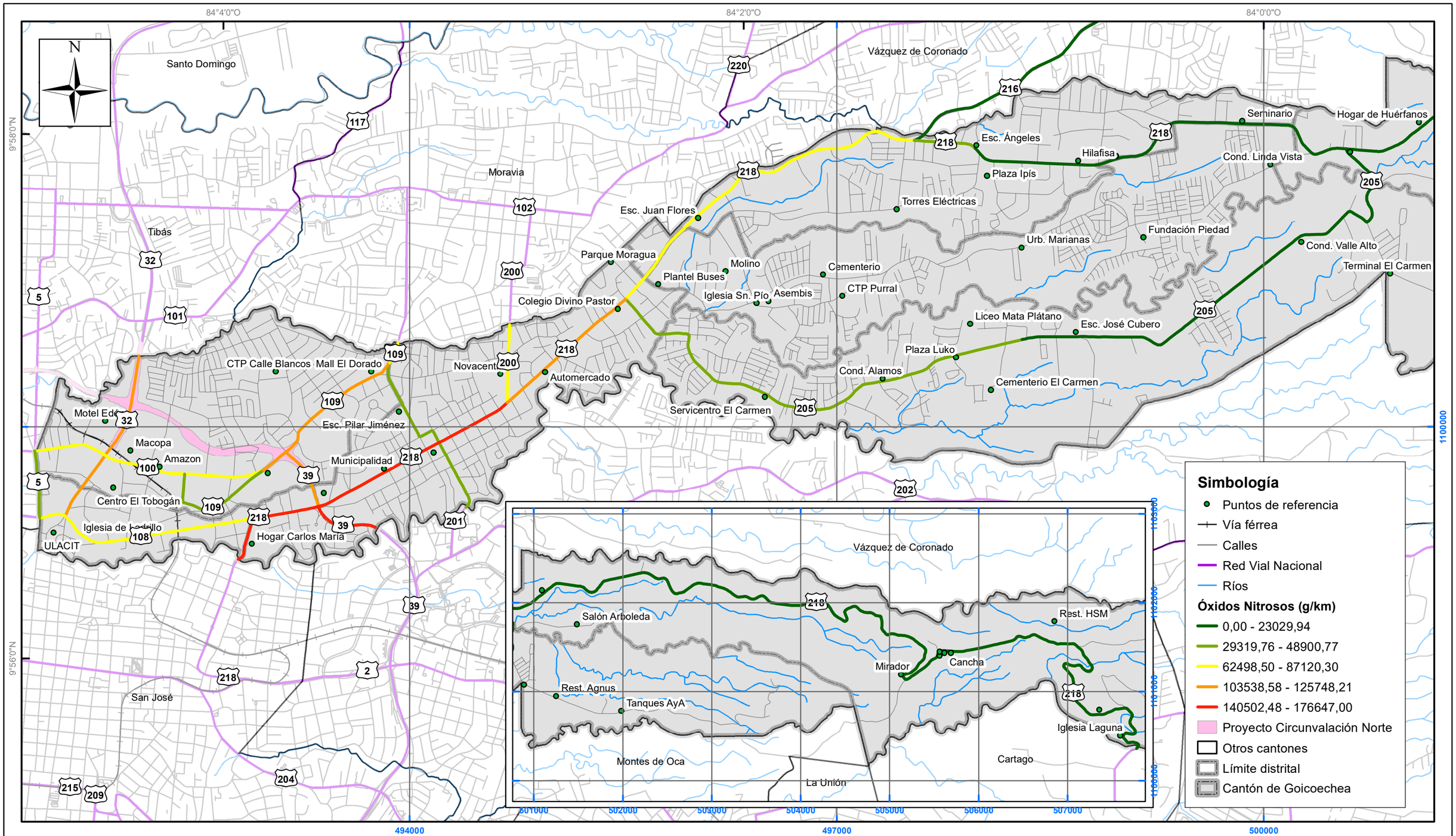
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 11.3. Cantidad estimada de emisiones de Óxidos Nitrosos en las rutas nacionales de Goicoechea.

