

# **ANEXO**

## **FICHAS CASOS PARADIGMÁTICOS**

Se hace una recopilación de datos relevantes de casos de mejoramiento integral considerados paradigmáticos a través de recolección de citas que alberguen información de objetivos, alcances, financiación, metodología, temáticas abordadas, éxitos y lecciones aprendidas que sirven de insumos a la extracción de lecciones aprendidas del documento de la tesis.

1. Favela Barrio, Brasil 2000-2006
2. Mejoramiento Integral de Barrios de Bogotá (MIB)
3. Proyectos Urbanos Integrales de Medellín (PUI) 2004-2011
4. Quiero mi barrio, Chile

# FICHAS CASOS PARADIGMÁTICOS

---

## ***1. Favela Barrio, Brasil 2000-2006***

---

### **Favela Bairro, Brasil 2000-2006**

*El Programa para barrios de chabolas o favelas se debe considerar como un punto de inflexión respecto al tradicional tratamiento de las áreas marginales de Río así llamadas. Teniendo como objetivo la integración de las dos partes de la ciudad, la formal y la informal, se hace posible la regularización de la propiedad del suelo además de la ejecución de las infraestructuras, los equipamientos y los servicios, en un esfuerzo sincronizado y coordinado, basado en una correcta colaboración con las comunidades. El resultado es la conversión de los asentamientos espontáneos en barrios formales, sacándolos de la irregularidad y abriéndolos a una auténtica ciudadanía. (UPM-ESTAM & MFORM, 2016b)*

*Programa Favela-Barrio fue una iniciativa municipal, para construir toda la infraestructura y los equipamientos de servicios públicos necesarios para transformar las favelas en barrios formales de la ciudad. O, en otras palabras “llevar la ciudad (sus equipamientos, bienes y servicios) a cada ciudadano. Respectando el esfuerzo que las familias ya habían realizado en la producción de sus casas, garantizando la condición de ciudad a esos asentamientos populares”. No se pensó en actuar solamente en algún aspecto puntual como se efectuó en políticas anteriores, sino abarcando la totalidad de las 608 áreas y la globalidad del proceso de adaptación a la ciudad. Sobre esta base se formuló una estrategia de intervención físico-urbanística, con la idea de que la integración formal, es decir, la normalización del espacio, favorecería la integración social, el proceso de ciudadanía plena de sus habitantes. (Andreatta, 2005)*

#### **Objetivo**

*Mejorar la calidad de vida de la población de bajos ingresos que vive en favelas y loteos irregulares (denominados, en conjunto, “asentamientos”) de la ciudad de Río de Janeiro, combinando inversiones en infraestructura con acciones de desarrollo social. Con base en la experiencia y las lecciones de PROAP II, se incorporó un componente de atención a niños y adolescentes, e otro destinado a la generación de empleos e ingresos. Hay además un componente de desarrollo institucional, que permitirá el perfeccionamiento y la aplicación de un sistema comprehensivo de seguimiento y evaluación de Favela-Bairro, así como acciones de capacitación de funcionarios de la municipalidad, capacitación de organizaciones de la sociedad civil e acciones orientadas a la difusión del programa ante la opinión pública y las comunidades. (Magalhães et al., 2016)*

*El objetivo del programa se centraba el mantenimiento de las viviendas existentes, la complementación o configuración de una estructura urbana principal (saneamiento y accesibilidad), introducción de valores urbanísticos propios de la ciudad formal, como calles, plazas, infraestructuras de servicios públicos y sociales, la participación de la comunidad en las diversas etapas del programa, y solución de los problemas de riesgo físico-ambiental, definiendo en su caso, el realojo en el terreno. (Andreatta, 2005)*

## Alcances

*Este primer programa de quince proyectos de favelas, realizado en un corto periodo de tiempo y con una rápida implementación de obras de mejoras que hicieron inmediatamente visible el beneficio, tuvo tal resonancia social que el programa se ha acabado extendiendo a lo largo de seis años de vigencia a 169 favelas (grandes, medianas y pequeñas), beneficiando a una población total de 500.000 habitantes (datos del año 1999), que es aproximadamente la mitad de la población favelada de Rio de Janeiro. . (Andreatta, 2005)*

*Productos y resultados: (1) 75.796 familias atendidas en 62 favelas y 16 loteos con obras de infraestructura (agua, alcantarillado, drenaje, vías pavi-mentadas, alumbrado, guarderías y espacios deportivos), y con acciones de desarrollo comunitario, entre ellos, la instalación de 11 POUSSO; (2) 8.589 niños de hasta 4 años de edad atendidos, 2.706 entre 4 y 6 años, 2.750 de 7 a 14 años; y 1.658 agentes jóvenes preparados; 86.179 cupos creados para niños y adolescentes en situación de alto riesgo; 11.073 niños y adolescentes atendidos, buscando su inserción familiar; 1.543 mujeres habilitadas para actuar como “vigilante de la exclusión social”; (3) capacitación especializada: 38.500 alumnos y trabajadores atendidos; 2.889 profesionales entrenados; creación de seis cooperativas y 30 centros de informática, beneficiando a 97.685 personas; aumento de la escolaridad (13.319 personas atendidas, con 5.215 formadas); (4) 711 técnicos de la municipalidad entrenados, 764 técnicos de la OSC capacitados; diez CRA implantadas; amplia comunicación social. (Magalhães et al., 2016)*

## Financiación

*Contó con apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), préstamo que cubrió el 60% del coste total aprobado para el programa, posteriormente complementado con una aportación de la Unión Europea y de los fondos sociales de la Caixa Económica Federal, entre otros. . (Andreatta, 2005)*

## Metodología

*(Magalhães et al., 2016)Favela-Bairro tenía reglas claras sobre la participación de la comunidad en las decisiones sobre las intervenciones físicas. Los proyectos se elaboraban con calma, y las primeras versiones se presentaban y discutían en paneles. Se reclutaban y eran contratados agentes locales para movilizar a la comunidad y apoyar la mediación de conflictos. Los diseños debían ser aprobados en asambleas; por ejemplo, en el Complexo do Sapé, en Madureira, hubo una con casi 2 mil participantes. También había un acompañamiento por parte de la comunidad, en conjunto con los arquitectos, de la ejecución de la obra. Inicialmente, la participación en las decisiones sobre las intervenciones físicas no fue muy formal, pero, luego, se introdujeron talleres de trabajo que estructuraron mejor el proceso. Sin embargo, hay consenso en que el grado de influencia de las comunidades sobre los proyectos fue relativamente limitado, dependiendo de la capacidad y de la actitud de los*

*(UPM-ESTAM & MFORM, 2016b) La siguiente fase consiste en la preparación de planes de desarrollo de barrios urbanos o planes de intervención para cada favela, basados en el diagnóstico comunitario en cuatro fases:*

### ***1. Diagnóstico***

*Los aspectos históricos y de localización de los asentamientos; los análisis de las condiciones ambientales y de infraestructura, incluyendo áreas de riesgo geológico y ambiental; las condiciones de saneamiento, las de drenaje, las de los contenedores de basuras, los sistemas viales, el suministro de energía, etc...; estudios sobre demanda de servicios sociales, incluidos la asistencia sanitaria, los colegios, las áreas de recreo y juegos, el cuidado de los niños y las alternativas de desarrollo; las prospecciones topográficas y los análisis de la propiedad de los terrenos que consiste en la identificación de las parcelas dedicadas a los diversos usos del suelo. (UPM-ESTAM & MFORM, 2016b)*

### ***2. Los planes de acción***

*Se preparan en forma de estudios, maquetas y láminas de colores que facilitan su presentación a las comunidades. Una vez que la Secretaría Municipal de Hábitat (SMH) ha aprobado los borradores, se llevan a las comunidades para una posterior discusión y modificación en las asambleas generales y en las reuniones consultivas más pequeñas.*

*Los puntos focales de las reuniones son las asociaciones de vecinos, que suponen el mayor canal de comunicación empleado por la SMH. El acuerdo de los principales agentes que participan en los proyectos debe obtenerse antes de proceder a la siguiente fase de la preparación del proyecto. (UPM-ESTAM & MFORM, 2016b)*

### ***3. Plano preliminar***

*En esta fase inicial del proyecto se requiere una estimación del coste total del suelo por familia. Con este objetivo de que el criterio técnico y socio-económico sea legible, se pueden emplear planos a escala 1/1.000, con algunos detalles del saneamiento y del sistema viario a escala 1/200. (UPM-ESTAM & MFORM, 2016b)*

### ***4. Planos de trabajo / proyecto de ingeniería***

*Una vez que los planos preliminares han sido aprobados por la SMH, habiendo definido los requisitos de coste y de diseño técnico, se presentan más desarrollados en los planos finales de trabajo, que deben estar listos para poder firmar el contrato.*

*La preparación de esos trabajos debe seguir los "cuadernos de encargo", o líneas maestras definidas por la SMH para consolidar las peculiares metodologías de los proyectos de mejora de favelas. Estas constituyen el único conjunto de herramientas arquitectónicas y de ingeniería introducidas por este programa, y sirven para documentar los años de experiencia práctica en cuanto a iniciativas de mejora de favelas en el ayuntamiento, y asegura no sólo consistencia técnica para este programa, sino que la memoria institucional de experiencias en mejora de favelas será conservada para utilizar en los proyectos futuros.*

*La SMH es responsable de la aprobación del concepto global del proyecto, el diseño y el presupuesto. Los análisis técnicos se concentrarán en la viabilidad tanto técnica como de realización concreta de los proyectos, con especial atención a: adecuación a los criterios de elegibilidad generales y de cada sector específico, la escala y la extensión de los trabajos propuestos que pueden demandar una prórroga, la calidad de los diseños, el estudio de soluciones alternativas, el uso de tecnologías adecuadas; los costes y las especificaciones de la construcción. (UPM-ESTAM & MFORM, 2016b)*

### **Temáticas abordadas**

*Un listado de los temas afrontados y enunciados, sobre áreas de morfologías bastante difíciles (pendientes, bordes de ríos, etc.), revela la complejidad de los proyectos y obras realizadas, encargadas a equipos técnicos y profesionales por el Ayuntamiento de Rio. Los aspectos de mayor relevancia eran los siguientes:*

- 1. Abastecimiento de agua*
- 2. Alcantarillado de cloacas*
- 3. Drenaje*
- 4. Laderas y estabilización*
- 5. Reforestación*
- 6. Delimitación física del área favelada.*
- 7. Sistema viario*
- 8. Basura*
- 9. Energía eléctrica y alumbrado público*
- 10. Equipamientos comunitarios*
- 11. Identificación del potencial económico y social existente en la comunidad.*
- 12. Regularización de terrenos*

*(Andreatta, 2005)*

### **Éxitos del programa y lecciones aprendidas**

***La participación ciudadana** fue un factor decisivo en todo el proceso, materializada sobre todo en el desarrollo de proyectos de carácter social, tales como educación ambiental, capacitación profesional y generación de renta.*

***Cooperación entre autoridades,** ciudadanía respeto y tolerancia*

*Se hizo célebre cierto episodio que ocurrió en un conjunto de favelas llamado Maré: mientras se desarrollaban las obras de mejoras, una comisión de vecinos solicitó a los responsables del Programa la cesión de un terreno de propiedad municipal para que allí se edificasen ocho Iglesias, cada una de ellas de un credo diferente. (Andreatta, 2005)*

## **FICHAS CASOS PARADIGMÁTICOS**

---

### ***2. Mejoramiento Integral de Barrios de Bogotá, MIB***

## **Mejoramiento integral de barrio de Bogotá, MIB**

### **Objetivo**

*El MIB comprende un conjunto de acciones orientadas a la coordinación capacitación y gestión para el fortalecimiento de los entes en los procesos de planeación, atención y ejecución de acciones y proyectos en los asentamientos precarios. Estas acciones tienen como fin focalizar los recursos para el desarrollo de obras físicas de infraestructura prioritaria en asentamientos humanos precarios, el mejoramiento de la calidad de vida de la población más vulnerable y situación de precariedad y la incorporación de estos asentamientos al área urbana del distrito, por medio de su regularización. (Parra, 2013)*

*El programa busca un mejoramiento integral del hábitat para asentamientos que, por su localización y conexión con el sistema urbano de cada municipio, son de valor estratégico: barrios que configuran nuevos sistemas de centralidades locales, y que están localizados en zonas de valor ambiental o en zonas que, por el contrario, requieren tratamientos especiales de mitigación ambiental.*

*Para el desarrollo operativo del PMIB desde el Ministerio se constituyó un modelo de gestión pública que incluye la participación de actores públicos y privados de los niveles nacional y local y genera un nuevo enfoque de atención a la población mediante una estrategia institucional denominada Unidad Técnica Ejecutora Nación a -UTEN, que tiene un espejo en cada municipio a través de la Unidad Técnica Ejecutora Local -UTEL. Con el apoyo del Ministerio, estas UTEL permitieron generar capacidades locales y materializar en la práctica algunos de los propósitos de política del Gobierno Nacional como; (i) incremento del conocimiento de las condiciones de riesgo en los asentamientos precarios, (ii) aumento de la articulación entre las diferentes políticas y niveles de gobierno para desarrollar el PMIB, (iii) implementación a nivel local de normas, en especial para legalizar urbanísticamente barrios, (iv) desarrollo de la capacidad institucional y en gestión urbana a escala local, (v) aumento de la información sobre los barrios e incremento de la participación de la ciudadanía para el desarrollo de PMIB, desde cada una de las etapas del ciclo del proyecto. De esta manera, se logró que ejes problemáticos asociados a la falta de institucionalidad se desarrollaran desde el PMIB generando territorios sostenibles. (MINIVIVIENDA et al., 2015)*



## Financiación

Ítem	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Consolidar e instrumentar las 26 UPZ al año 20081*	517.3	720.4	710.5	741.5	959.0	3.648.7
Fortalecer a 300 organizaciones y/o redes sociales	1.491.1	2.005.1	1.633.3	1.729.0	2.160.7	8.017.2
Estructurar y acompañar la ejecución de 26 proyectos estructurantes de mejoramiento integral	406.8	741.7	736.3	753.2	1.033.0	3.671.1
Diseño e implementación del sistema de seguimiento y evaluación de resultados	575.3	637.6	627.4	659.1	755.5	3.255.9
Promoción y construcción de pactos y acuerdos de convivencia	480.1	507.6	499.7	524.4	645.4	2.637.3
<b>Total</b>	<b>3.450.6</b>	<b>4.612.4</b>	<b>4.207.2</b>	<b>4.405.3</b>	<b>5.554.6</b>	<b>22.230.1</b>

\* A agosto de 2008 aun falta por reglamentar la UPZ No. 89, San Isidro-Patios en la localidad de Chapinero.

Fuente: CVP (2006)

*(Rincón García et al., 2007)*

*Las fuentes de recursos para financiar el PMIB provienen del Banco Mundial, del Banco de Reconstrucción Alemán, KfW, del presupuesto del Distrito y otras fuentes, así,*

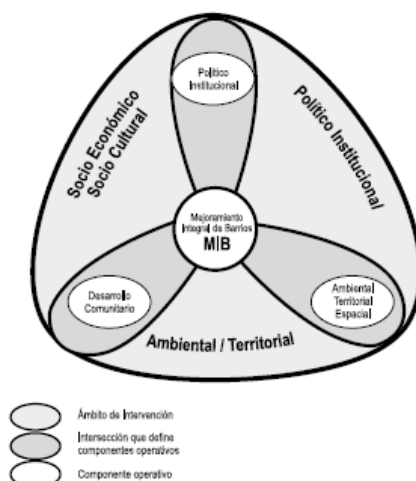
Año	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Banco Mundial	2.028.2	2.286.9	1.936.0	0	0	6.251.1
Banco Alemán, KfW	496.8	419.7	419.7	419.7	0	1.755.8
Presupuesto Distrito	825.5	1.905.9	1.851.5	1.311.7	0	5.994.6
Por gestionar	0	0	0	2.674.0	5.554.8	8.228.6
<b>Total</b>	<b>3.450.6</b>	<b>4.612.4</b>	<b>4.207.2</b>	<b>4.405.3</b>	<b>5.554.6</b>	<b>22.230.1</b>

Fuente: CVP (2006)

*(Rincón García et al., 2007)*

*Invertir COP\$ 41.420.596 millones de los cuales el ministerio aporta el 80% (COP\$34.157.961) y los municipios el 20% (COP\$7.262.635). Esta inversión en total facilita la generación de nuevo suelo, siendo significativamente más importante para las ciudades porque no implica ampliar los perímetros urbanos. . (MINIVIVIENDA et al., 2015)*

## Metodología



(Rincón García et al., 2007)

1. Identificación	2. Planeación		3. Gestión		4. Ejecución
	Tipo de Intervención	Estudios Técnicos	Aspectos	Instrumentos de Gestión	Montaje del Operador
Zonificación de amenazas	Zonas mejorables con riesgos mitigables Mejoramiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viabilidad de SSPP</li> <li>Viabilidad de espacio público</li> <li>Viabilidad jurídica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norma específica</li> <li>Menú intervenciones</li> <li>Priorización</li> <li>Estructuración financiera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan parcial</li> <li>Unidad de actuación urbanística</li> <li>Proyecto de MIB</li> </ul>	Programa PMIB Gestor Ejecutores
Estudio de Riesgo	PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL		PROGRAMA		PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL
Estudio socioeconómico	Zonas de alto riesgo no mitigable Reasentamiento y/o reubicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viabilidad de SSPP y alternativas habitacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norma específica</li> <li>Menú intervenciones</li> <li>Priorización</li> <li>Estructuración financiera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de acción</li> <li>Plan de reasentamiento</li> </ul>	Programa de reasentamiento Gestor Ejecutores
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA					

Tabla. . (MINIVIVIENDA et al., 2015)

### Temáticas abordadas

El Programa así planteado se enfocó en tres ámbitos:

**El ámbito público se inicia desde la legalización urbanística.** Como la legalización tiene relación con los sistemas urbanos que estructuran el territorio, permite identificar intervenciones para mitigar los riesgos, ordenamiento urbano para identificar qué es público y qué es privado; determina las obras que permitan contar con servicios públicos domiciliarios; idéntica obras de recuperación ambiental, de accesibilidad y movilidad, espacio público y equipamientos, y permite el trámite para construir con licencia de construcción y reconocer viviendas. . (MINIVIVIENDA et al., 2015)

**El ámbito privado** que está asociado al mejoramiento de las condiciones de titulación, al mejoramiento de vivienda y la construcción de vivienda nueva en sitio propio. . (MINIVIVIENDA et al., 2015)

**El ámbito social y económico** se lleva a cabo mediante procesos de participación comunitaria, fortalecimiento institucional para la gestión de los proyectos, el desarrollo de proyectos de seguridad y convivencia y generación de ingresos. . (MINIVIVIENDA et al., 2015)

## Éxitos del programa y lecciones aprendidas

Info recolectada (MINIVIVIENDA et al., 2015)

### 1. Sinergia

*La integración de ofertas sociales* para la población, lograda con la Red Unidos establece principios de integralidad en la intervención en la medida en que las condiciones que genera desde la legalización urbanística permiten la inversión de las entidades locales y la articulación de otras ofertas de servicios.

*Los procesos paralelos* que se generan desde la legalización de los barrios y de la titulación que dinamizan la participación ciudadana.

*La legalización urbanística* permite los trámites de licencias de construcción para la aplicación de subsidios para construcción de vivienda nueva en sitio propio o para el reconocimiento de predios para Mejoramiento de Vivienda.

*La cultura institucional* adquirida a través de las Unidades Técnicas Locales permite un trabajo inter institucional mancomunado que mejora las condiciones de gobernabilidad local y permite la inversión de diferentes entidades del orden nacional, regional y local.

### 2. Formación de Capacidades y Promoción de liderazgos

*El Programa impulsa la formación de capacidades* a nivel de los entes nacionales y locales, para concretar acciones que incidan de manera multi-sectorial en los entornos seleccionados. Las entidades territoriales se ven comprometidas a superar cuellos de botella tanto operativos como técnicos, entendiendo que el mejoramiento incide tanto en los ámbitos públicos, como privados.

### 3. Reducción de la Vulnerabilidad.

El PMIB demostró que la reducción de la vulnerabilidad no solo debe enfocarse a obras que mitiguen las condiciones que afectan el territorio. Se deben generar acciones sociales y presupuestales para reasentar las familias que están en zonas de alto riesgo, recuperar las zonas invadidas y desarrollar proyectos que disminuyan riesgos sociales como mejorar la percepción de seguridad.

Desde otro enfoque el PMIB logra *disminuir incertidumbres* como las que genera el hecho que las familias no tenga la propiedad de los inmuebles. En encuestas realizadas por centros de investigación se reporta que la población de hogares manifiesta una percepción positiva respecto de la contribución del PMIB en los barrios, destacándose de manera particular su aporte a nivel de la integración social de la comunidad y el incremento del patrimonio y de las actividades comerciales.

### 4. Expansión de Beneficios

La implementación del Programa de Mejoramiento Integral de Barrios -PMIB logró incidir en lo local a nivel físico y social. En lo local, se logró aumentar el conocimiento que se tiene de los sectores informales de los municipios, sobre todo

*en lo que respecta al riesgo y los posibles reasentamientos; los proyectos concretan conectividades entre el nivel nacional, regional y local para el mejoramiento físico de infraestructura y posteriormente en temas de salud, educación y recreación.*

**5. Sostenibilidad Financiera**

*Los presupuestos locales incorporaron recursos para el PMIB (nación, región local y comunidad). Se logró la permanencia de nuevos socios institucionales como la Red Unidos que trae consigo los programas de más de 24 entidades nacionales.*

**6. Sostenibilidad Ambiental**

*La práctica implementa acciones de adaptación y mitigación al cambio climático tales como el reconocimiento de las estructuras ambientales, el manejo del riesgo y el desarrollo de proyectos para reasentar de las familias*

**7. Efecto Multiplicador**

*El PMIB desarrolla proyectos para integrar los barrios a la estructura funcional de las ciudades, mejorar la calidad de vida y disminuir los factores de riesgos que afectan la vida y el patrimonio de las personas.*

## **FICHAS CASOS PARADIGMÁTICOS**

---

### ***3. Proyectos Urbanos Integrales de Medellín, PUI (2004-2011)***

### **Proyectos urbanos integrales de Medellín, PUI (2004-2011)**

*Tal vez el mayor logro del PUI Nororiental ha sido conseguir su replicabilidad y así, la consolidación de una metodología de actuación en el PUI Comuna 13. Esto es la valoración del carácter experimental del PUI Nororiental, que como un “laboratorio”, ha comenzado a dar señas de cómo se deben hacer las cosas. (EDU, 2013)*

*El Plan Urbano Integral fue una iniciativa liderada por la Alcaldía de Medellín y ejecutada desde el año 2005 a través de la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU), la cual efectúa la intervención urbana y social en el área del Metrocable en la zona nororiental de Medellín. El fin del programa es el de elevar las condiciones de vida de los habitantes del área de intervención mediante la ejecución de iniciativas de desarrollo integral que acerquen a la administración municipal con las comunidades. . (Villareal, 2011)*

*Entre 2004 y 2011 se implementaron 5 PUI´s en Medellín, que ante el temprano éxito del primero, intentaron abarcar básicamente todo el territorio. La administración de Sergio Fajardo Valderrama, en el Plan de Desarrollo 2004 – 2007: “Medellín compromiso de toda la ciudadanía”, formuló el Proyecto Urbano Integral de la zona Nororiental (Comunas 1, 2) y el Proyecto Urbano Integral de la Comuna 13. La administración Alonso Salazar Jaramillo, en el Plan de Desarrollo 2008- 2011: “Medellín, solidaria y competitiva”, formuló el Proyecto Urbano Integral de la zona Centroriental (comunas 8, 9). El Proyecto Urbano Integral de la zona Noroccidental (Comunas 5, 6) Y el Proyecto Urbano Integral de la Iguaná - Comuna 7. : (Arteaga Rosero, 2016)*

*Durante ese tiempo en un hecho de continuidad programática la ciudad se embarcó en el programa de gobierno del urbanismo social y bajo este paraguas tomaron forma los proyectos urbanos integrales (PUI) uno de los ejercicios más emblemáticos de los últimos años. El primero y el que alcanzó mayor nivel de desarrollo fue el proyecto urbano de la nororiental (PUI Nororiental), un proyecto, que en principio no tenía nombre, sólo un lugar de actuación. El PUI se convirtió en la materialización del programa de gobierno del “Urbanismo Social” y desde su inicio intento ser un “producto de exportación”<sup>117</sup> y un “modelo replicable”: (Arteaga Rosero, 2016)*

#### **Objetivo**

*El PUI se enmarcó en el Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006 “Hacia un Estado comunitario”, en particular los lineamientos de la estrategia “Ciudades Amables” y el Plan Colombia, en los componentes de orden social (participación comunitaria y comunicación), institucional (coordinación intersectorial e interinstitucional) y físico (mejoramiento de espacio público y movilidad, ordenamiento del medio ambiente, plan de vivienda). Por su parte, en la política municipal, el PUI Nororiental se enmarca en el “Plan de Desarrollo Municipal 2004-2007”, el “Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín POT2” y los convenios interadministrativos. (Villareal, 2011)*

## **Alcances**

*El Proyecto Urbano Integral Nororiental mostró avances significativos en el diseño y ejecución de políticas de intervención urbana. (Villareal, 2011)*

*A nivel de resultados, en el orden físico, se encontró que el programa hizo entrega de la mayor parte de componentes a excepción del Puente Peatonal de Guadua, componentes presentes dentro del proyecto de movilidad peatonal incluido en el PUI . (Villareal, 2011)*

*En el orden social, la entrega de componentes no fue tan clara como en el caso de las obras físicas; sin embargo, se observa que se lograron fortalecer las organizaciones comunitarias exitosamente al igual que la realización de un plan de comunicaciones. . (Villareal, 2011)*

*La evaluación encontró que en el orden interinstitucional e intersectorial se logró una articulación y coordinación con otras instituciones, pero los resultados no son tan exitosos en la medida en que algunas instituciones externas no tienen claras sus responsabilidades y no reconocen el PUI Nororiental como proyecto consolidado. (Villareal, 2011)*

*Parte central del éxito de la intervención estuvo relacionada con la focalización de los beneficiarios. **La fortaleza del PUI Nororiental y de una posible replicación** en otras zonas estuvo fuertemente relacionada con la delimitación de la zona teniendo en cuenta un diagnóstico de esta y una delimitación clara y justificada.. (Villareal, 2011)*

*El riesgo en cuanto al modelo de gestión se relacionó con que el proyecto no estaba formalizado, ni amarrado a la institucionalidad, por lo que le daba mucho poder de maniobra al alcalde de turno y amenazaba su continuidad. (Villareal, 2011)*

*No se realizó una sistematización juiciosa y organizada del proyecto, en especial, en términos del manejo financiero, las metas del proyecto, el seguimiento realizado desde la Alcaldía y la sistematización de la experiencia, lo que dificultó la evaluación del programa. . (Villareal, 2011)*

## **Financiación**

*Área de Estudio: 160.27 Hab. Población Beneficiada: 230.000 Hab. Inversión física total: USD \$ 223 Millones(MUI: Medellín Urban Innovation, 2011)*

# Metodología

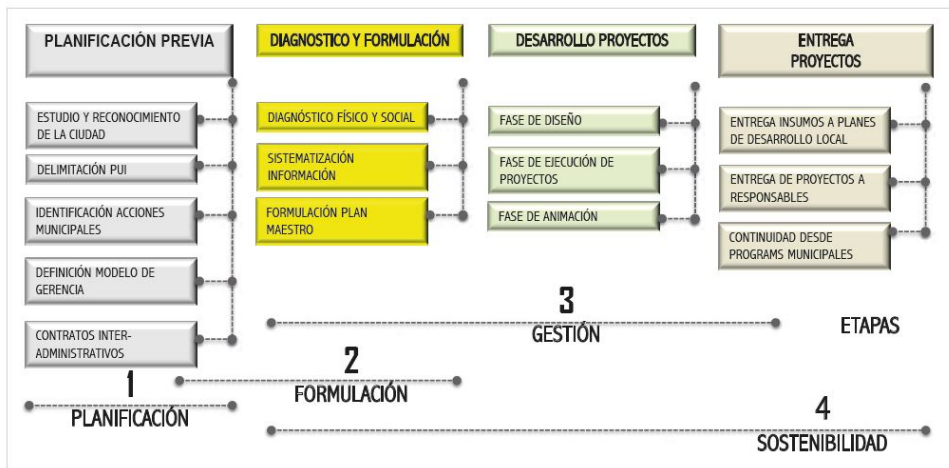
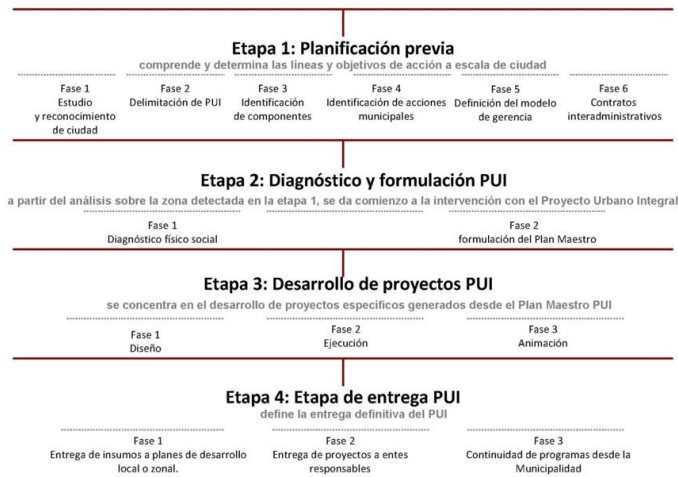
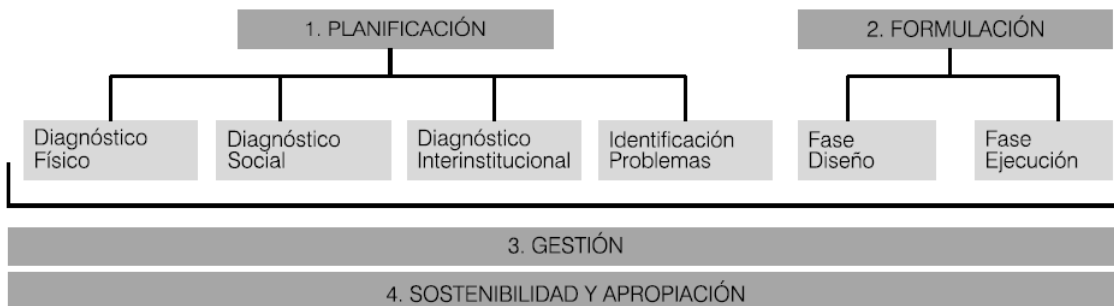


Gráfico 7: Etapas de la metodología del Proyecto Urbano Integral PUI Nororiental



(Arteaga Rosero, 2016)



## Temáticas abordadas

*El proyecto contó con tres componentes (Villareal, 2011):*

1. **Orden físico:** mejoramiento y construcción de espacio público, movilidad peatonal, construcción de equipamientos colectivos, generación de programas habitacionales y recuperación del medio ambiente.
2. **Orden social:** fortalecimiento de las organizaciones comunitarias y el plan de comunicaciones.
3. **Orden interinstitucional:** coordinación interinstitucional e intersectorial.

## Éxitos del programa y lecciones aprendidas (Salazar Ferro et al., 2010)

- Haber considerado desde un comienzo la totalidad de este suelo de expansión en un solo plan parcial.
- Se creó la primera metodología práctica de formulación de planes parciales de expansión urbana, proponiendo formas de planificar y concertar repartos de cargas y de beneficios, entre muchos agentes.
- El municipio se anticipó a lo que hubiera sido un proceso incierto de formulación por existir en un comienzo un gran número de propietarios en una extensión y complejidad de gran tamaño.
- Se abrió camino para la aparición de otros planes parciales privados con características similares.
- El sistema de reparto elaborado, aunque no se aplicó debido a que la mayor parte del suelo se volvió público, permitió regular en cierta forma los precios del suelo y que este se adquiriera a precios bastante razonables.
- Haber concebido desde el comienzo este territorio como una gran reserva con énfasis en la vivienda de interés social.
- Pensar el desarrollo de edificaciones en altura en el caso de la vivienda de interés social prioritario, tanto para la reubicación de familias de bajos ingresos, localizadas en otras zonas de la ciudad con restricciones geotécnicas y afectaciones urbanísticas, como de familias también de bajos ingresos necesitadas de vivienda, para mitigar el déficit general de la ciudad.
- La sinergia creada con los aportes de los subsidios nacionales y locales, y el haber integrado las mejoras o construcciones de las familias en sus sitios de origen como parte de pago de las nuevas viviendas en el lugar de reubicación.
- Cada unidad genera formas de agrupamiento de las viviendas para conseguir una mejor relación costo-beneficio mediante la eficiente implantación de las edificaciones en los terrenos y el aprovechamiento de las obras de urbanismo de estas; asimismo, se logra una mayor producción de soluciones de vivienda que permite que familias de bajos ingresos tengan acceso a viviendas de calidad.

- *pedagogía que se construye en torno a la vivienda se enmarca en aspectos jurídicos como escrituración, transacciones, ventas, arrendamientos, actualización catastral, registro, garantías, valorización; aspectos normativos como desarrollo de la propiedad, usos, urbanismo, áreas mínimas de la vivienda; aspectos sociales como adaptabilidad, socialización, intereses colectivos, apropiación de las obras construidas, y aspectos económicos como estrato socioeconómico, pago de servicios públicos, administración, impuesto predial y mantenimiento de la construcción, entre otros.*
- *Una mejor coordinación entre las instituciones públicas y privadas relacionadas con este tema a fin de enfrentar la dispersión y debilidad institucional para la atención del problema de la vivienda nueva.*
- *Quedó en evidencia que es posible la edificación de vivienda económica con la política de subsidios en el país, ya que finalmente es la administración local la que debe innovar en sus diseños y construcción.*

## FICHAS CASOS PARADIGMÁTICOS

---

### ***4. Quiero mi barrio, Chile***

## **Quiero mi barrio, Chile**

*El Programa de Recuperación de Barrios “Quiero Mi Barrio” del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile surgió el año 2006 con el desafío de desarrollar una estrategia de mejoramiento integral de las áreas urbanas deterioradas, a través de un proceso participativo con la comunidad y el municipio. El eje de la intervención son obras en el espacio público que mejoran las condiciones de habitabilidad, incentivan la vida en comunidad y fortalecen la identidad barrial. (MINVU et al., 2016)*

### **Objetivo**

*Este programa tiene como objetivo contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de barrios que presentan problemas de deterioro de los espacios públicos, incluidos los de copropiedad, de los entornos urbanos y de segregación y/o vulnerabilidad, a través de un proceso participativo, integral y sostenible de regeneración urbana. Este objetivo permite dotar de sostenibilidad social en la construcción de planes de mejoramiento urbano de espacios públicos y de sus viviendas en barrios en las principales ciudades de Chile (ciudades metropolitanas, ciudades de más de 40.000 habitantes y ciudades intermedias de más de 20.000 habitantes). El desafío de esta política pública de escala barrial es la sostenibilidad social. (UPM-ESTAM & MFORM, 2016a)*

*El programa de recuperación de barrios Quiero Mi Barrio tiene por objeto contribuir a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de barrios que presenten problemas de deterioro de los espacios públicos, incluidos los de copropiedad, de los entornos urbanos y de segregación y/o vulnerabilidad, a través de un proceso participativo, integral y sustentable de regeneración urbana.*

*Para llevar a cabo este desafío se plantea un trabajo específico, asociado al ámbito físico y social de los barrios, que se articula en un Plan Maestro de Recuperación de Barrio, concretado mediante un Plan de Gestión de Obras, un Plan de Gestión Social y una Estrategia de Gestión Multisectorial, acompañados de una Estrategia Comunicacional.*

*Al promover este modelo de trabajo, el Programa establece que lo urbano debe ser entendido y abordado estratégicamente en su doble dimensión, tanto física como social. Esto permite promover una mirada integral y multidimensional sobre el territorio: desarrollando una planificación y gestión urbana sostenible desde los barrios. (UPM-ESTAM & MFORM, 2016a)*

### **Alcances**

En los diez años de vida del programa se ha trabajado con más de 1 millón de personas residentes de 520 barrios emplazados en 126 comunas de las 15 regiones de nuestro país.

### **Financiación**

*Recursos financieros complementarios: Existe un convenio de cooperación mutua con otros servicios respecto a asistencia técnica de sus recursos humanos, tales como: Ministerio de Interior en materias de prevención situacional y con Corporación Nacional Forestal de Chile en materias de gestión ambiental y arborización urbana; además del convenio con*

*universidades para evaluaciones, difusión, asistencia técnica, seguimientos de experiencias y buenas prácticas nacionales. (UPM-ESTAM & MFORM, 2016a)*

Socio	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ministerio de Vivienda y Urbanismo	2.864.775	23.284.437	40.076.192	56.117.467	27.817.058	37.992.501	34.888.102	34.111.780	83.248.255
GTZ	-	-	144.874	150.580	119.863	-	-	-	-
Junta de Andalucía	-	91.098	97.790	101.642	80.907	-	-	-	-

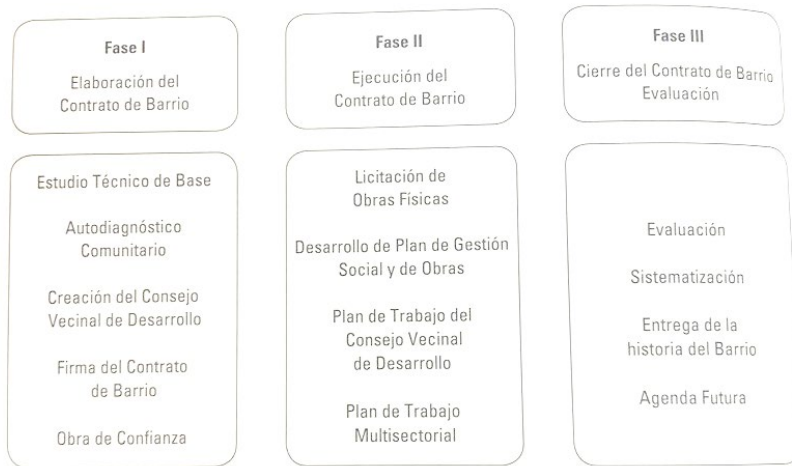
*Datos expresados en pesos chilenos. . (UPM-ESTAM & MFORM, 2016a)*

### **Metodología**

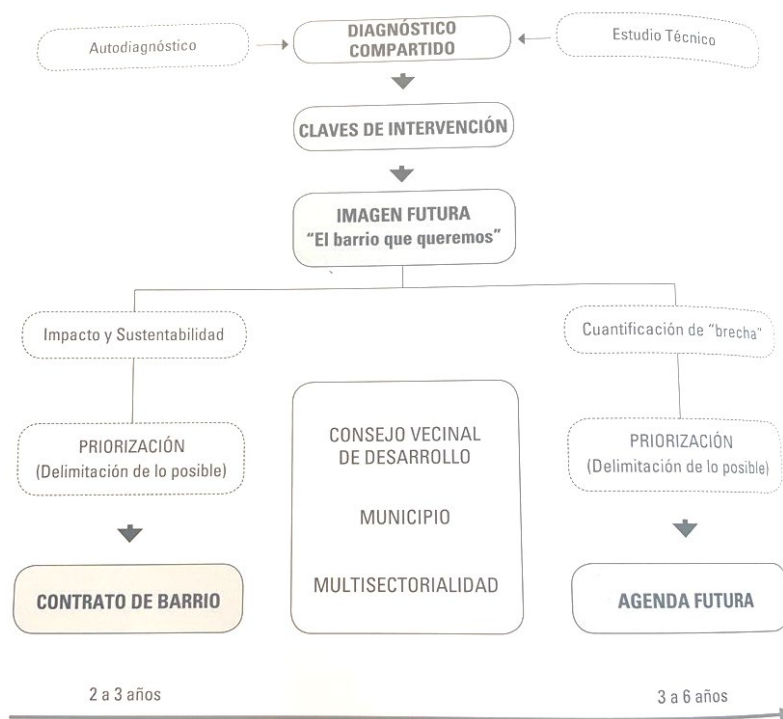
*Este programa se ejecuta de forma descentralizada e involucra distintos actores del nivel nacional y subnacional (regional, municipal y local). El desafío de la sostenibilidad social se construye por medio de varias innovaciones. Entre ellas, considera la participación activa, informada y que delibera en las distintas fases de implementación.*

- *Postulación y selección.*
- *Implementación: diagnósticos, diseño de plan maestro y de planes de gestión de obras y social, ejecución de contrato de barrio y cierre de la implementación del programa en un barrio.*

*Se instalan ejes transversales (identidad/patrimonio, medio ambiente y seguridad) por medio de los cuales se establece la forma de integrar una visión común de mejoramiento urbano del barrio a escala intrabarrial y dentro de la comuna, en la elaboración de un Plan Maestro de Recuperación del Barrio que se construye a partir de un diagnóstico participativo. Además, por medio de estos ejes transversales se logra integrar los compromisos del contrato de barrio, los cuales establecen los mínimos de unión y enlace entre los planes de gestión de obras y de gestión social; integración que permite cumplir con el objetivo de sostenibilidad social que se propone el Programa. Sostenibilidad social que se traduce en autonomía y ciudadanía que asegure un mayor uso del espacio público y aumentar la vida útil de las inversiones sectoriales, así como lograr una apropiación y corresponsabilidad en la construcción del mejoramiento urbano como el cuidado y mantención, apoyando la gestión municipal y pública, por parte de vecinos y vecinas.*



(Chile. & Ministerio de la Vivienda y Urbanismo., 2009)



(Chile. & Ministerio de la Vivienda y Urbanismo., 2009)

## Temáticas abordadas

### ***Integralidad***

*La recuperación de barrios requiere una visión integral de los problemas que afectan a las comunidades y sus territorios, donde lo físico y lo social constituyen una misma realidad urbana. (MINVU et al., 2016)*

### ***Participación***

*El desarrollo de barrios y ciudades no se puede concebir sin la participación de la ciudadanía. La regeneración urbana no es efectiva ni sos-tenible mientras no existan las capacidades, recursos y mecanismos institucionales para que la ciudadanía pueda involucrarse activa e informadamente en la gestión local y territorial. (MINVU et al., 2016)*

### ***Interescalaridad***

*Las ciudades son sistemas complejos, con-formados por unidades de diferente tamaño y jerarquía y entre las cuales se reconocen vínculos económicos, sociales, políticos, ambientales, culturales e identitarios. (MINVU et al., 2016)*

### ***Sostenibilidad***

*La sostenibilidad está dada por el compromiso que se genera a lo largo del proceso de mejoramiento en los barrios por parte de las organizaciones vecinales y de cada habitante de Barrio. (MINVU et al., 2016)*

## Éxitos del programa y lecciones aprendidas

*Las principales lecciones aprendidas gracias al desarrollo del Programa han sido las siguientes:*

- 1. **Participación deliberativa e informada:** Para que la participación sea real y proactiva por parte de los habitantes, deben contar con la información necesaria para poder fundar sus opciones y definiciones de mejoramiento urbano a mediano y largo plazo, con procesos de participación deliberativa e informada. (UPM-ESTAM & MFORM, 2016a)*
- 2. **Plan Maestro y contrato de barrio:** Para lograr una real sostenibilidad de la recuperación urbana del barrio y de la inversión, es necesario que exista una construcción progresiva y continua de capital social que aborde cada una de las etapas (tres fases) y de los productos asociados a éstas. Sin embargo, lograr consensuar en un Plan Maestro primero y, segundo, definir el contrato de barrio a ejecutar requiere de un gran esfuerzo de parte de los equipos profesionales de barrios y de los propios vecinos y vecinas que participan de este proceso en las distintas instancias de diagnósticos y reuniones. Esta visión territorial es una gran innovación respecto a otros programas de mejoramiento de espacios públicos de ejecución anual del MINVU y en Chile, donde un programa público se instala en un territorio con condiciones geográficas, ambientales, culturales y socioeconómicamente homogéneas por un periodo de tres años, con financiamiento*

asociado a ese territorio y priorizado participativamente por los vecinos y vecinas del barrio, para la construcción de una imagen objetivo común y comunitaria de mejoramiento urbano. Un gran aprendizaje del programa piloto (2006-2009) es la exigencia de seleccionar un circuito que una proyectos detonantes o significativos. Circuito que debe tener sentido para la población residente del barrio, definido por medio de una estrategia de movilidad que otorgue identidad, mejoramiento socioambiental y seguridad a todos y todas. Asimismo, los proyectos físicos seleccionados en el contrato de barrio deben responder a aquellos que otorguen una renovación urbana al barrio, por tanto deben detonar procesos de sostenibilidad social, es decir de cuidado, uso y apropiación por parte de los habitantes del barrio, los cuales deben ser trabajados en el plan de gestión social como complemento al plan de gestión de obras.