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

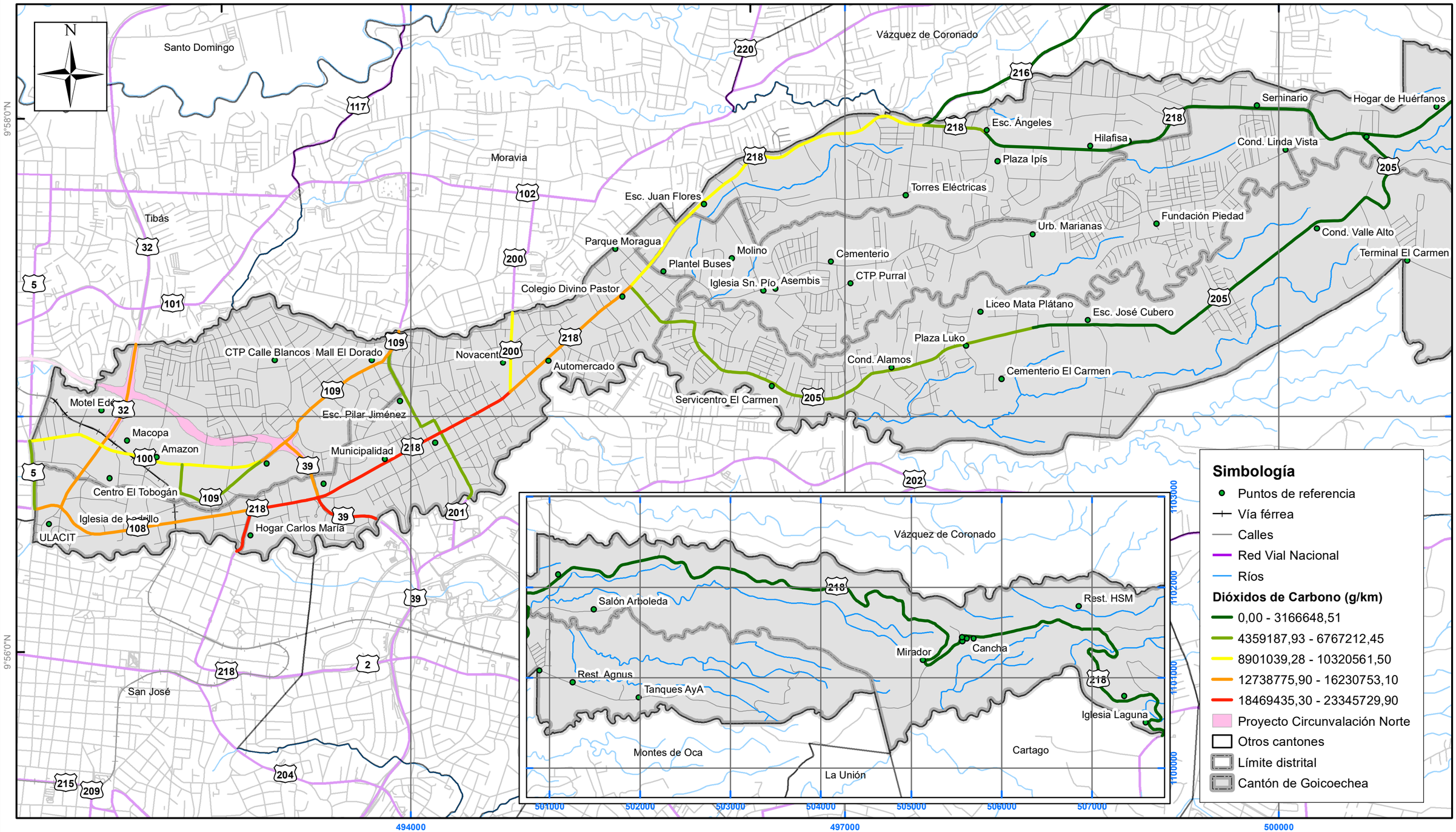
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 11.4 Cantidad estimada de emisiones de Dióxido de Carbono en las rutas nacionales de Goicoechea.