3. **Ejes transversales** (identidad/patrimonio, medio ambiente y seguridad): El Programa cuenta con tres ejes transversales que estructuran la intervención y lo cruzan a lo largo de su implementación. Identidad/patrimonio, medio ambiente y seguridad son los contenidos mínimos que la recuperación de barrio pone como condición en su implementación. Esto obliga a elevar los estándares y acercar el lenguaje a las necesidades que los habitantes del barrio tienen:
  - a. Construir una identidad común que los identifique a todos y todas.
  - b. Tener un barrio ambientalmente valorado por parte de sus habitantes, de los cuales se rescate del paisaje, sus ecosistemas (naturales, contruidos y humanos) y el uso eficiente de los recursos naturales, además de recuperar áreas con deterioro ambiental.
  - c. Mejorar la percepción de seguridad de los vecinos y vecinas de barrios. Esto significa recuperar espacios públicos inseguros para las mujeres, niños/as, jóvenes y adultos mayores, otorgando condiciones de accesibilidad universal, prevención situacional como de asociatividad entre las distintas organizaciones, así como de seguridad ambiental (accidentes, catástrofes, etc.) y de seguridad alimentaria (promover huertos urbanos).

Estos ejes transversales están siendo utilizados como criterios en el diseño de obras en áreas verdes como en proyectos de condominios (conjuntos) de vivienda social. No esperamos tener espacios públicos igual e uniformes en todo el país, sino espacios públicos únicos, cuidados y que identifiquen a quienes los usan, de tal forma que exista apropiación y cuidado por todos y todas.

4. **Vision concertada del barrio, estrategia multisectorial:** Otro gran aprendizaje y desafío es el establecer una gestión de coordinación de otros programas sectoriales, como de otros servicios públicos, organizaciones no gubernamentales, privadas y de interés académico que apoyen en la construcción de sostenibilidad social, al igual que en la sostenibilidad ambiental y económica que podrían generarse a lo largo de los tres años de intervención del Programa. También en la construcción de nuevos



*proyectos de obras y sociales no incluidos o surgidos durante la intervención y construcción del Plan Maestro de Recuperación del barrio. Son escasas las experiencias de trabajo mancomunado y coordinado dentro del sector público, así como con otros sectores. Por ello el esfuerzo ha estado inicialmente centrado en apoyar y capacitar en iniciativas asociadas a los ejes transversales, así como a las problemáticas sociales surgidas en los diagnósticos de cada barrio o que son comunes a nivel regional y/o nacional. Se conforman mesas de trabajo de seguridad, medio ambiente y de identidad al interior del barrio donde se invitan a otros sectores públicos y no públicos que puedan apoyar o complementar los planes de gestión del contrato de barrio. Esta estrategia multisectorial se construye a nivel nacional, regional y en cada barrio, según las problemáticas o aquellas potencialidades que permiten construir sinergias respecto a proyectos con financiamiento complementario y/o con recursos humanos (capacitaciones) que vayan en apoyo a reforzar procesos, proyectos y herramientas que otorguen sostenibilidad social a las organizaciones comunitarias. (UPM-ESTAM & MFORM, 2016a)*

# **ANEXO**

## **AMPLIACIÓN MATERIALES**

### **CASO CANCINO ADENTRO**








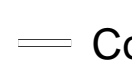

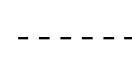
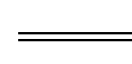
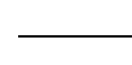
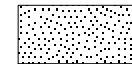





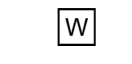



1. Mapas base para el trabajo en campo en Cancino Adentro
2. Plano de levantamiento
3. Planos de análisis
4. Modelo de encuesta de levantamiento técnico-social de la vivienda
5. Priorización temática
5. Cálculo de indicadores
6. Diagnóstico estratégico
7. Planos de obra de confianza: arreglo de parque
8. Enunciado de regeneración urbana para universidades
9. Mapeo de actores

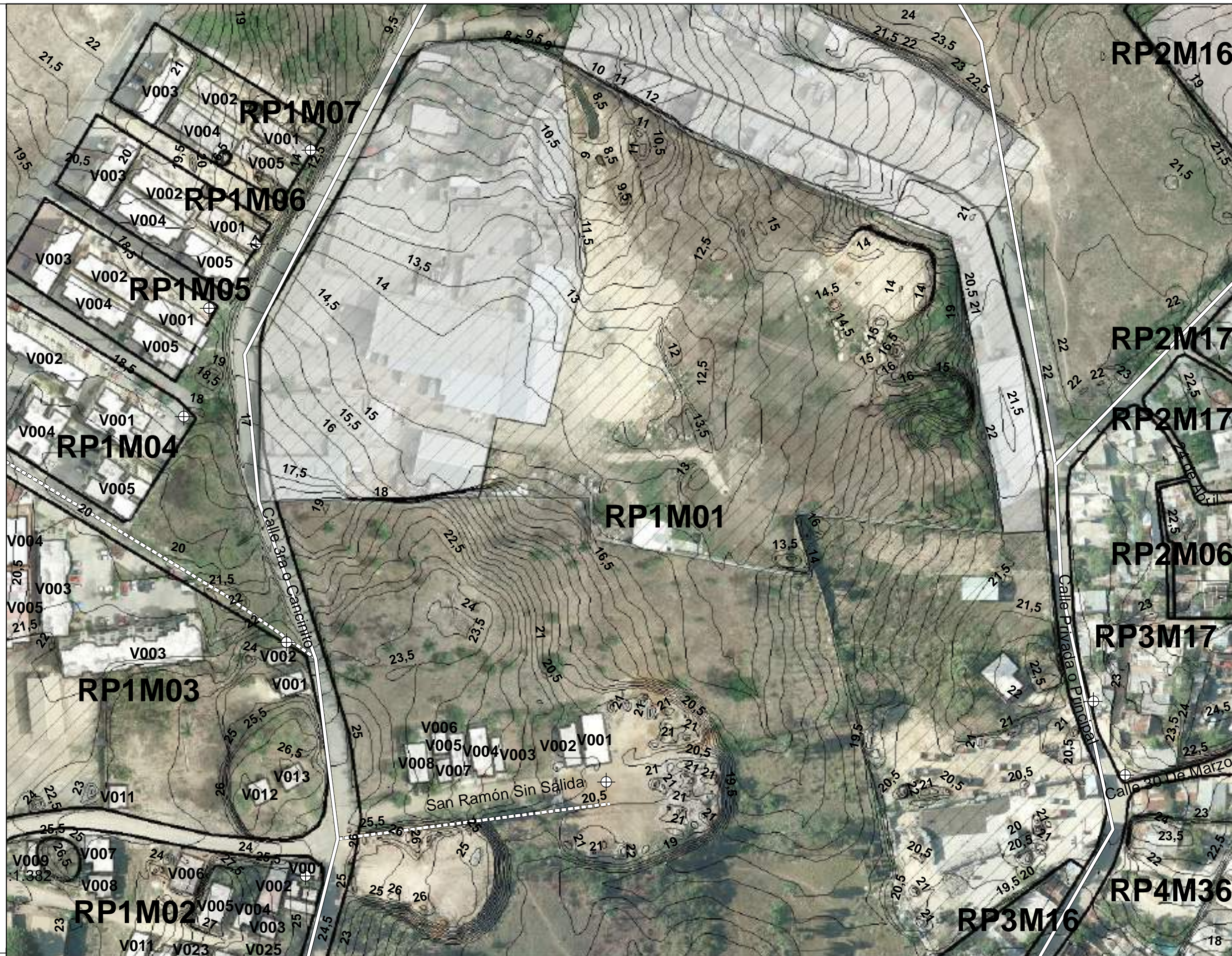
# AMPLIACIÓN MATERIALES CASO CANCINO ADENTRO

---







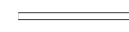





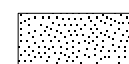


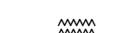






## ***1. Mapas base para trabajo en campo de Cancino Adentro***

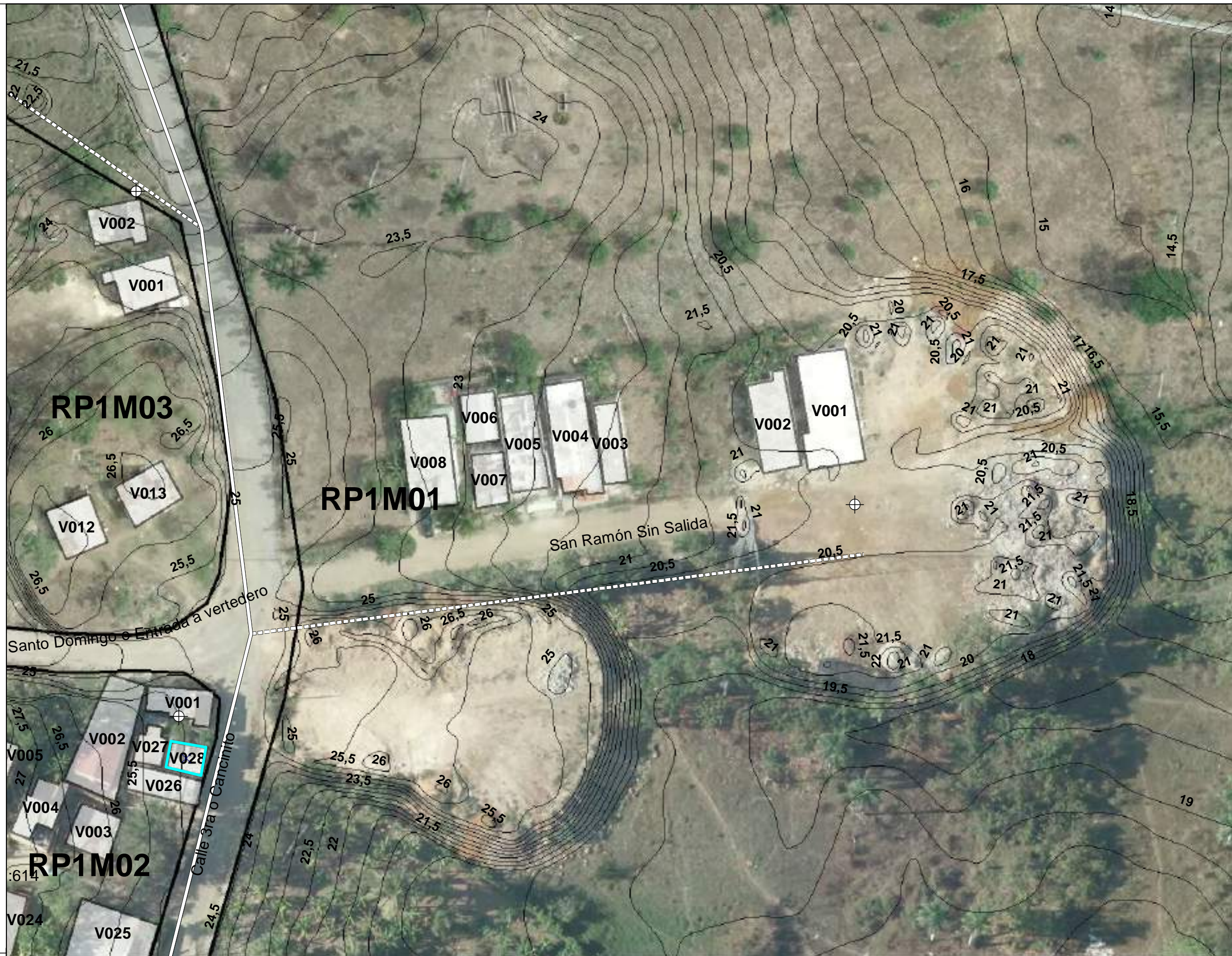
**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP1
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol



**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP1
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol



# LEYENDA







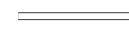





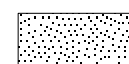


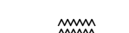


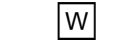



- Manzanas
  - Edificios de interés
  - No residencial
  - viv\_RP1
  - Curvas de nivel
  - Punto salida aguas
  - Colectores
  - Colectores propuestos
  - Ramales secundarios
  - Límite propiedad abierto
  - Límite propiedad muro
  - Límite propiedad valla
  - Áreas pavimentadas
  - Baño/letrina
  - Registros
  - Descarga libre
  - Pozos
  - Llave
  - Almacenamiento agua
- ### Obstáculos
- otro
  - poste
  - árbol



Meters

0 12,5 25 50 75 100 125 150 175 200 225

**LEYENDA**




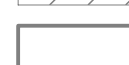

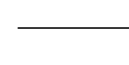

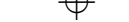




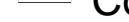

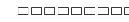




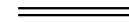


-  Manzanas
  -  Edificios de interés
  -  No residencial
  -  viv\_RP1
  -  Curvas de nivel
  -  Punto salida aguas
  -  Colectores
  -  Colectores propuestos
  -  Ramales secundarios
  -  Límite propiedad abierto
  -  Límite propiedad muro
  -  Límite propiedad valla
  -  Áreas pavimentadas
  -  Baño/letrina
  -  Registros
  -  Descarga libre
  -  Pozos
  -  Llave
  -  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
  -  poste
  -  árbol



Meters

0 15 30 60 90 120 150 180 210 240 270





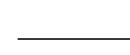











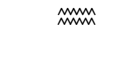


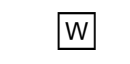


**LEYENDA**

-  Manzanas
  -  Edificios de interés
  -  No residencial
  -  viv\_RP1
  -  Curvas de nivel
  -  Punto salida aguas
  -  Colectores
  -  Colectores propuestos
  -  Ramales secundarios
  -  Límite propiedad abierto
  -  Límite propiedad muro
  -  Límite propiedad valla
  -  Áreas pavimentadas
  -  Baño/letrina
  -  Registros
  -  Descarga libre
  -  Pozos
  -  Llave
  -  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
  -  poste
  -  árbol










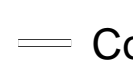

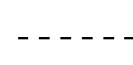
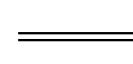
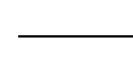
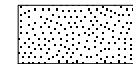





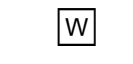





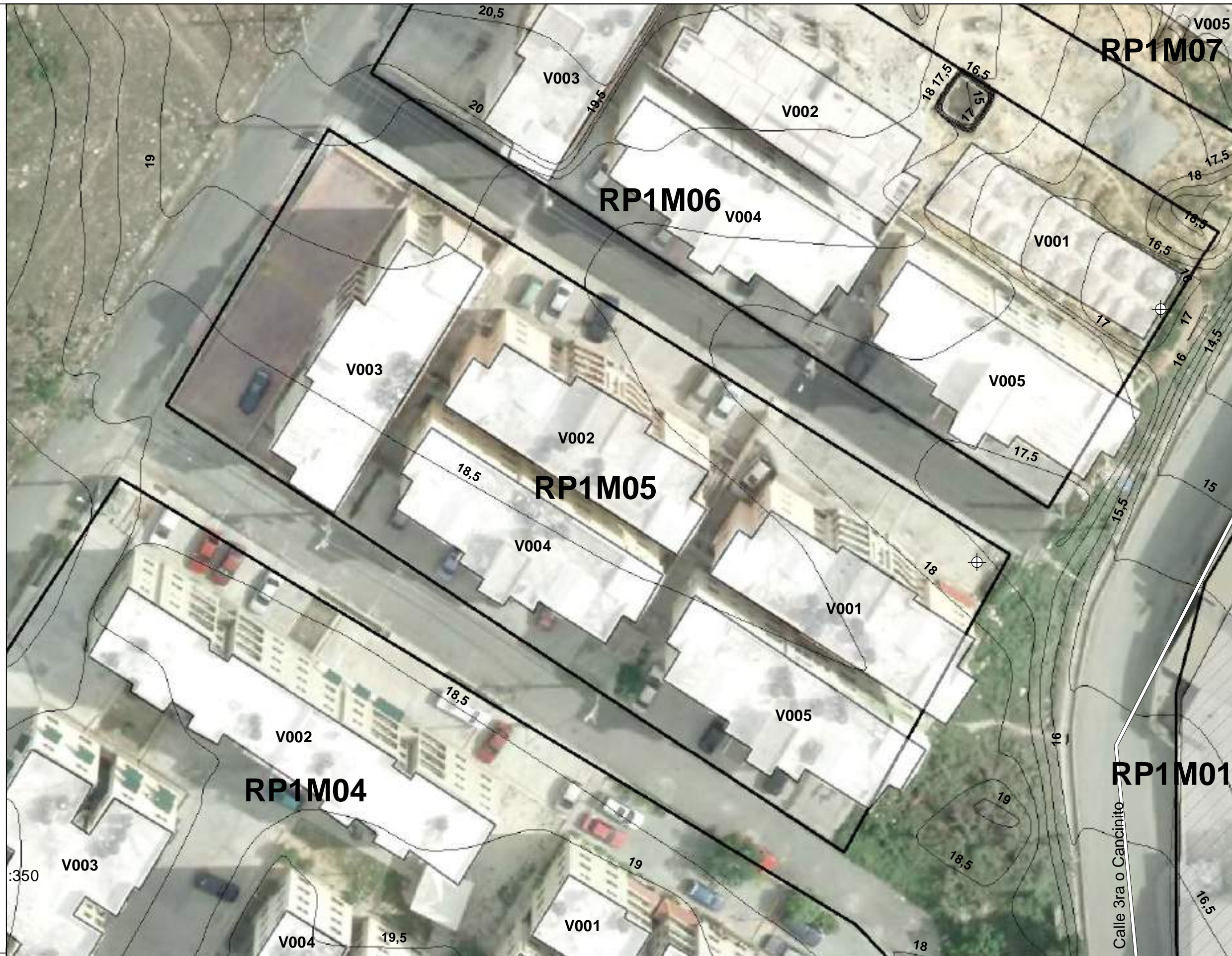
**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP1
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol




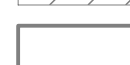

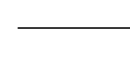

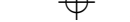






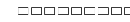




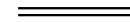




**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP1
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol






















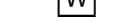


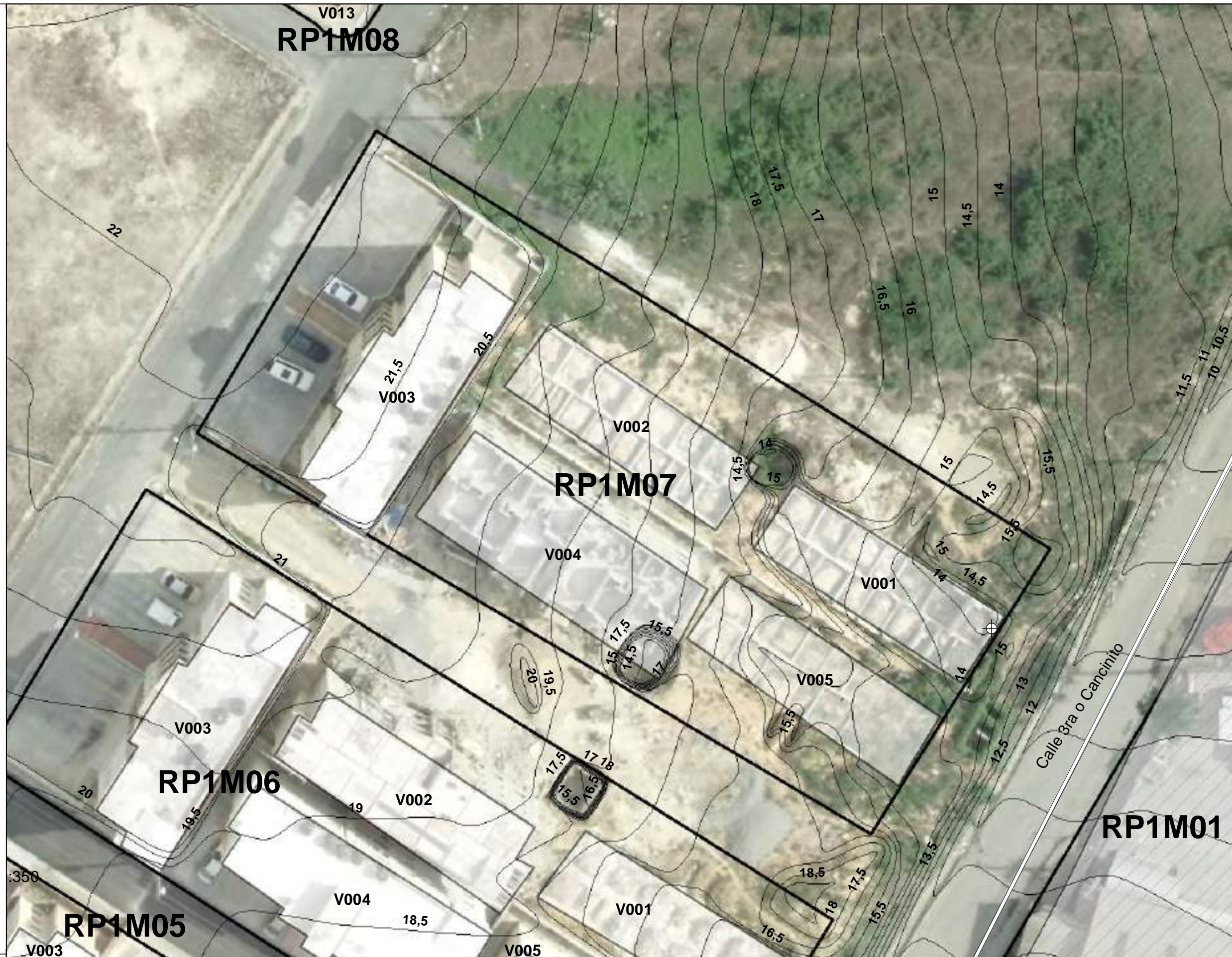
**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP1
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol

















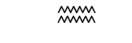


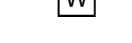




**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP1
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol







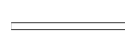
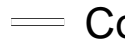

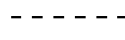
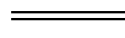
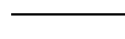












**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP1
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol




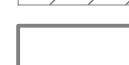

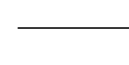

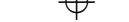




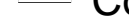

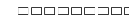




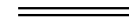




**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP2
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol







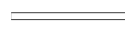
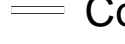
















**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP2
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol









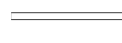




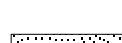










**LEYENDA**

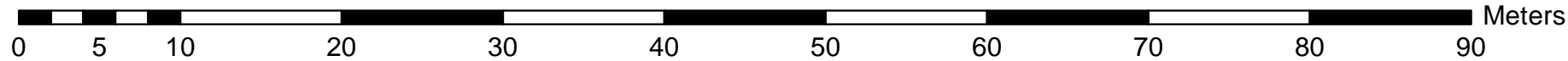
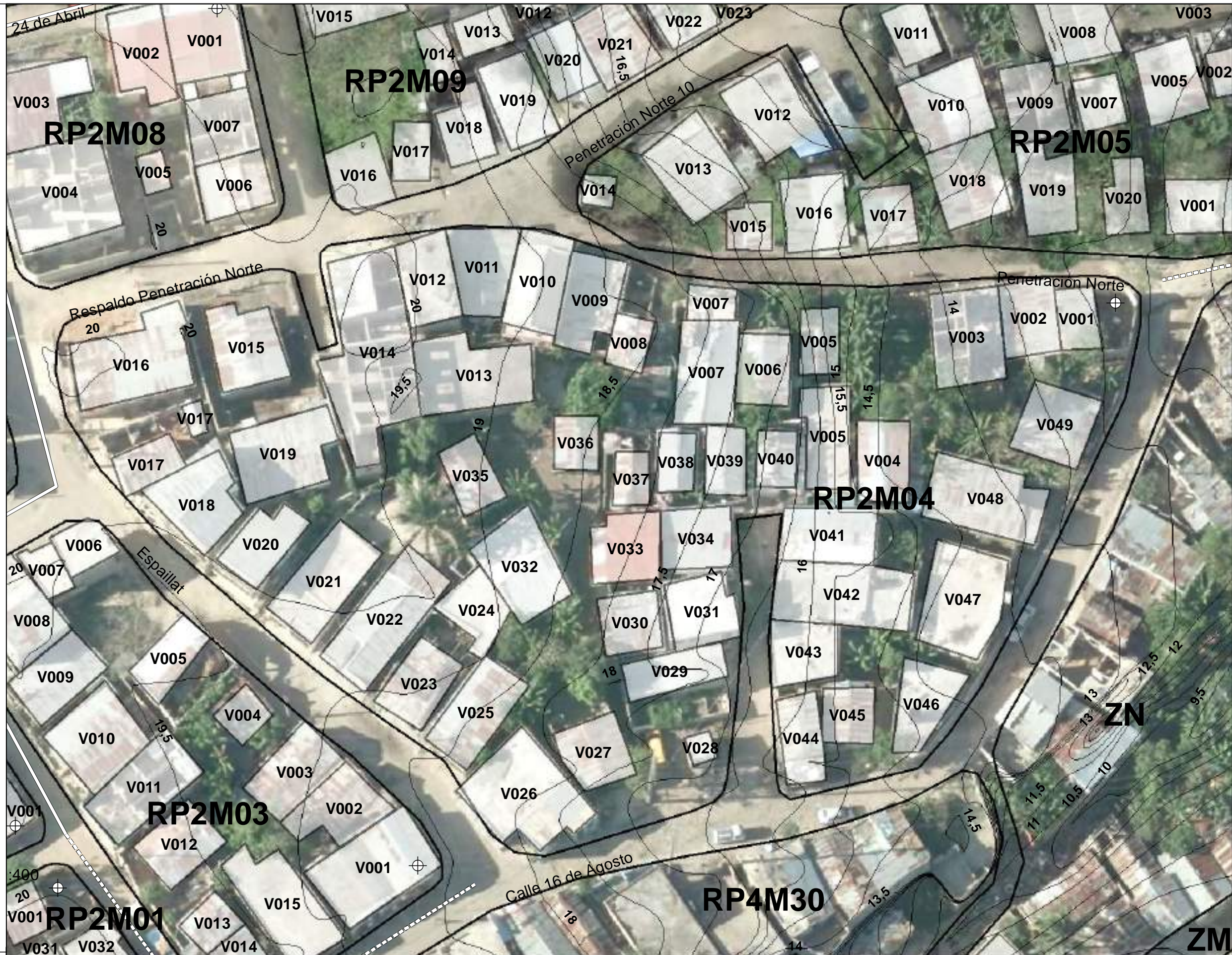
-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP2
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol












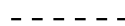
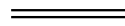
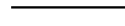












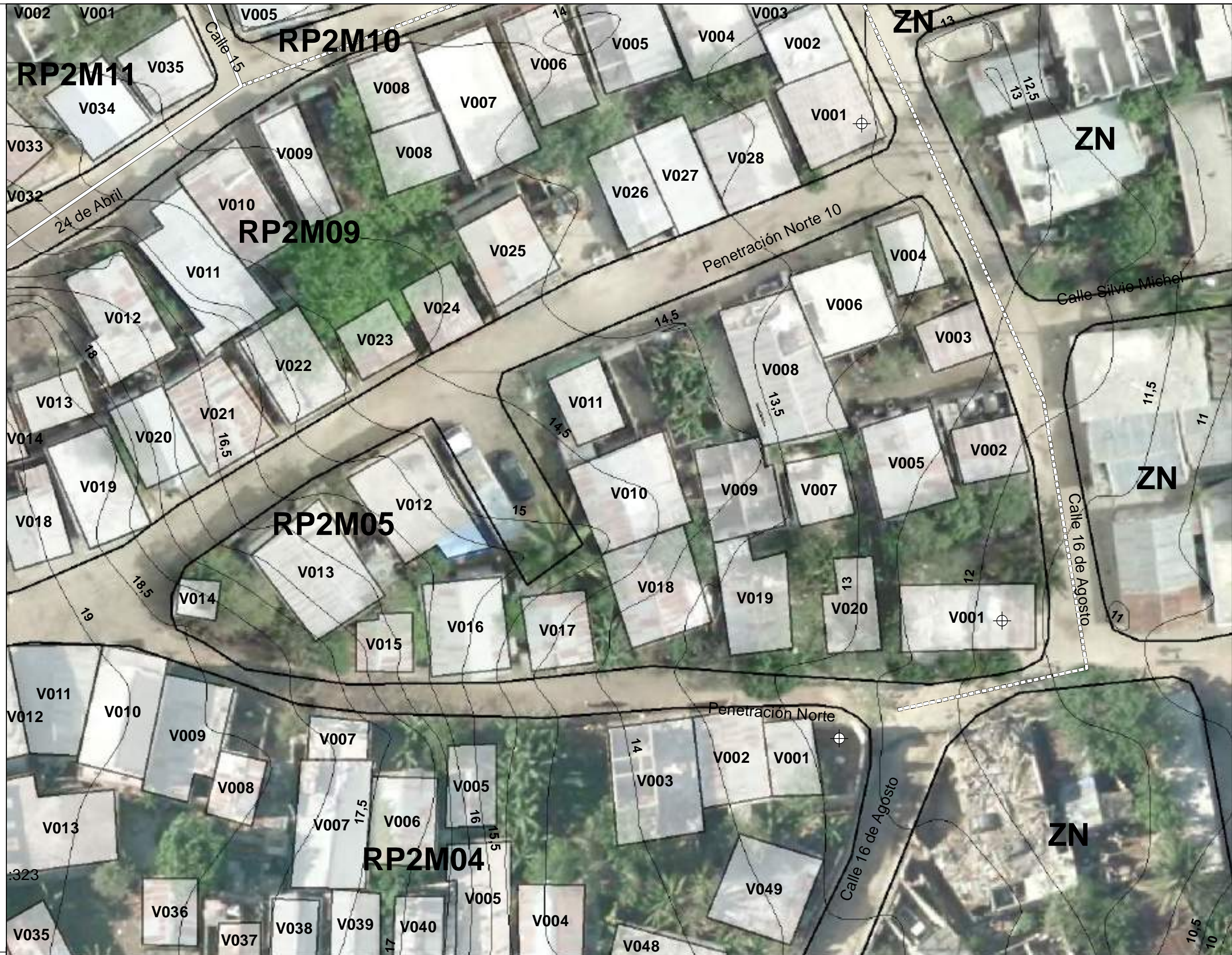
**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP2
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol











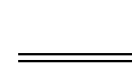

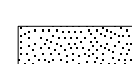


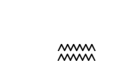





**LEYENDA**



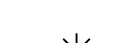
-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP2
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol



**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP2
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua

**Obstáculos**







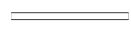
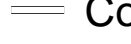














-  otro
-  poste
-  árbol



Meters













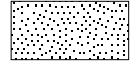









0 5 10 20 30 40 50 60 70 80 90

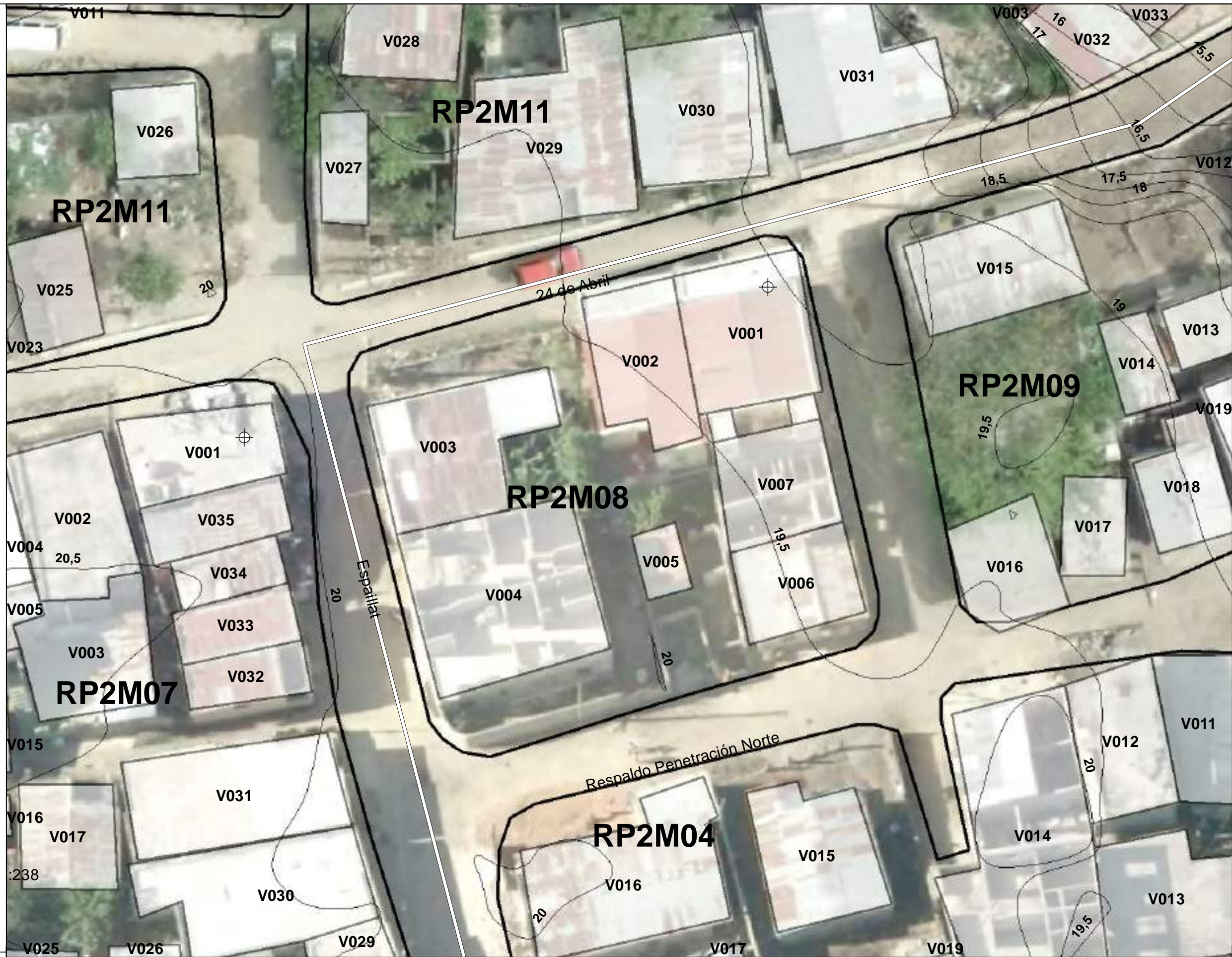
**LEYENDA**

-  Manzanas
  -  Edificios de interés
  -  No residencial
  -  viv\_RP2
  -  Curvas de nivel
  -  Punto salida aguas
  -  Colectores
  -  Colectores propuestos
  -  Ramales secundarios
  -  Límite propiedad abierto
  -  Límite propiedad muro
  -  Límite propiedad valla
  -  Áreas pavimentadas
  -  Baño/letrina
  -  Registros
  -  Descarga libre
  -  Pozos
  -  Llave
  -  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
  -  poste
  -  árbol







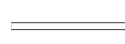
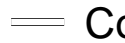

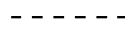
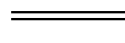
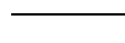












**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP2
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
  
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol




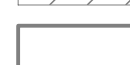

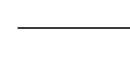

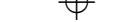






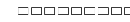




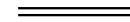




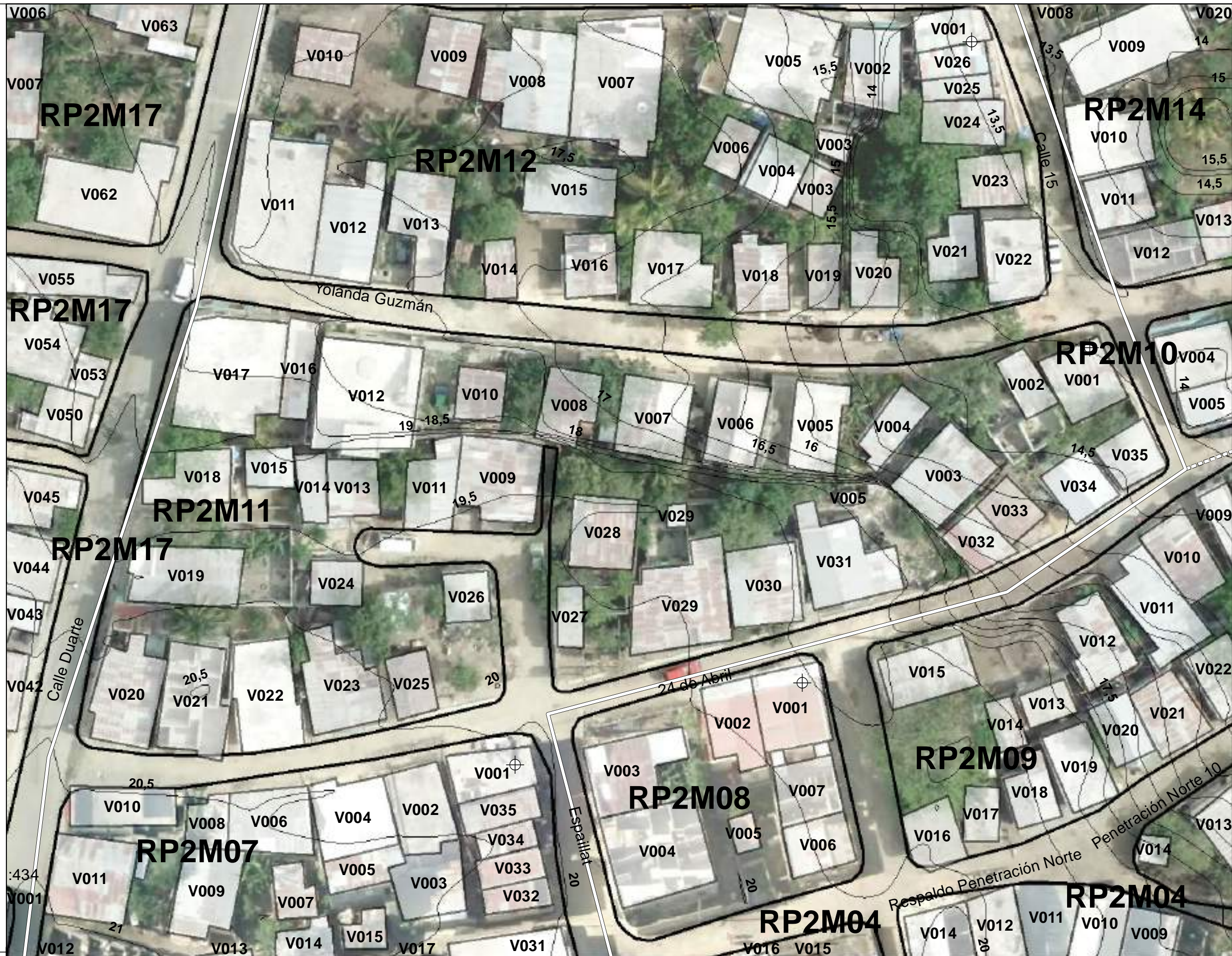
**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP2
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol




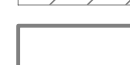

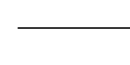

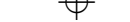






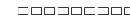




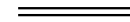




**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP2
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol









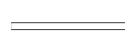
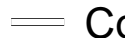

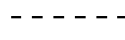
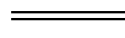
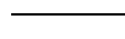







**LEYENDA**

-  Manzanas
  -  Edificios de interés
  -  No residencial
  -  viv\_RP2
  -  Curvas de nivel
  -  Punto salida aguas
  -  Colectores
  -  Colectores propuestos
  -  Ramales secundarios
  -  Límite propiedad abierto
  -  Límite propiedad muro
  -  Límite propiedad valla
  -  Áreas pavimentadas
  -  Baño/letrina
  -  Registros
  -  Descarga libre
  -  Pozos
  -  Llave
  -  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
  -  poste
  -  árbol








**LEYENDA**























-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP2
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua

**Obstáculos**

-  otro
-  poste
-  árbol




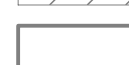

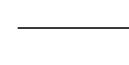

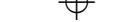




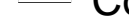

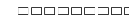






**LEYENDA**




-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP2
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol