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

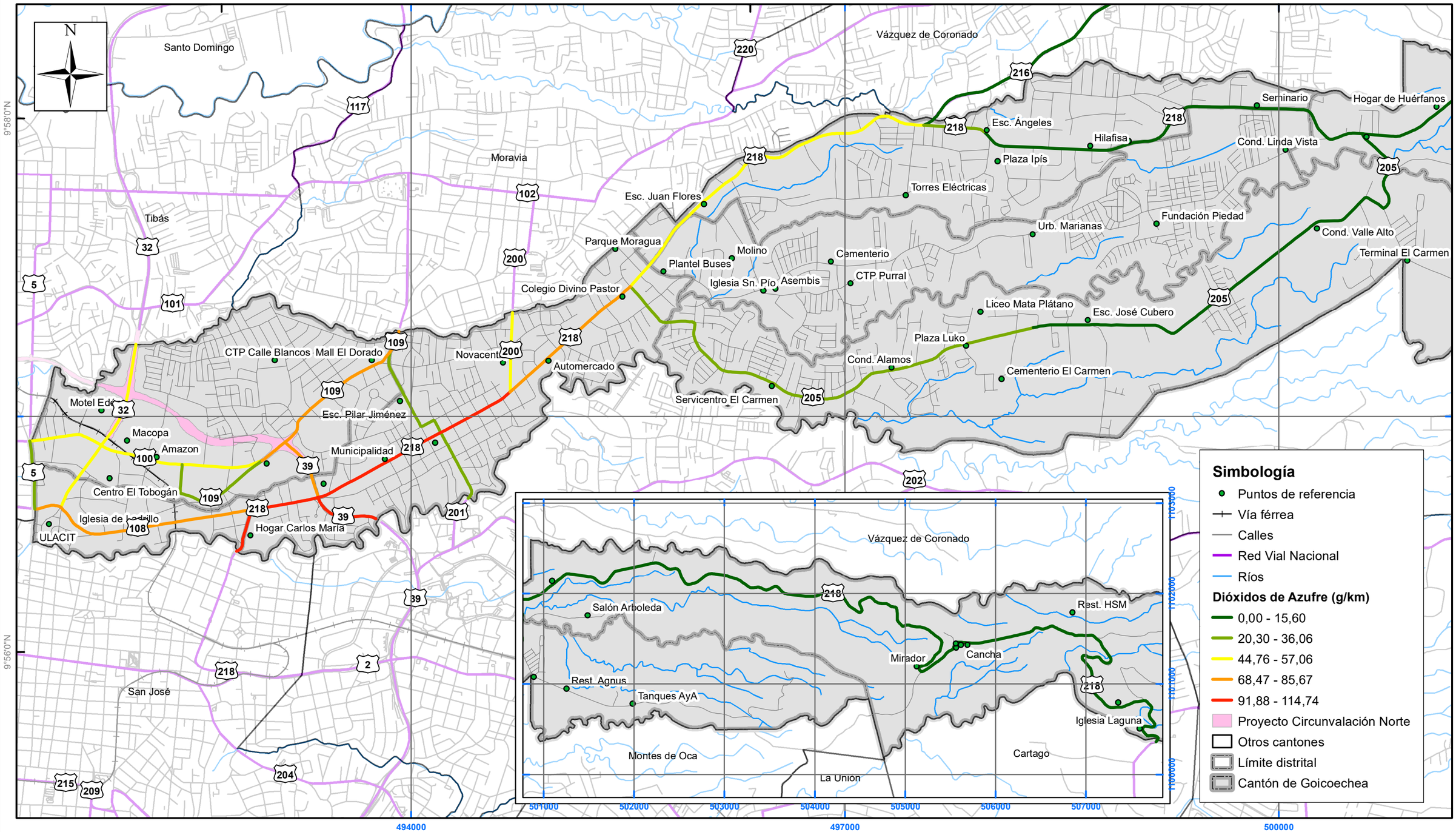
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 11.5 Cantidad estimada de emisiones de Dióxido de Azufre en las rutas nacionales de Goicoechea.