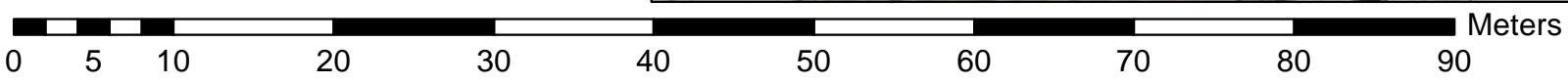
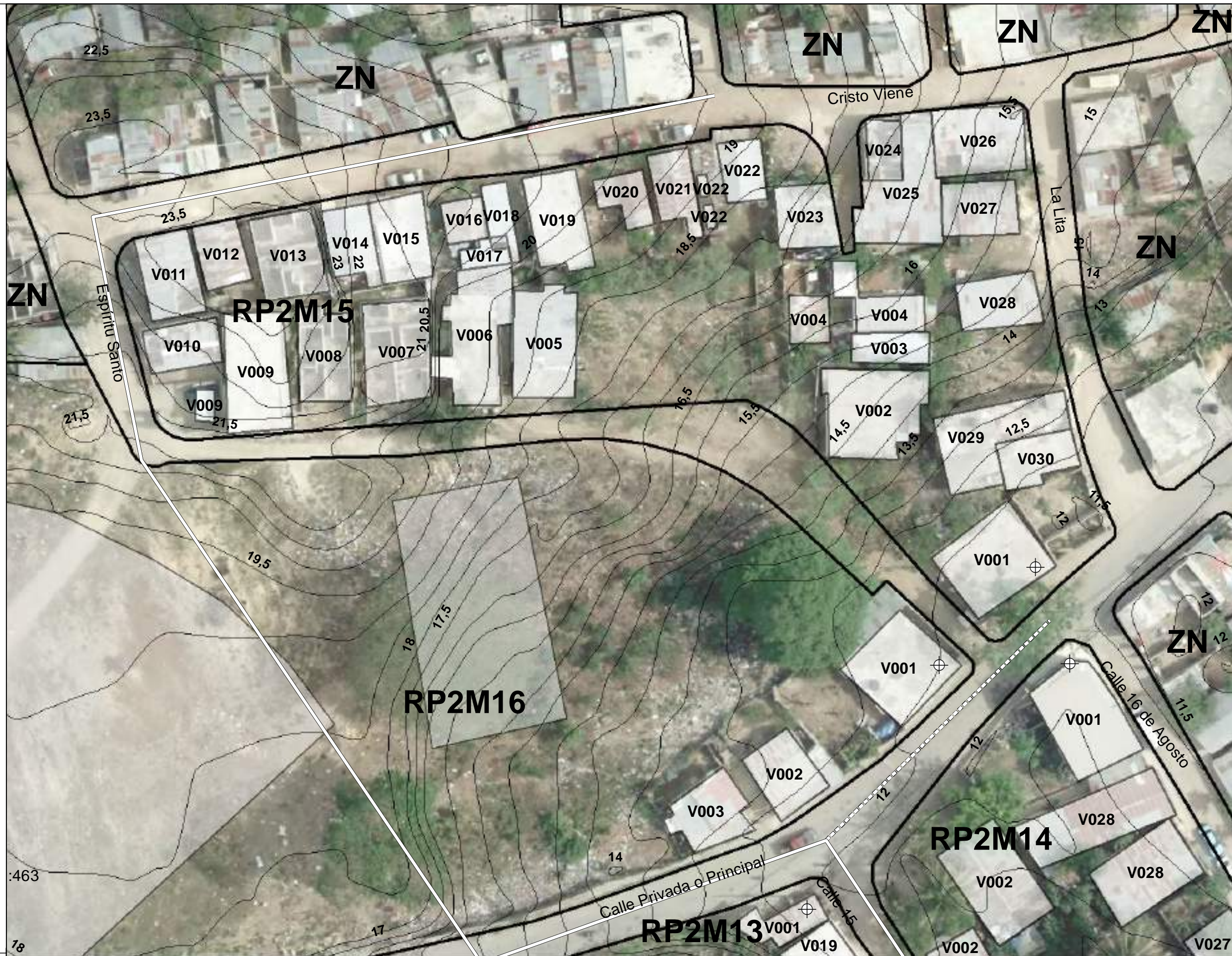


**LEYENDA**









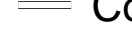




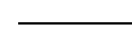




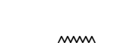



-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP2
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua

**Obstáculos**

-  otro
-  poste
-  árbol





























**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP2
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol





























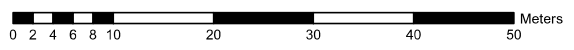
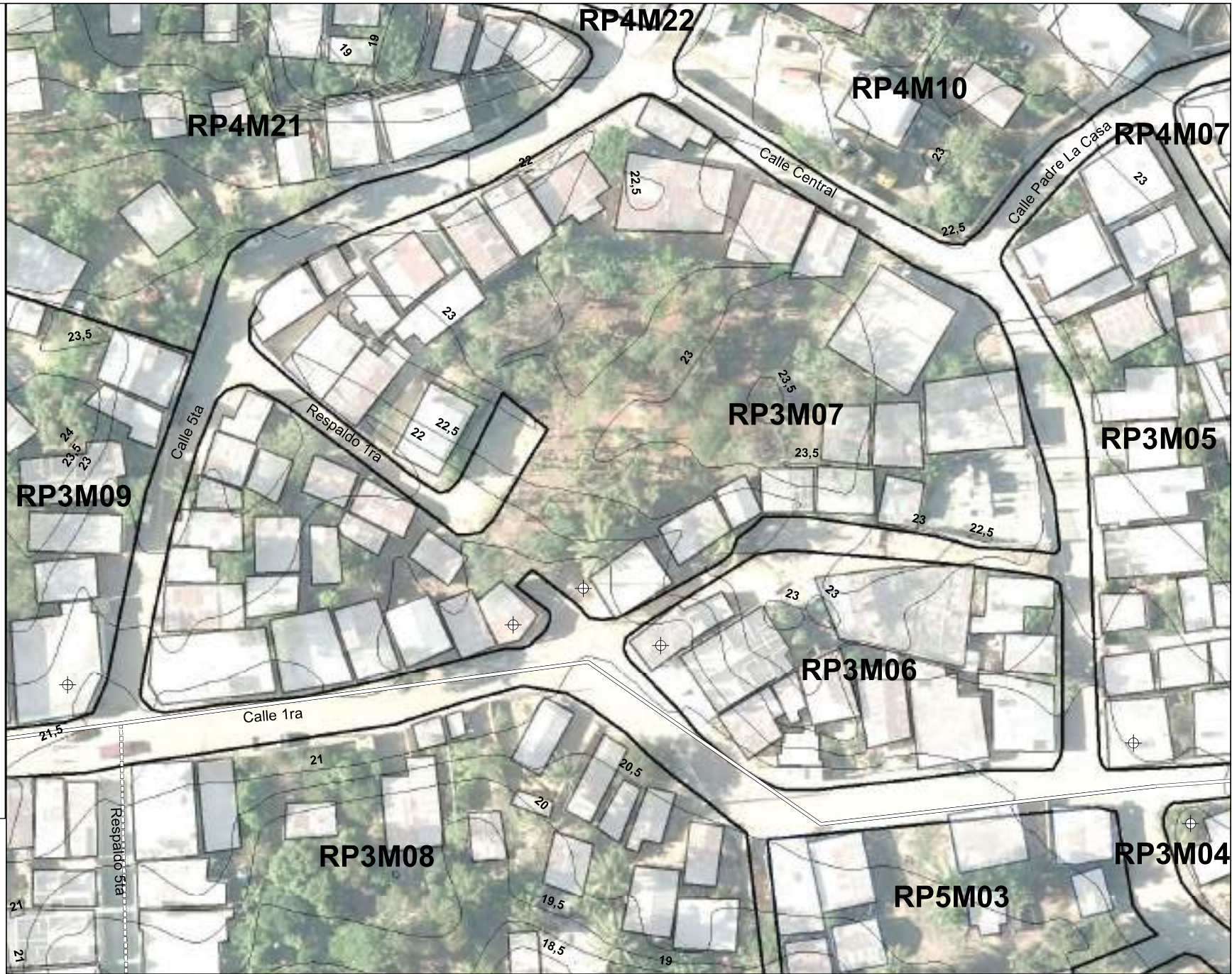
**LEYENDA**



























-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP5
-  viv\_RP4
-  viv\_RP3
-  viv\_RP2
-  viv\_RP1
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol

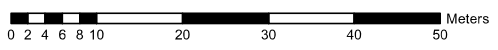


**LEYENDA**



























-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP5
-  viv\_RP4
-  viv\_RP3
-  viv\_RP2
-  viv\_RP1
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol



- LEYENDA**
-  Manzanas
  -  Edificios de interés
  -  No residencial
  -  viv\_RP5
  -  viv\_RP4
  -  viv\_RP3
  -  viv\_RP2
  -  viv\_RP1
  -  Curvas de nivel
  -  Punto salida aguas
  -  Colectores
  -  Colectores propuestos
  -  Ramales secundarios
  -  Límite propiedad abierto
  -  Límite propiedad muro
  -  Límite propiedad valla
  -  Áreas pavimentadas
  -  Baño/letrina
  -  Registros
  -  Descarga libre
  -  Pozos
  -  Llave
  -  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
  -  poste
  -  árbol





























**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP5
-  viv\_RP4
-  viv\_RP3
-  viv\_RP2
-  viv\_RP1
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol































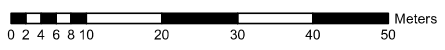
**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP5
-  viv\_RP4
-  viv\_RP3
-  viv\_RP2
-  viv\_RP1
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol





























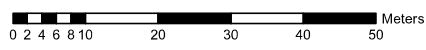
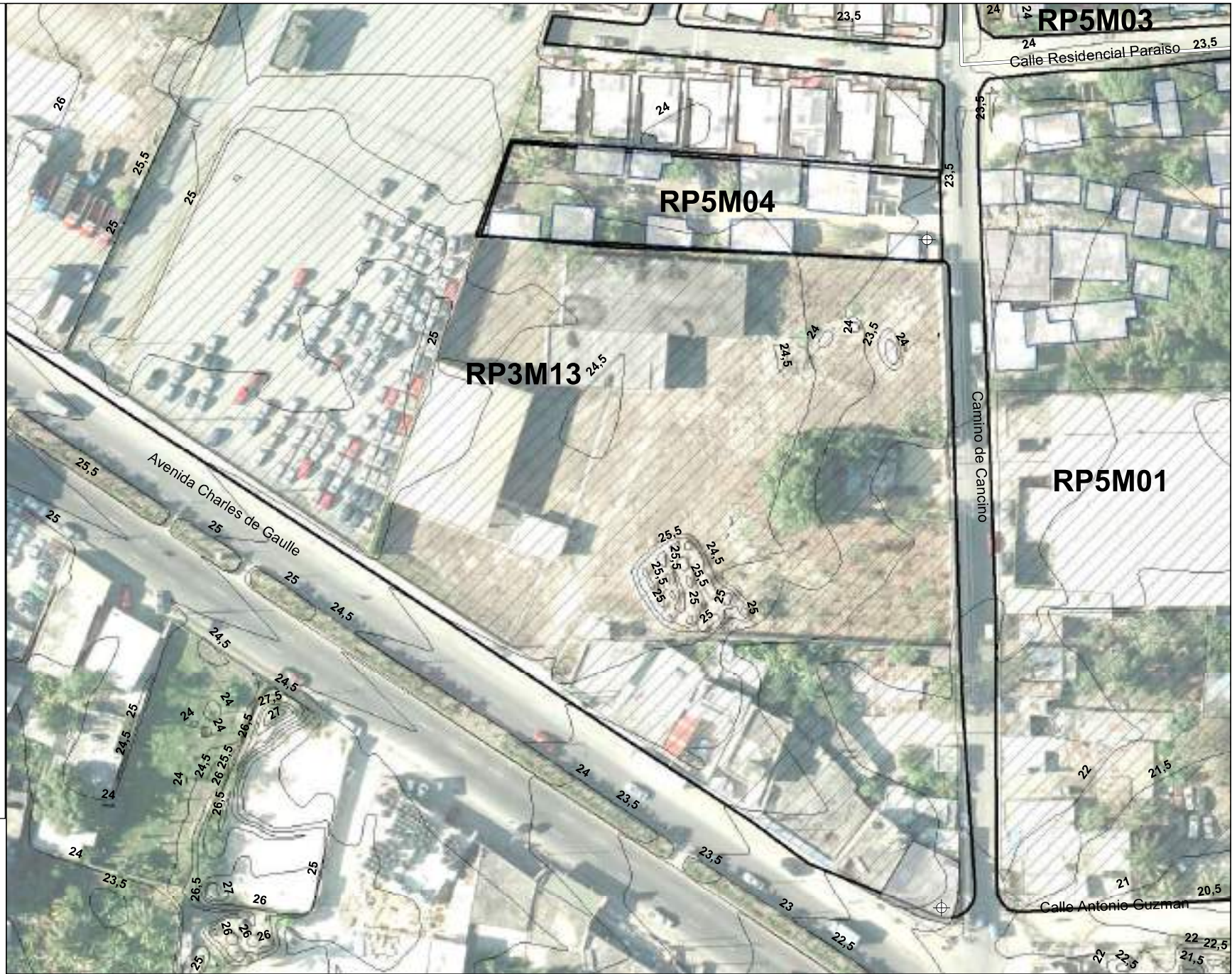
**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP5
-  viv\_RP4
-  viv\_RP3
-  viv\_RP2
-  viv\_RP1
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol

























**LEYENDA**




-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP5
-  viv\_RP4
-  viv\_RP3
-  viv\_RP2
-  viv\_RP1
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol



**LEYENDA**


























-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP5
-  viv\_RP4
-  viv\_RP3
-  viv\_RP2
-  viv\_RP1
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua

**Obstáculos**

-  otro
-  poste
-  árbol









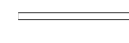
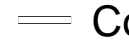

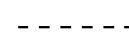
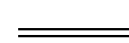
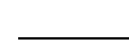
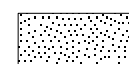


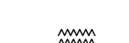

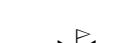
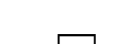



**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP5
-  viv\_RP4
-  viv\_RP3
-  viv\_RP2
-  viv\_RP1
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol














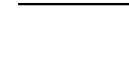




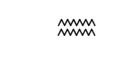


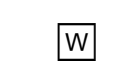


0 2 4 6 8 10 20 30 40 50 Meters

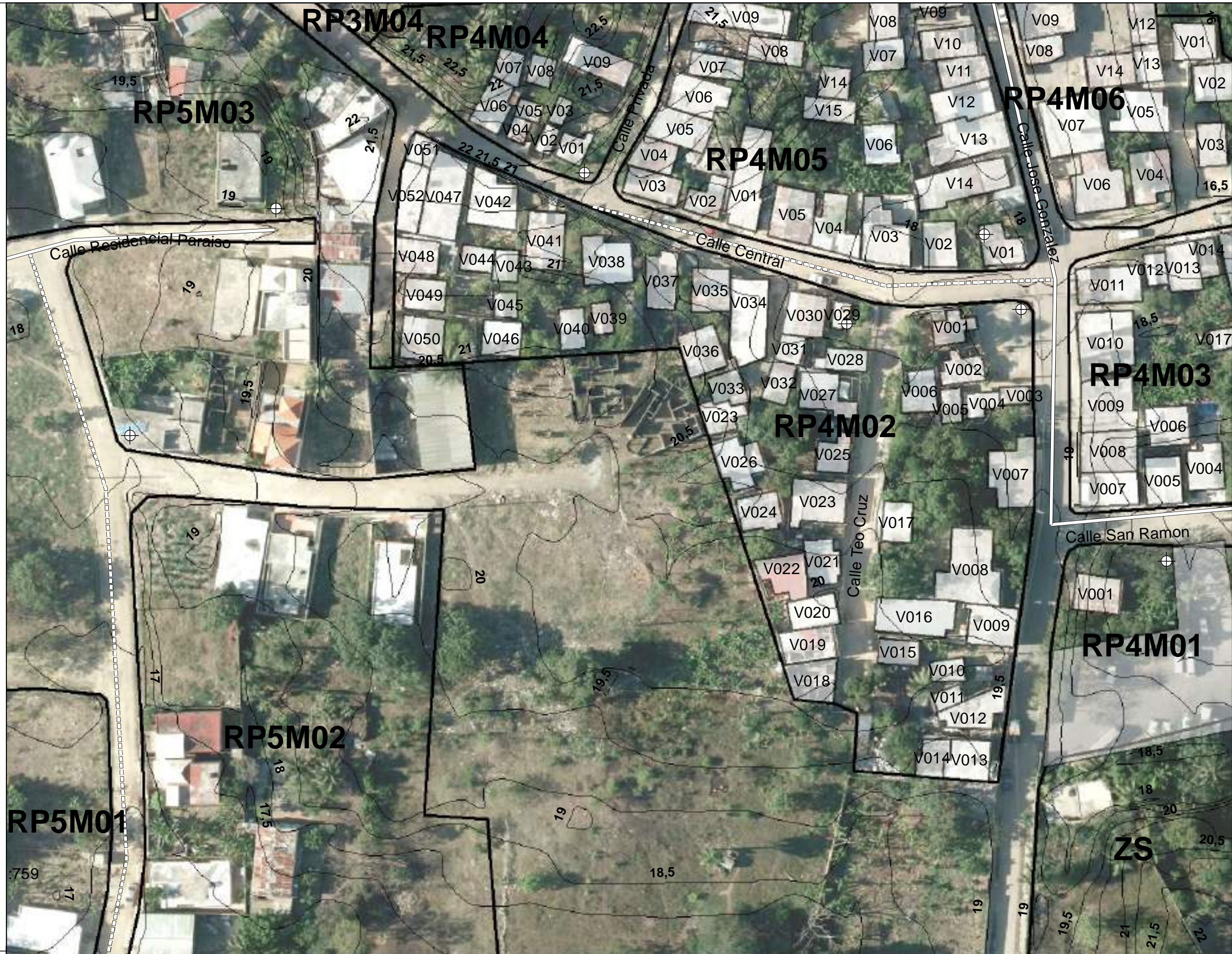
**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP4
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol







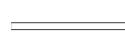
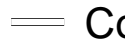

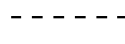
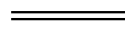
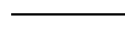












**LEYENDA**

-  Manzanas
  -  Edificios de interés
  -  No residencial
  -  viv\_RP4
  -  Curvas de nivel
  -  Punto salida aguas
  -  Colectores
  -  Colectores propuestos
  -  Ramales secundarios
  -  Límite propiedad abierto
  -  Límite propiedad muro
  -  Límite propiedad valla
  -  Áreas pavimentadas
  -  Baño/letrina
  -  Registros
  -  Descarga libre
  -  Pozos
  -  Llave
  -  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
  -  poste
  -  árbol









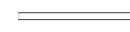





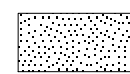


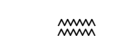





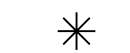
**LEYENDA**

-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP4
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
  
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol





**LEYENDA**








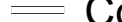


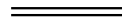
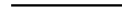










-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP4
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol



Meters

0 5 10 20 30 40 50 60 70 80 90

**LEYENDA**

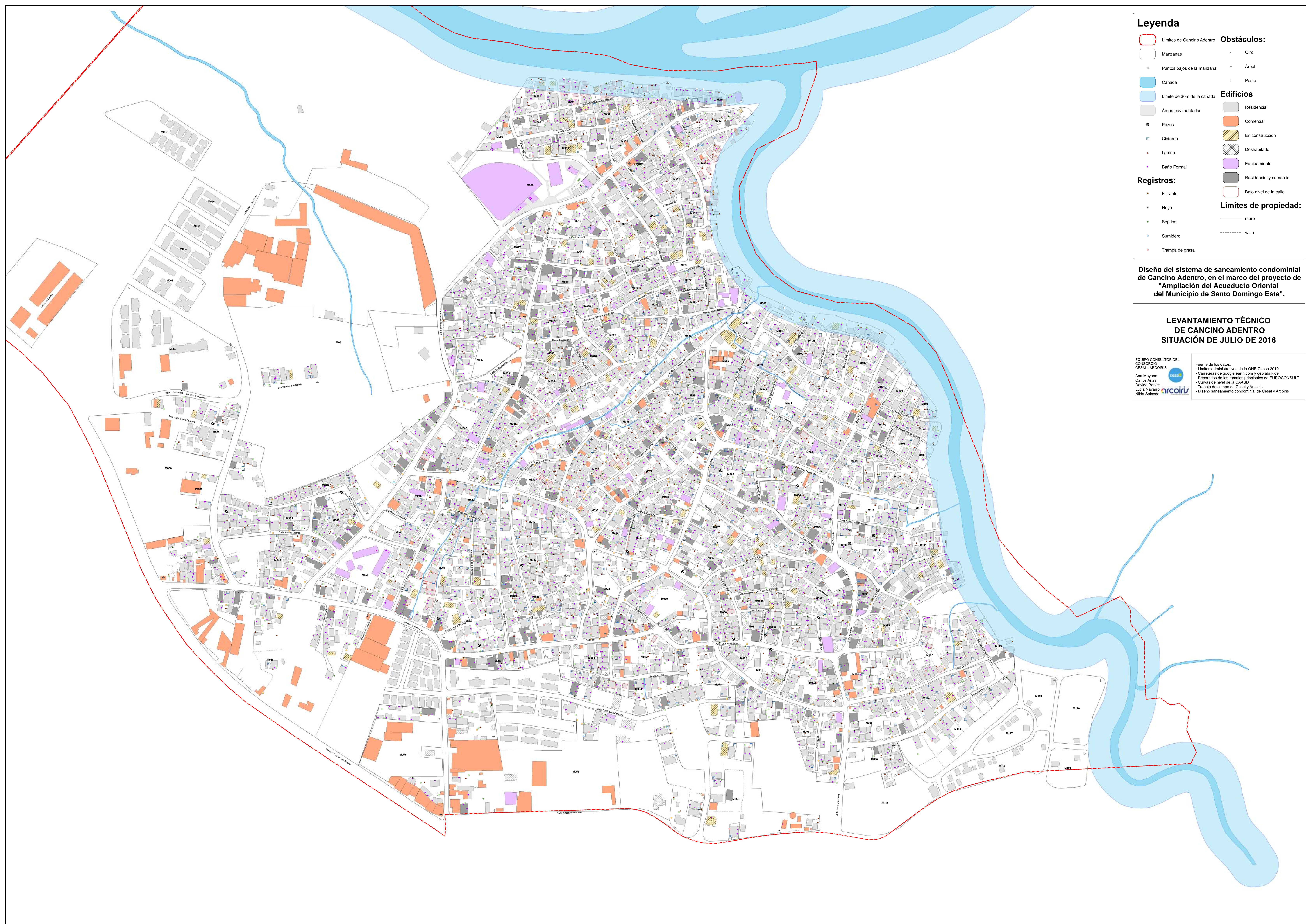
-  Manzanas
-  Edificios de interés
-  No residencial
-  viv\_RP4
-  Curvas de nivel
-  Punto salida aguas
-  Colectores
-  Colectores propuestos
-  Ramales secundarios
-  Límite propiedad abierto
-  Límite propiedad muro
-  Límite propiedad valla
-  Áreas pavimentadas
-  Baño/letrina
-  Registros
-  Descarga libre
-  Pozos
-  Llave
-  Almacenamiento agua
- Obstáculos**
-  otro
-  poste
-  árbol



# AMPLIACIÓN MATERIALES CASO CANGINO ADENTRO

---

## ***2. Plano de levantamiento***



**Leyenda**

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Límites de Cancino Adentro | <b>Obstáculos:</b>           |
| Manzanas                   | Otro                         |
| Puntos bajos de la manzana | Árbol                        |
| Cañada                     | Peste                        |
| Límite de 30m de la cañada | <b>Edificios</b>             |
| Áreas pavimentadas         | Residencial                  |
| Pozos                      | Comercial                    |
| Cisterna                   | En construcción              |
| Letrina                    | Deshabitado                  |
| Baño Formal                | Equipamiento                 |
| <b>Registros:</b>          | Residencial y comercial      |
| Filtrante                  | Bajo nivel de la calle       |
| Hoyo                       | <b>Límites de propiedad:</b> |
| Séptico                    | muro                         |
| Sumidero                   | valla                        |
| Trampa de grasa            |                              |

**Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".**

**LEVANTAMIENTO TÉCNICO DE CANCINO ADETRO SITUACIÓN DE JULIO DE 2016**

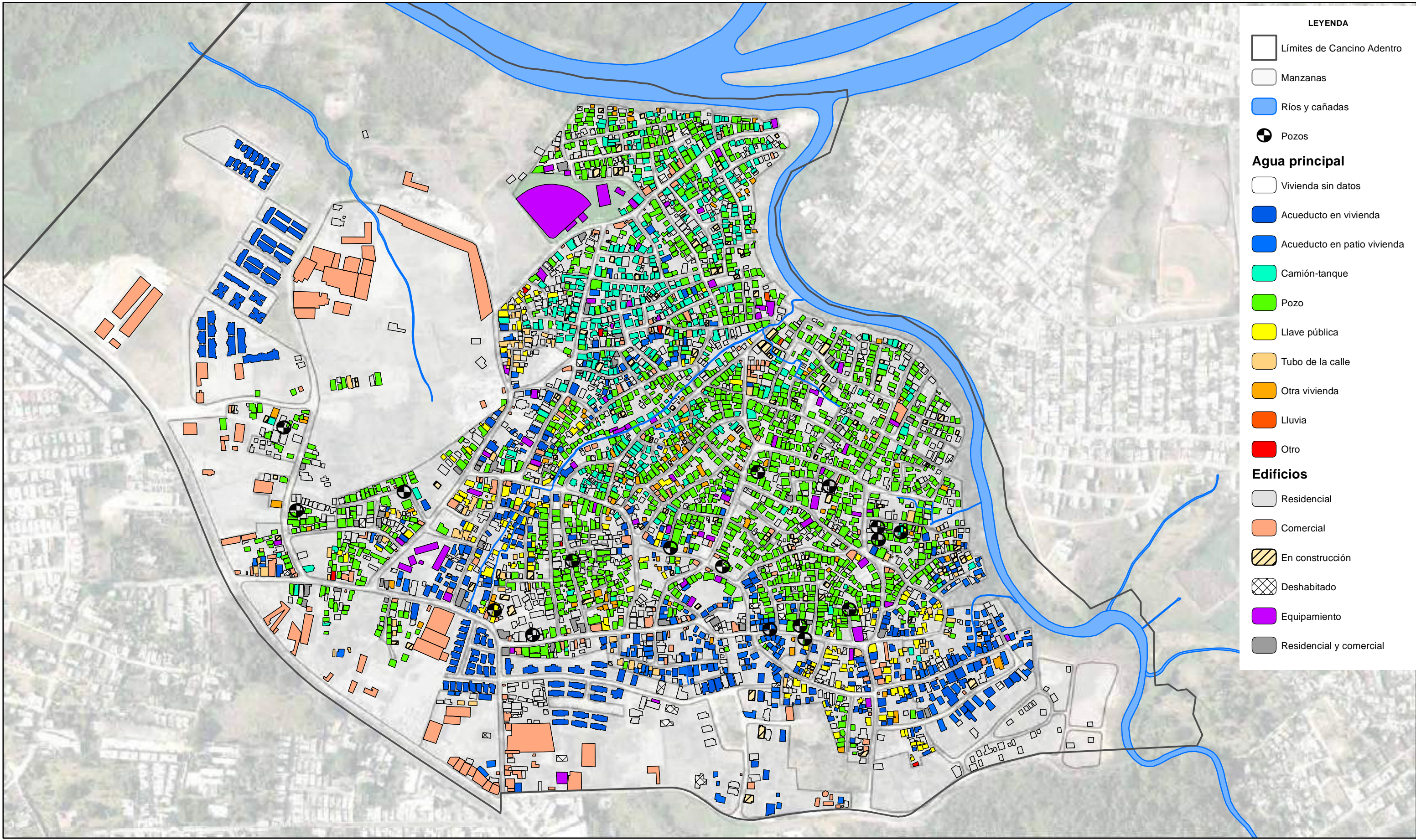
EQUIPO CONSULTOR DEL CONSORCIO CESAL - ARCOIRIS  
 Ana Moyano  
 Carlos Arias  
 Davide Bosetti  
 Lucía Navarro  
 Nilda Salcedo

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google earth.com y godotnik.de  
 - Recorridos de los ramales principales de EUROCONSULT  
 - Curvas de nivel de la CAASD  
 - Trabajo de campo de Cesal y Arcoiris  
 - Diseño saneamiento condominial de Cesal y Arcoiris

# AMPLIACIÓN MATERIALES CASO CANGINO ADENTRO

---

## **3. Planos de análisis**

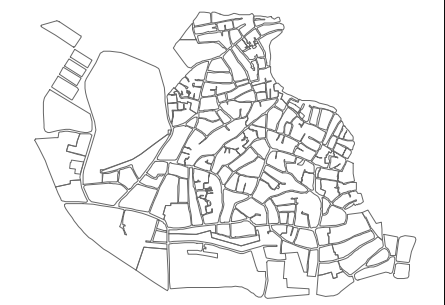


- LEYENDA**
- Límites de Cancino Adentro
  - Manzanas
  - Ríos y cañadas
  - Pozos
- Agua principal**
- Vivienda sin datos
  - Acueducto en vivienda
  - Acueducto en patio vivienda
  - Camión-tanque
  - Pozo
  - Llave pública
  - Tubo de la calle
  - Otra vivienda
  - Lluvia
  - Otro
- Edificios**
- Residencial
  - Comercial
  - En construcción
  - Deshabitado
  - Equipamiento
  - Residencial y comercial

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

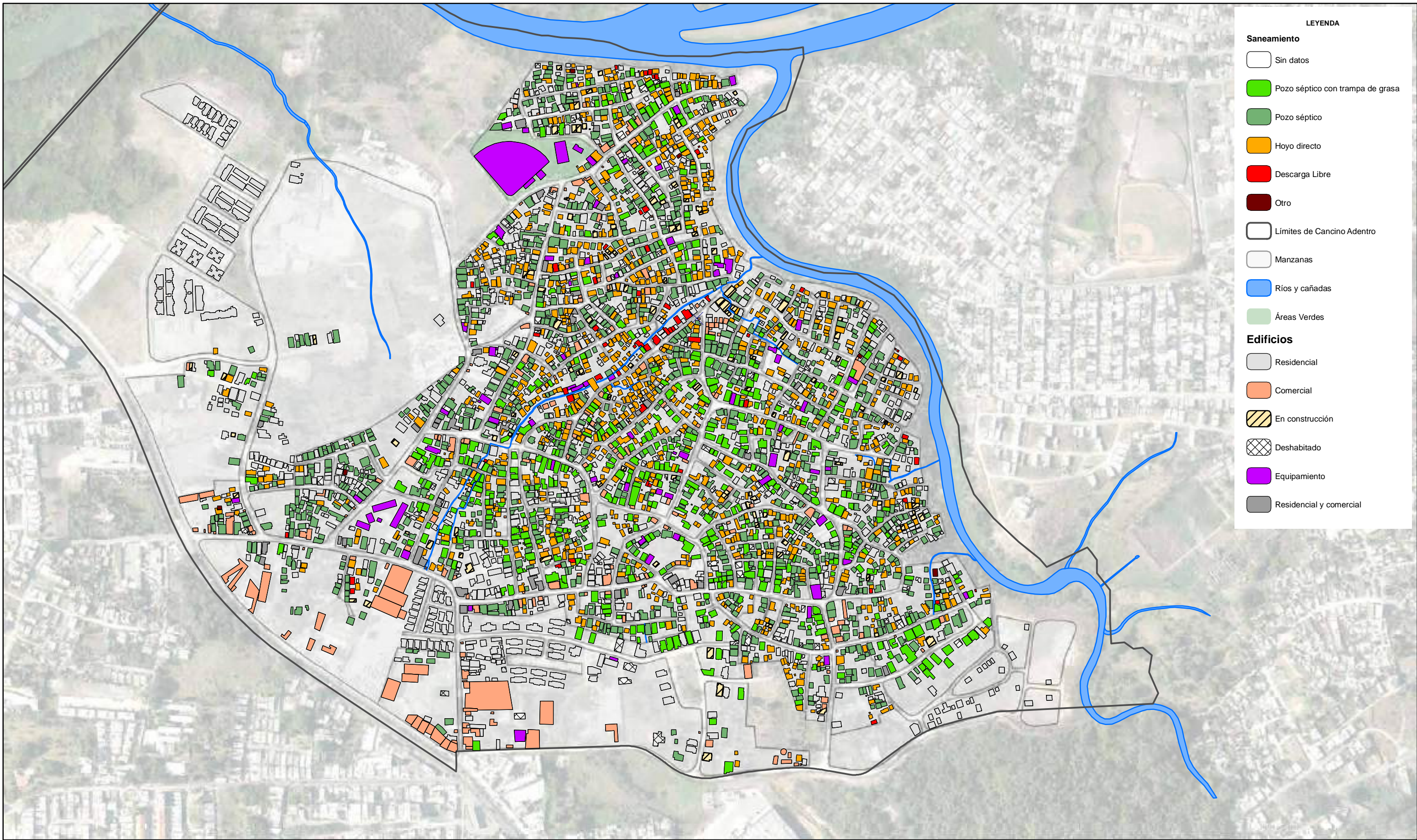
Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLANO FUENTE PRINCIPAL DE AGUA DE LAS VIVIENDAS  
 ESCALA 1:5.000 Meters



**LEYENDA**

**Saneamiento**

- Sin datos
- Pozo séptico con trampa de grasa
- Pozo séptico
- Hoyo directo
- Descarga Libre
- Otro

**Edificios**

- Residencial
- Comercial
- En construcción
- Deshabitado
- Equipamiento
- Residencial y comercial

**Other Legend Items:**

- Límites de Cancino Adentro
- Manzanas
- Ríos y cañadas
- Áreas Verdes

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

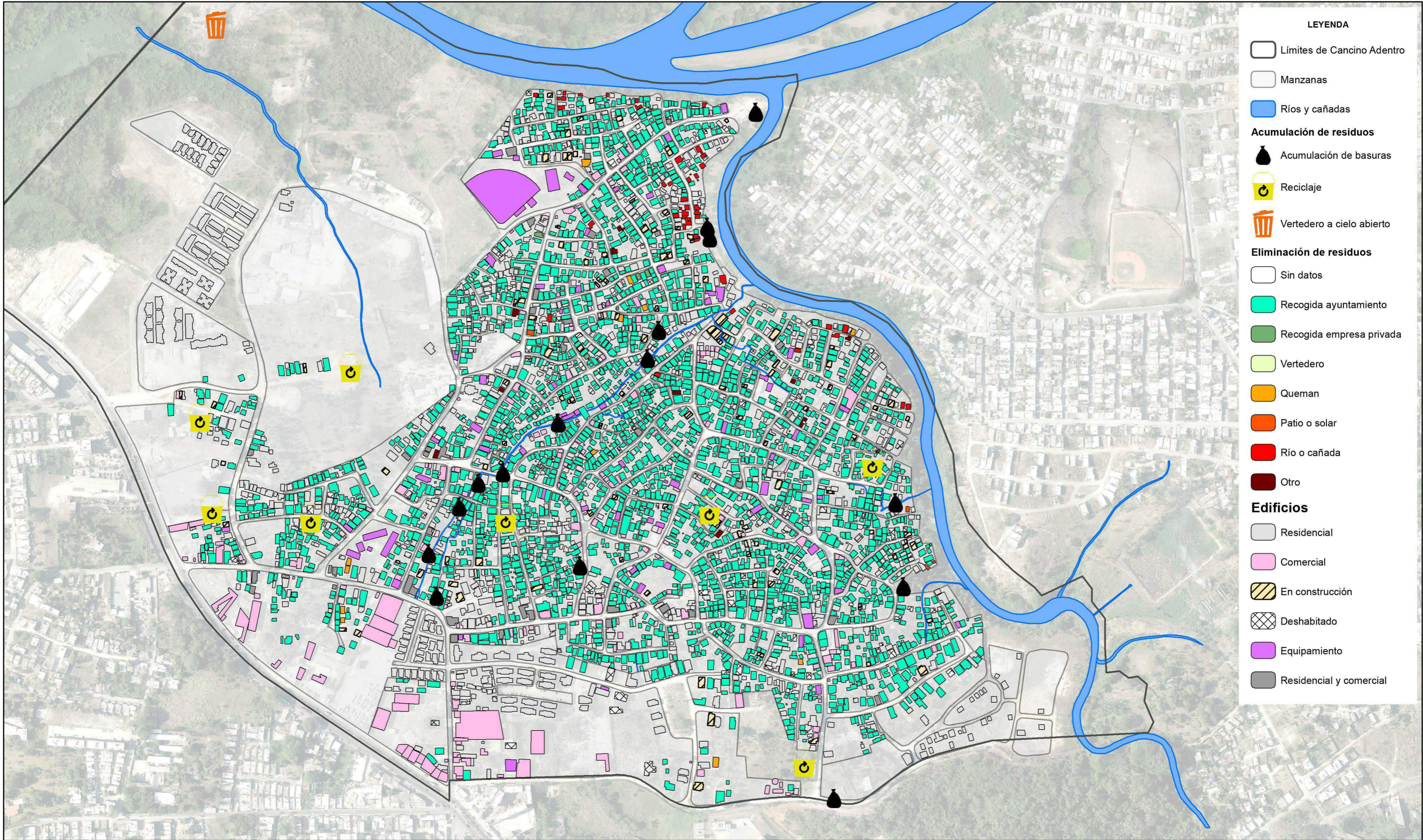


Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLANO TIPO DE SANEAMIENTO DE LAS VIVIENDAS

ESCALA 1:5.000



- LEYENDA**
- Límites de Cancino Adentro
  - Manzanas
  - Ríos y cañadas
- Acumulación de residuos**
- Acumulación de basuras
  - Reciclaje
  - Vertedero a cielo abierto
- Eliminación de residuos**
- Sin datos
  - Recogida ayuntamiento
  - Recogida empresa privada
  - Vertedero
  - Quemar
  - Patio o solar
  - Río o cañada
  - Otro
- Edificios**
- Residencial
  - Comercial
  - En construcción
  - Deshabitado
  - Equipamiento
  - Residencial y comercial

Diseño del sistema de saneamiento condonial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:

- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD
- Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris
- Encuestas y observación directa

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

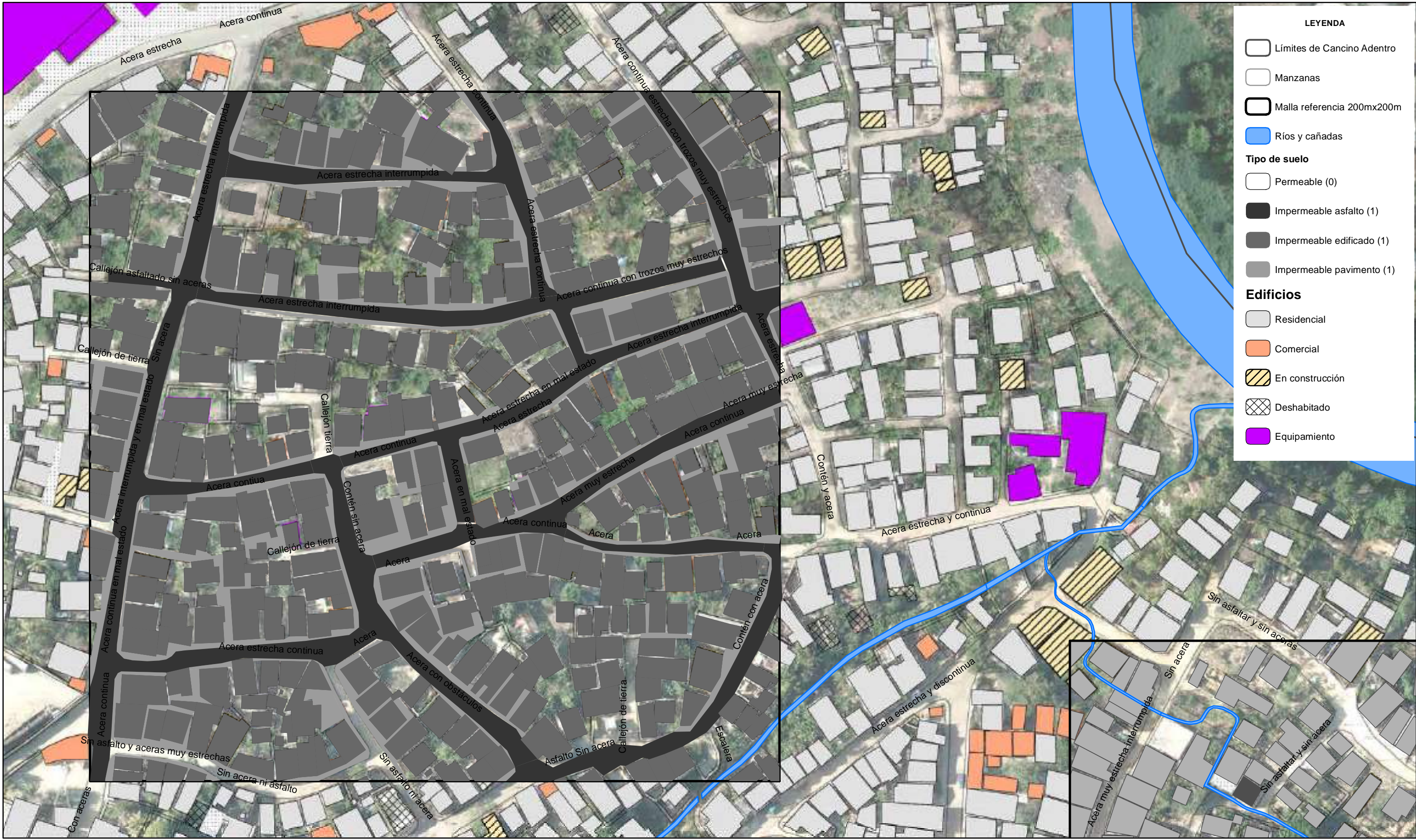


Fundación Arcoiris:  
 Lucia Navarro de Corcuera  
 Davide Bosetti  
 Revisión: Ana Moyano Molina



N  
 PLANO ELIMINACIÓN DE BASURA DE LAS VIVIENDAS  
 ESCALA 1:5.000 Meters





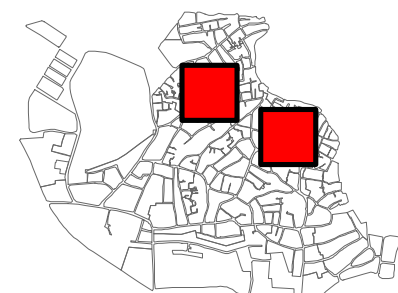
**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Manzanas
- Malla referencia 200mx200m
- Ríos y cañadas
- Tipo de suelo**
- Permeable (0)
- Impermeable asfalto (1)
- Impermeable edificado (1)
- Impermeable pavimento (1)
- Edificios**
- Residencial
- Comercial
- En construcción
- Deshabitado
- Equipamiento

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

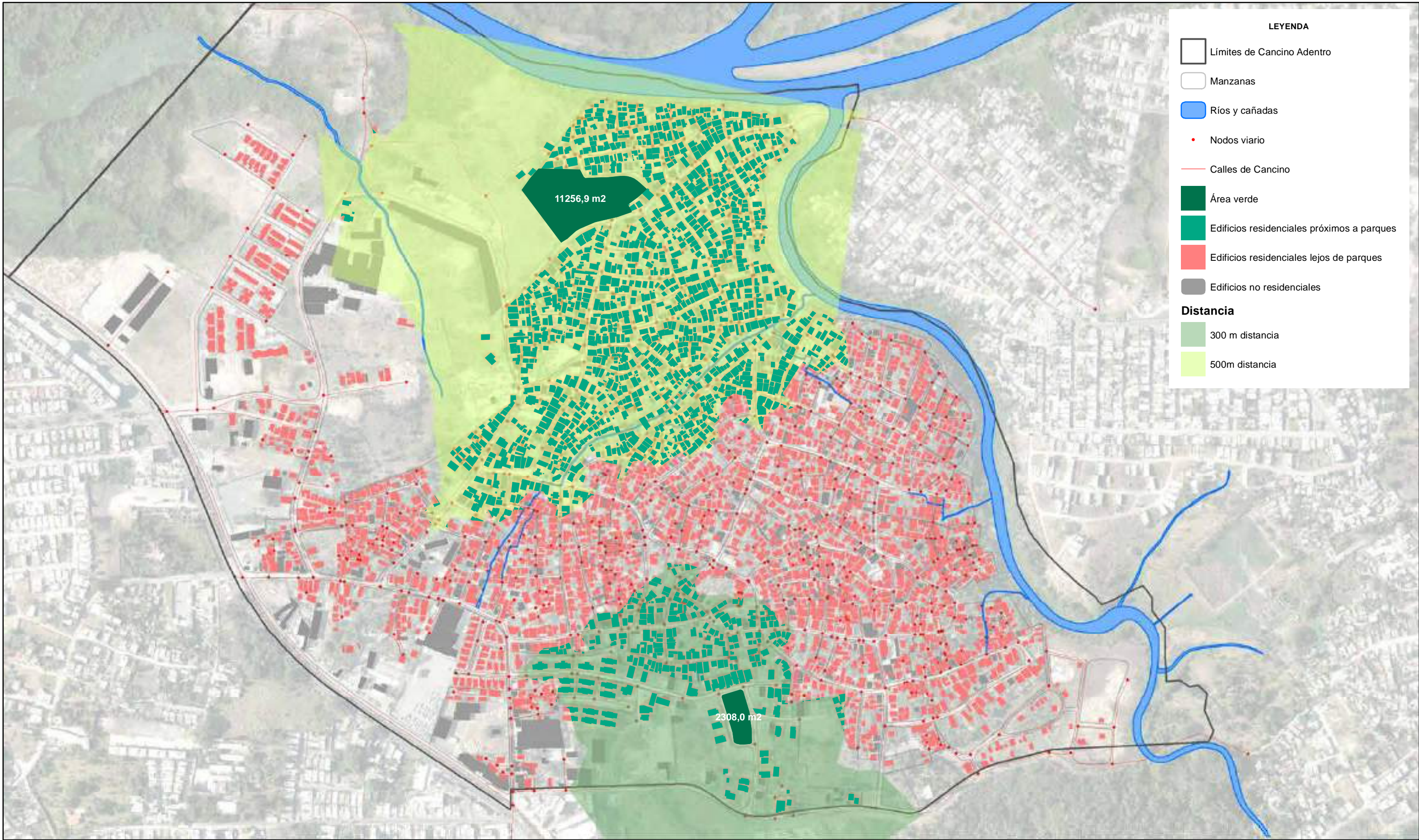


Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PERMEABILIDAD SUELOS EN MALLA DE REFERENCIA 200mX200m para cálculo de índice biótico