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

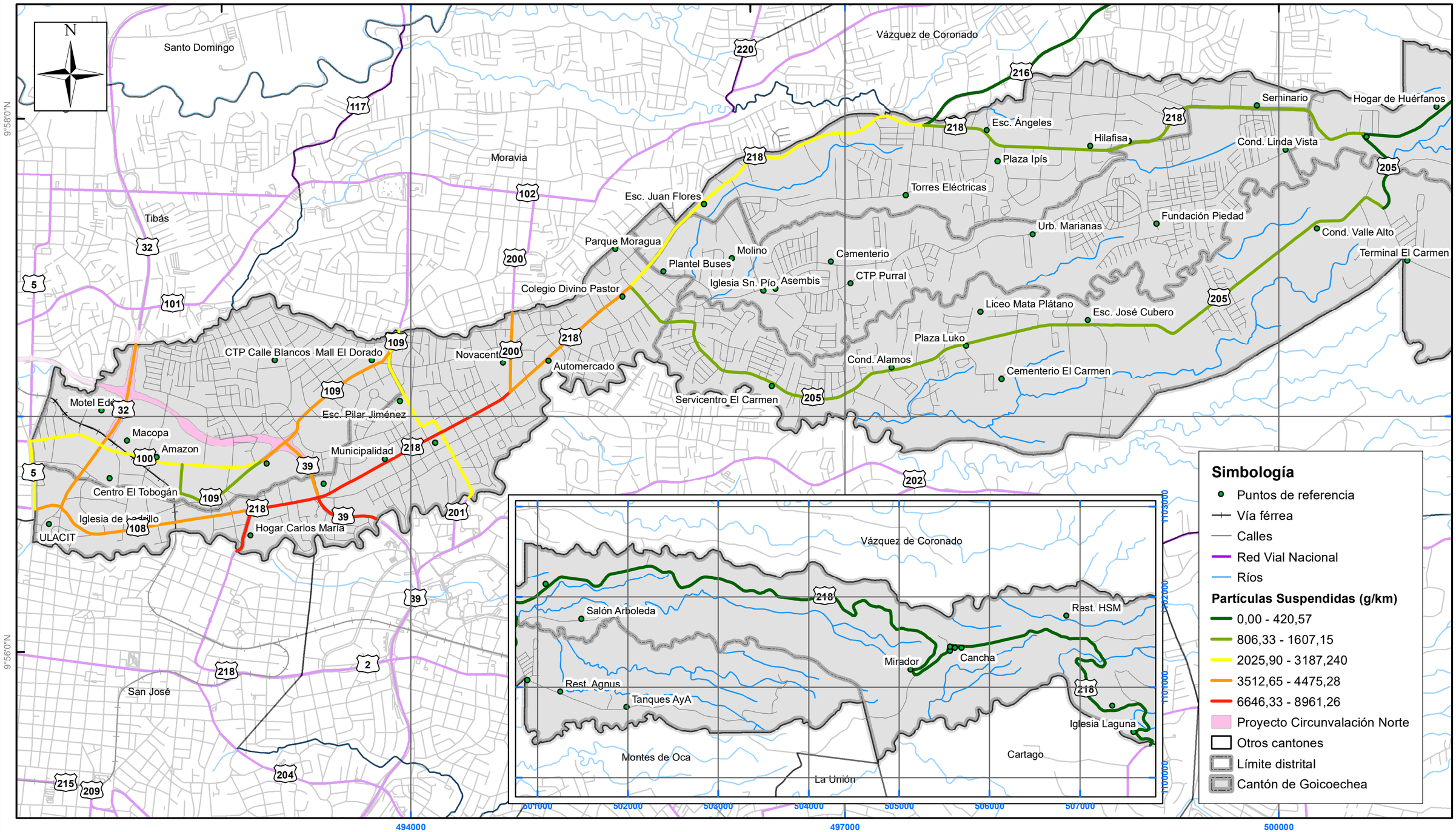
Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891



Mapa 11.6. Cantidad estimada de emisiones de Partículas Suspendidas en las rutas nacionales de Goicoechea.

Plan Regulador Cantonal de Goicoechea

Fuentes:
ProDUS, 2019; SNIT, 2019

0 250 500 1 000 m

Escala 1:25 000

Proyección CRTM05

PLAN REGULADOR DE GOICOECHEA

ProDUS Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible Universidad de Costa Rica

Municipalidad de Goicoechea 1891

5. Referencias

Decreto Ejecutivo: 39951 del 09/08/2016 Reglamento de Calidad del Aire para Contaminantes Criterio. En línea. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=82827&nValor3=106098&nValor5=2

Herrera, J. 2011. Inventario de emisiones de contaminantes criterio de Costa Rica en 2011. Revista Ciencias Ambientales 48. pp 4-11.

Universidad Nacional de Costa Rica (UNA). 2016. Informe de calidad del aire de la GAM 2013-2015. 74 p.

Vega Zúñiga, A. (2013). *Análisis de Emisiones de Gases en el Área Metropolitana de San José y alrededores.* San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.