ESCALA 1:1.000



**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Manzanas
- Ríos y cañadas
- Nodos viario
- Calles de Cancino
- Área verde
- Edificios residenciales próximos a parques
- Edificios residenciales lejos de parques
- Edificios no residenciales

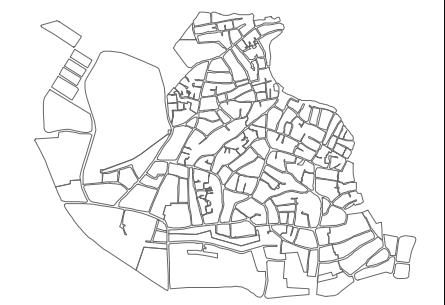
**Distancia**

- 300 m distancia
- 500m distancia

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLANO DE HOGARES PRÓXIMOS A PARQUES

ESCALA 1:5.000



Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

PLANO ÁRBOLES EN MALLA DE REFERENCIA 200mX200m

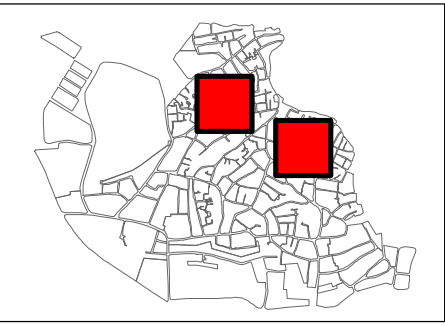
ESCALA 1:1.665

0 12,5 25 50 75 100 Meters

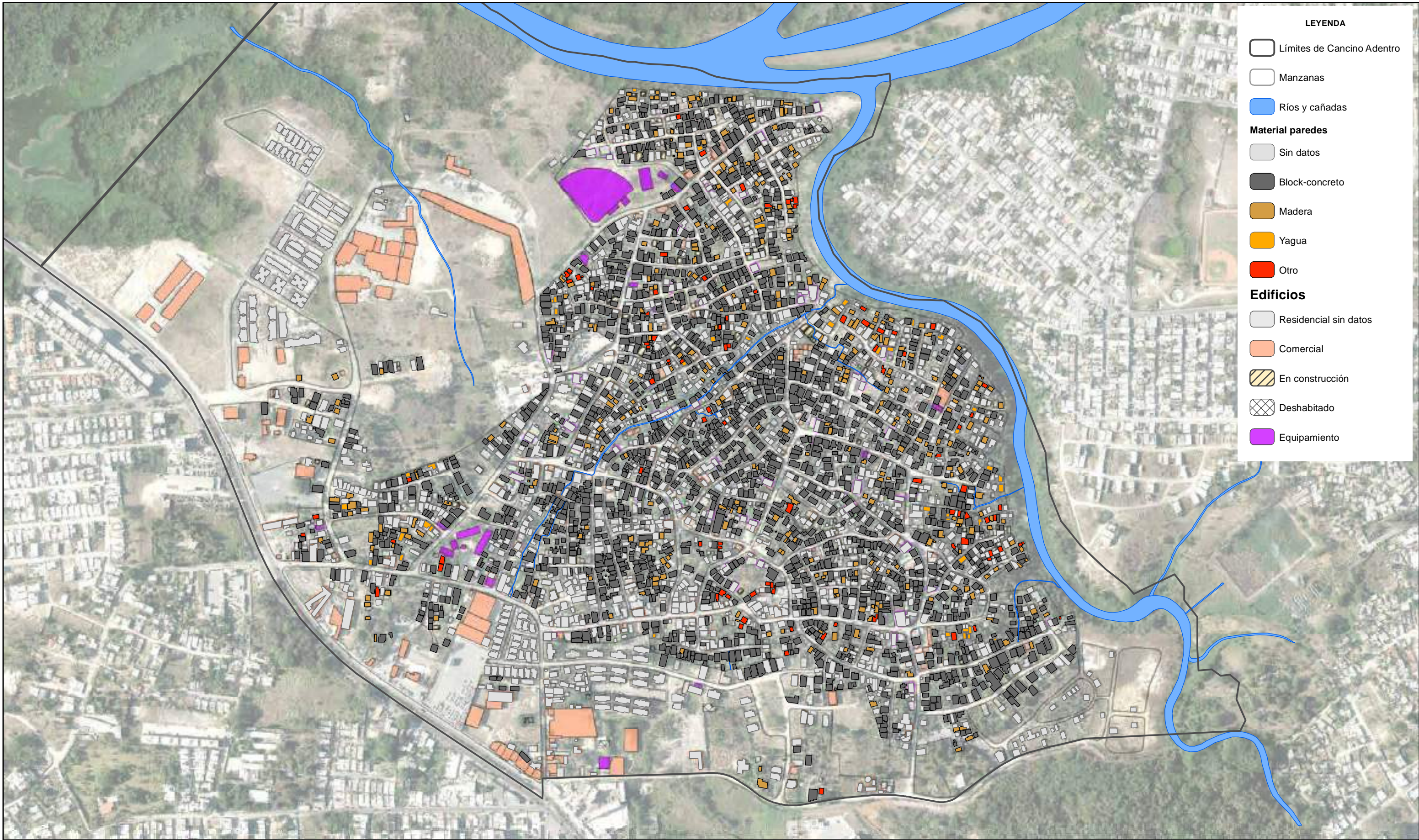
Fuente de los datos:

- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD
- Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



Fundación Arcoiris:  
 Lucia Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Manzanas
- Ríos y cañadas
- Material paredes**
- Sin datos
- Block-concreto
- Madera
- Yagua
- Otro
- Edificios**
- Residencial sin datos
- Comercial
- En construcción
- Deshabitado
- Equipamiento

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

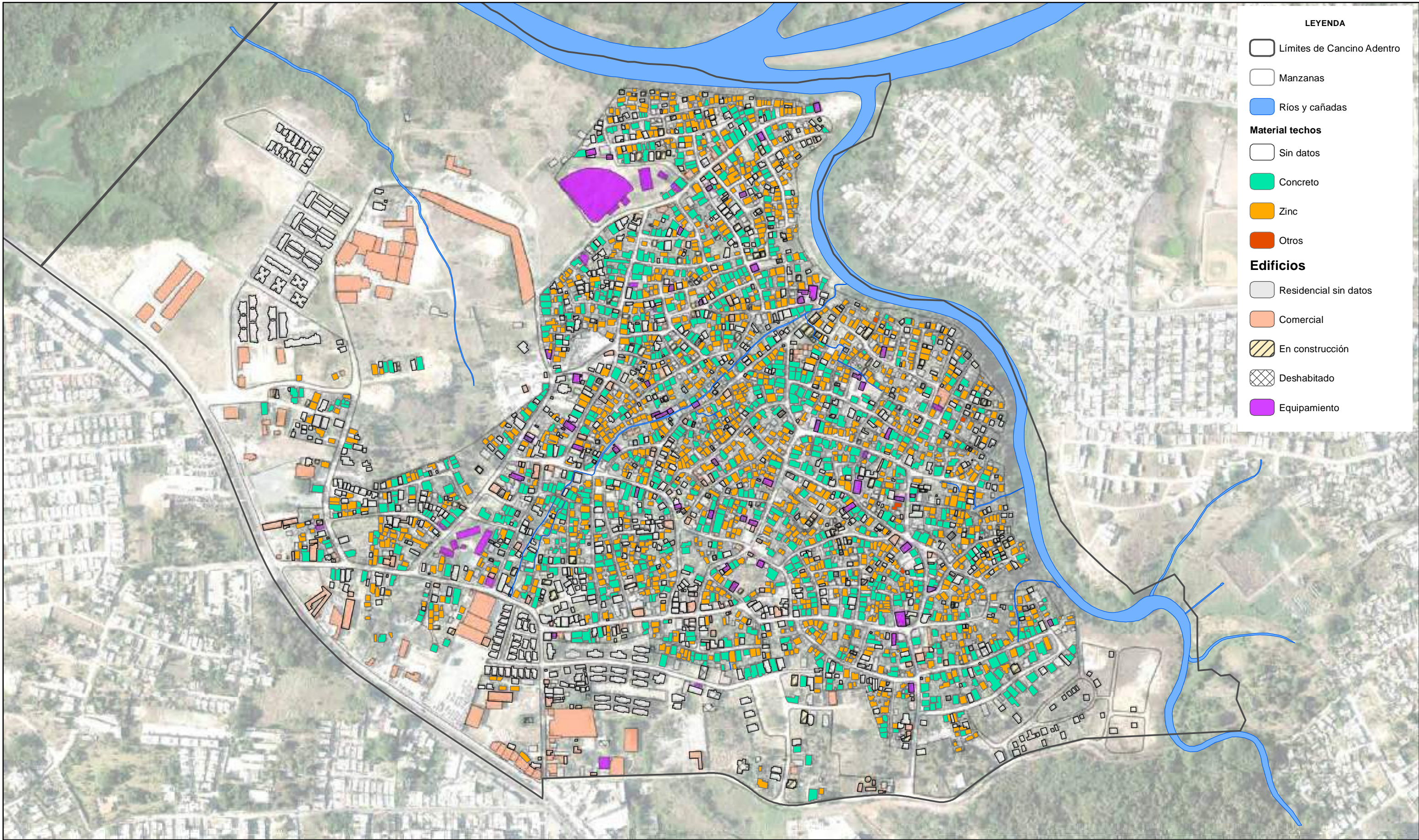


Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLAN DE VIVIENDAS SEGÚN MATERIAL DE PAREDES

ESCALA 1:5.000 Meters



**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Manzanas
- Ríos y cañadas
- Material techos**
- Sin datos
- Concreto
- Zinc
- Otros
- Edificios**
- Residencial sin datos
- Comercial
- En construcción
- Deshabitado
- Equipamiento

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

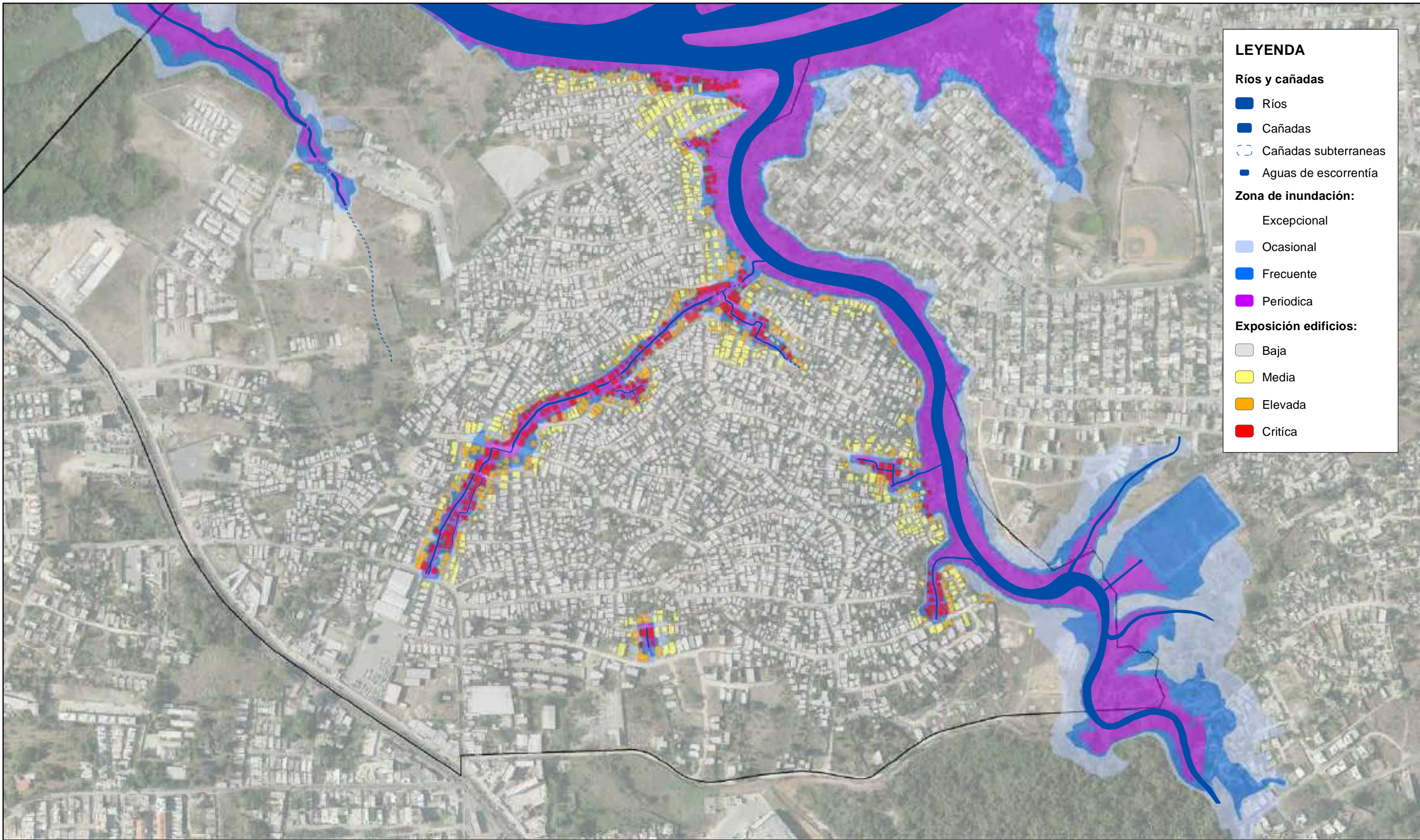


Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLANO DE VIVIENDAS SEGÚN MATERIAL DE TECHOS

ESCALA 1:5.000



**LEYENDA**

**Ríos y cañadas**

- Ríos
- Cañadas
- ⋮ Cañadas subterráneas
- Aguas de escorrentía

**Zona de inundación:**

- Excepcional
- Ocasional
- Frecuente
- Periódica

**Exposición edificios:**

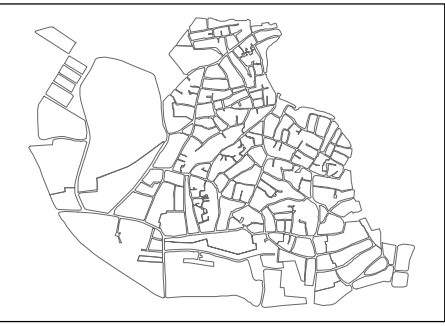
- Baja
- Media
- Elevada
- Crítica

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:

- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Recorridos de los ramales principales del proyecto preliminar de la CAASD;
- Curvas de nivel y límites del sistema de saneamiento condominial de la CAASD
- Trabajo de campo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

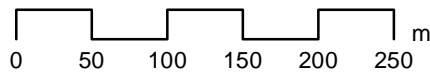


ONG ARCOIRIS  
 Autor: Davide Bosetti  
 Revisión: Ana Moyano Molina



ÁREAS VULNERABLES EXPUESTAS A INUNDACIONES Y CRECIDAS REPENTINAS DE RÍOS Y CAÑADAS

ESCALA 1:5.000



0 50 100 150 200 250 m



**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Edificios residenciales en riesgo
- Edificios en riesgo de deslizamiento

**Intervalos de pendientes**

- 0-12%
- 12-25%
- 25-60%
- 60-100%
- 100-360%

**Manzanas**

- Manzanas

**Ríos y cañadas**

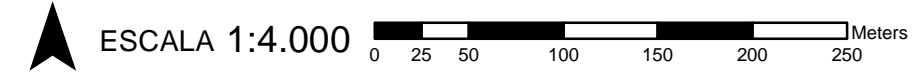
- Ríos y cañadas

**Edificios**

- Residencial
- Comercial
- En construcción
- Deshabitado
- Equipamiento

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

**PLANO DE PENDIENTES Y EDIFICIOS EN RIESGO DE DESLIZAMIENTO**



Fuente de los datos:

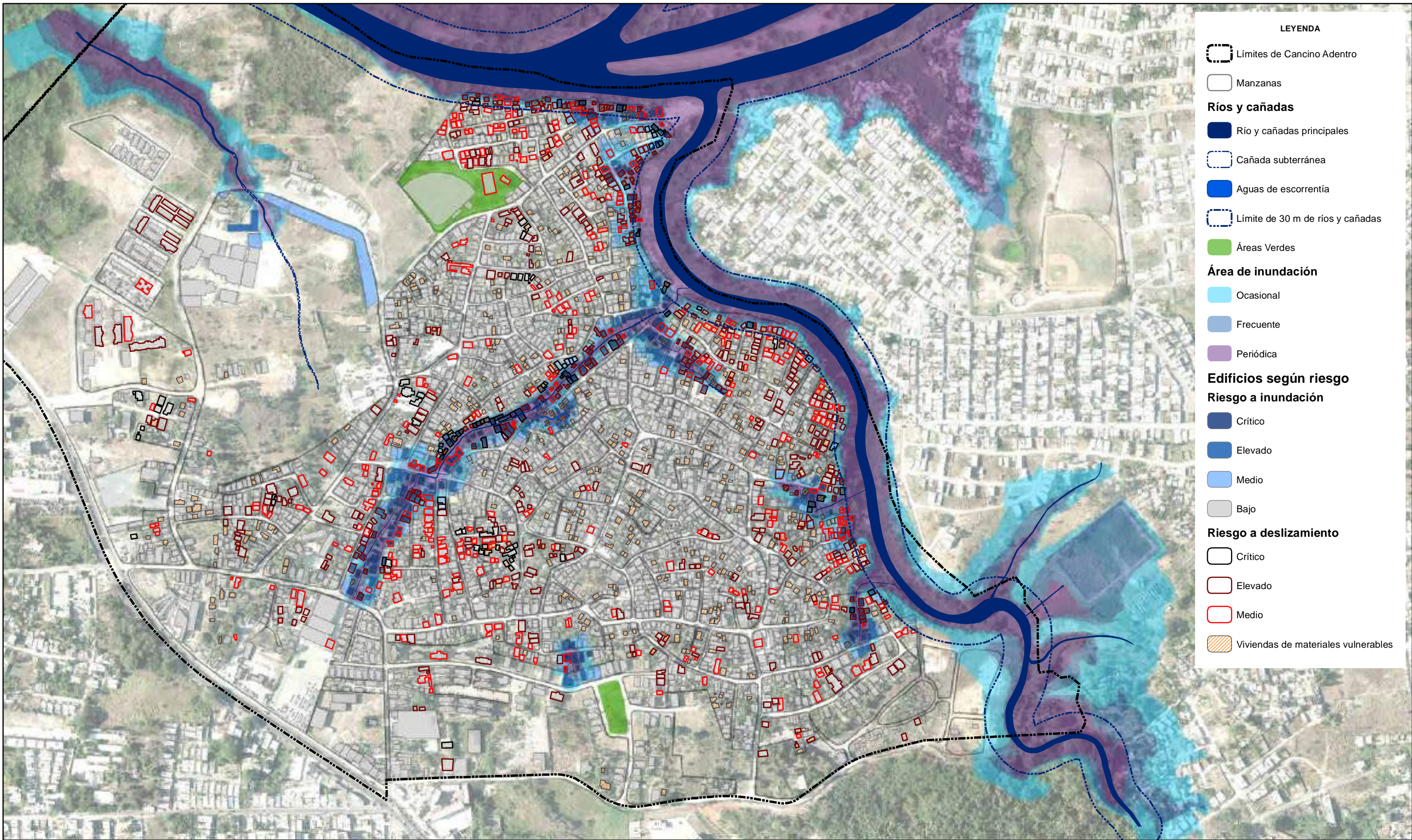
- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD
- Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina





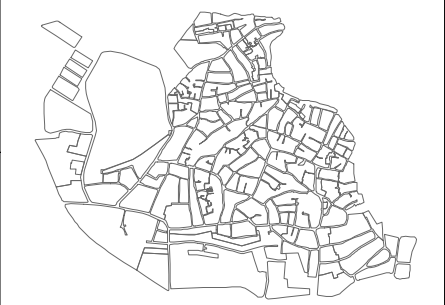
**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Manzanas
- Ríos y cañadas**
- Río y cañadas principales
- Cañada subterránea
- Aguas de escorrentía
- Límite de 30 m de ríos y cañadas
- Áreas Verdes
- Área de inundación**
- Ocasional
- Frecuente
- Periódica
- Edificios según riesgo**
- Riesgo a inundación**
- Crítico
- Elevado
- Medio
- Bajo
- Riesgo a deslizamiento**
- Crítico
- Elevado
- Medio
- Viviendas de materiales vulnerables

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris  
 - Cálculos técnicos de Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



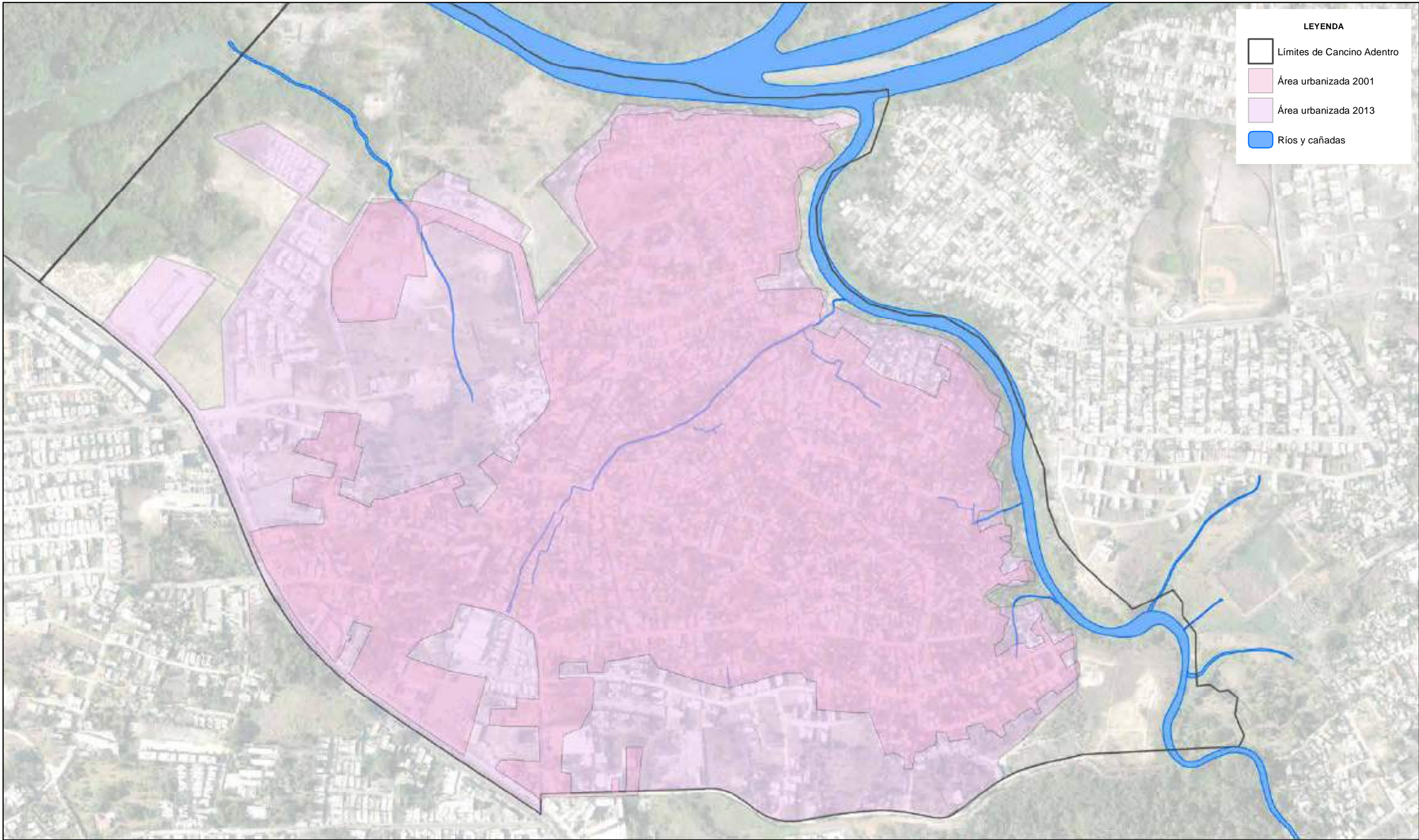
Fundación Arcoiris:  
 Ana Moyano Molina  
 Carlos Arias  
 Davide Bosetti  
 Lucía Navarro de Corcuera



**PLANO DE RIESGOS DE CANCINO ADENTRO**

ESCALA 1:5.000





**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Área urbanizada 2001
- Área urbanizada 2013
- Ríos y cañadas

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

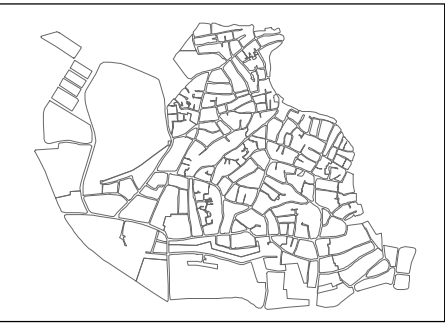
PLANO DE EVOLUCIÓN DE LA MANCHA URBANA 2001-2013

ESCALA 1:5.000

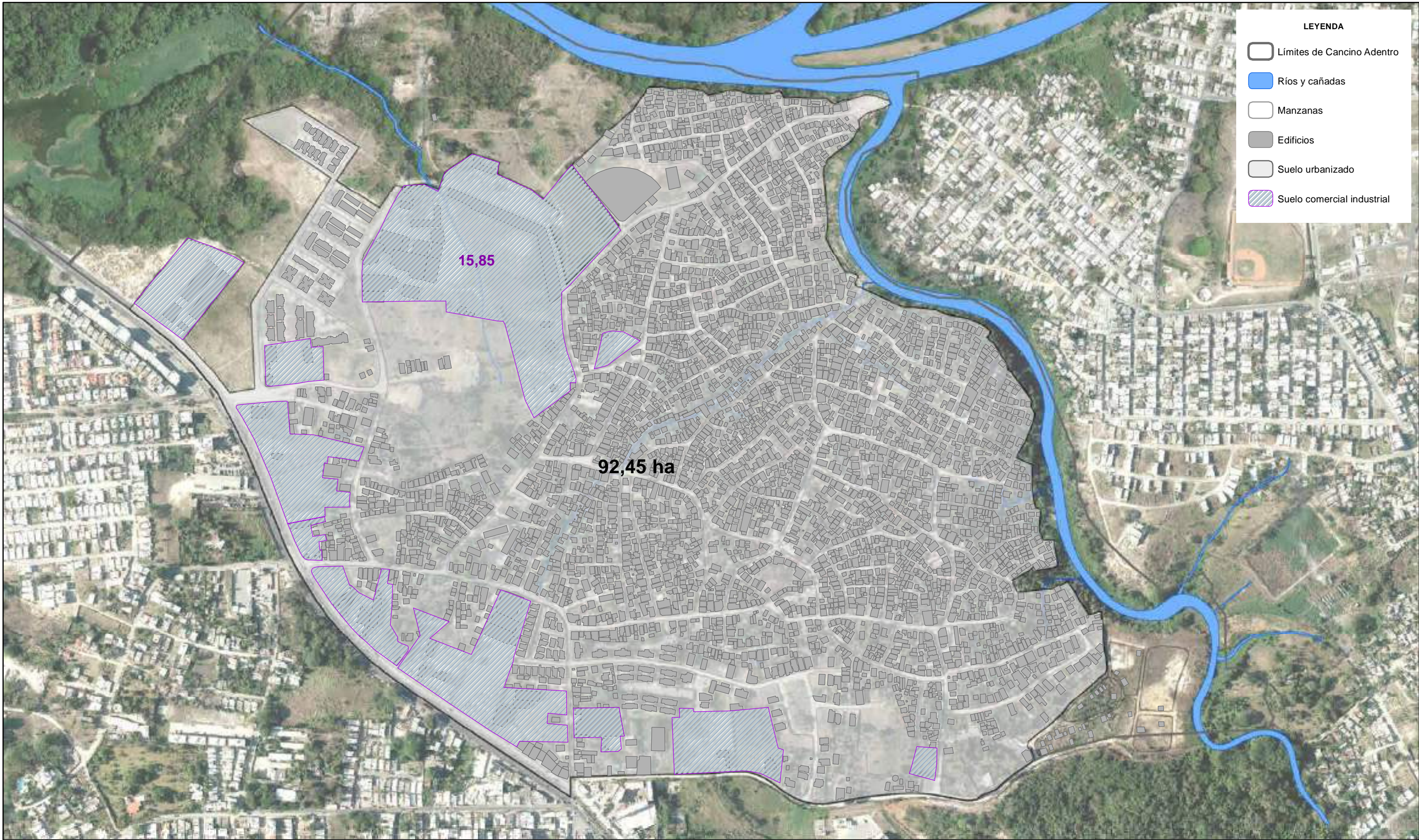
Fuente de los datos:

- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD
- Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris







Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



**LEYENDA**

-  Límites de Cancino Adentro
-  Ríos y cañadas
-  Manzanas
-  Edificios
-  Suelo urbanizado
-  Suelo comercial industrial

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

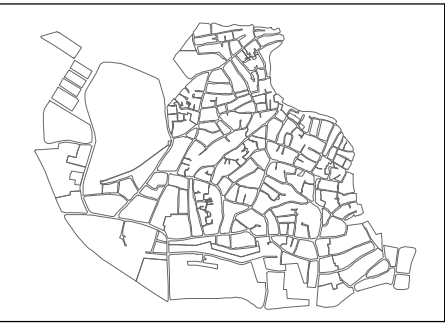
PLANO DE SUELO URBANIZADO

ESCALA 1:5.000  Meters

Fuente de los datos:

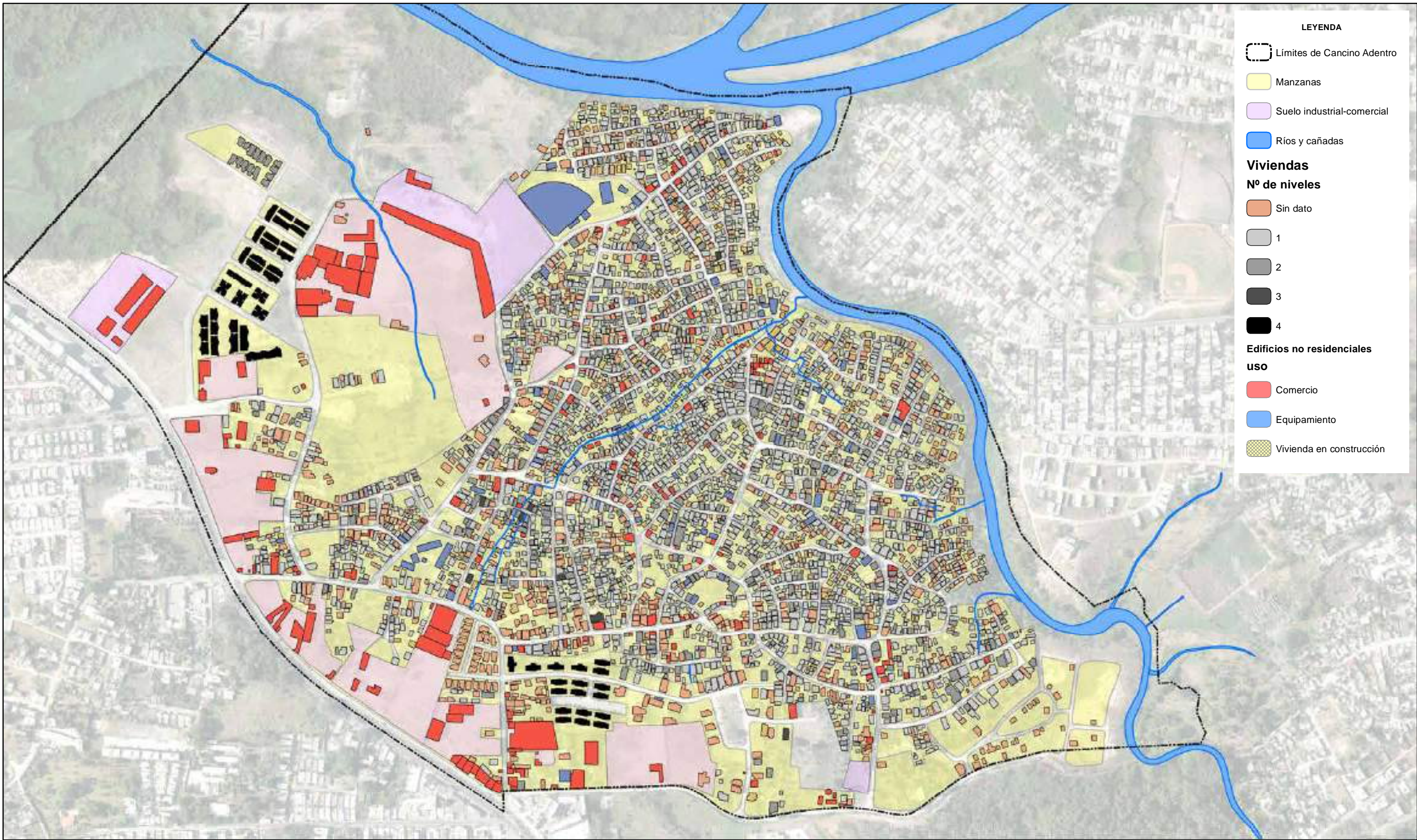
- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD
- Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina





**LEYENDA**

-  Límites de Cancino Adentro
-  Manzanas
-  Suelo industrial-comercial
-  Ríos y cañadas

**Viviendas**

**Nº de niveles**

-  Sin dato
-  1
-  2
-  3
-  4

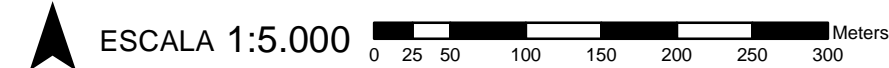
**Edificios no residenciales**

**uso**

-  Comercio
-  Equipamiento
-  Vivienda en construcción

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

PLANO ALTIMÉTRICO: NIVELES DE LOS EDIFICIOS RESIDENCIALES



Fuente de los datos:

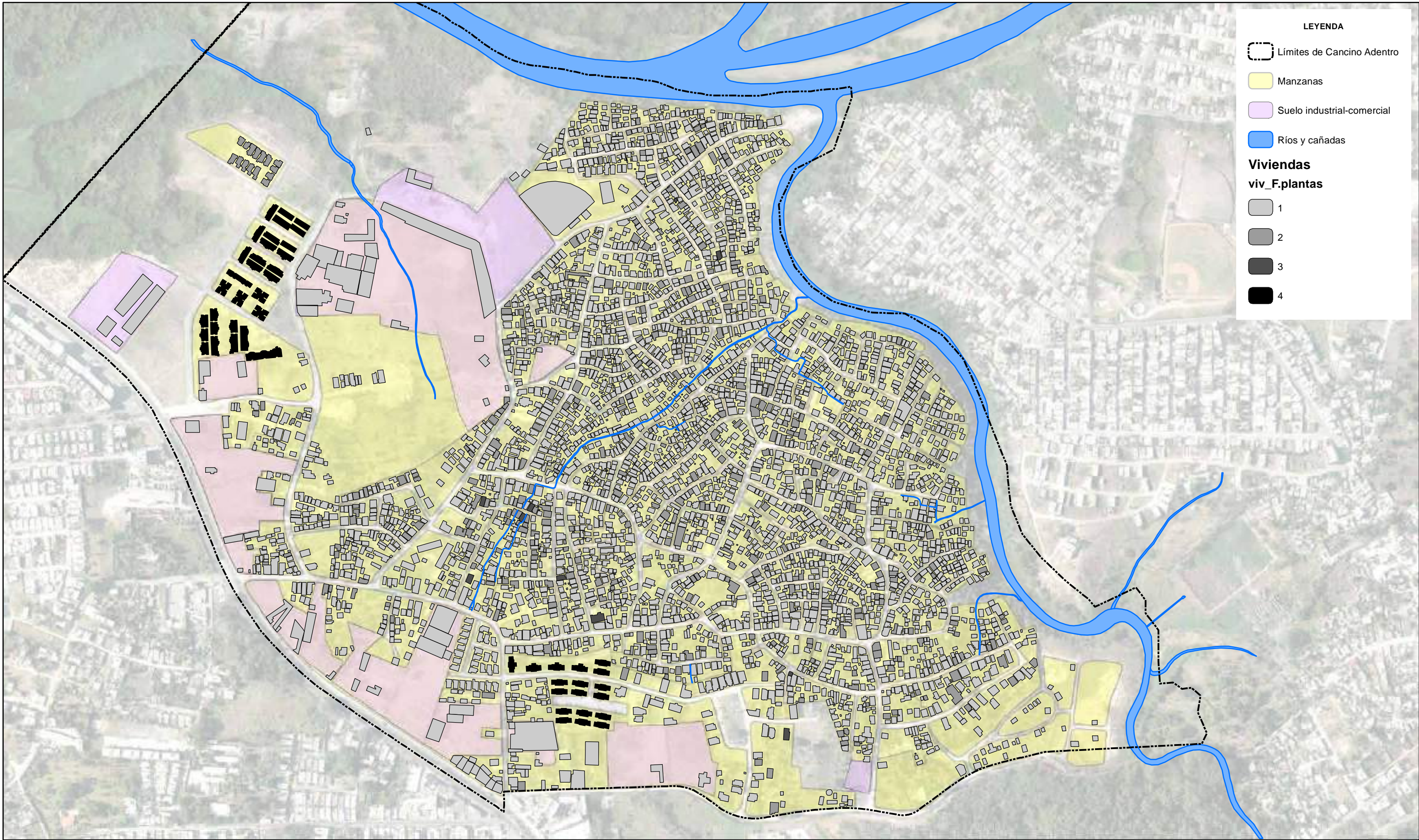
- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD
- Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



Fundación Arcoiris:  
 Lucia Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina





**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Manzanas
- Suelo industrial-comercial
- Ríos y cañadas

**Viviendas**  
**viv\_F.plantas**

- 1
- 2
- 3
- 4

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

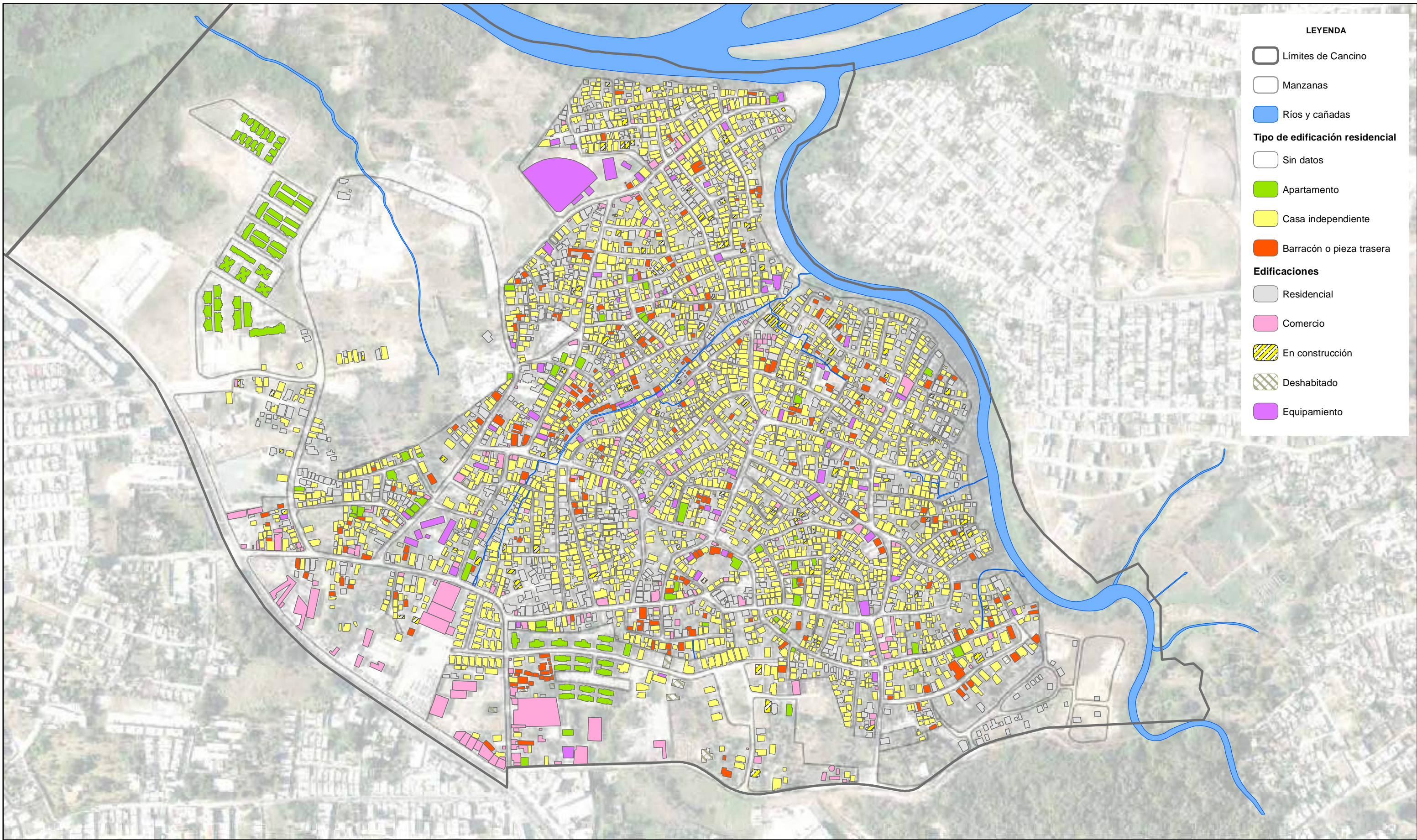


Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLANO ALTIMÉTRICO: NIVELES DE LOS EDIFICIOS RESIDENCIALES

ESCALA 1:5.000 Meters



**LEYENDA**

- Límites de Cancino
- Manzanas
- Ríos y cañadas
- Tipo de edificación residencial**
- Sin datos
- Apartamento
- Casa independiente
- Barracón o pieza trasera
- Edificaciones**
- Residencial
- Comercio
- En construcción
- Deshabitado
- Equipamiento

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

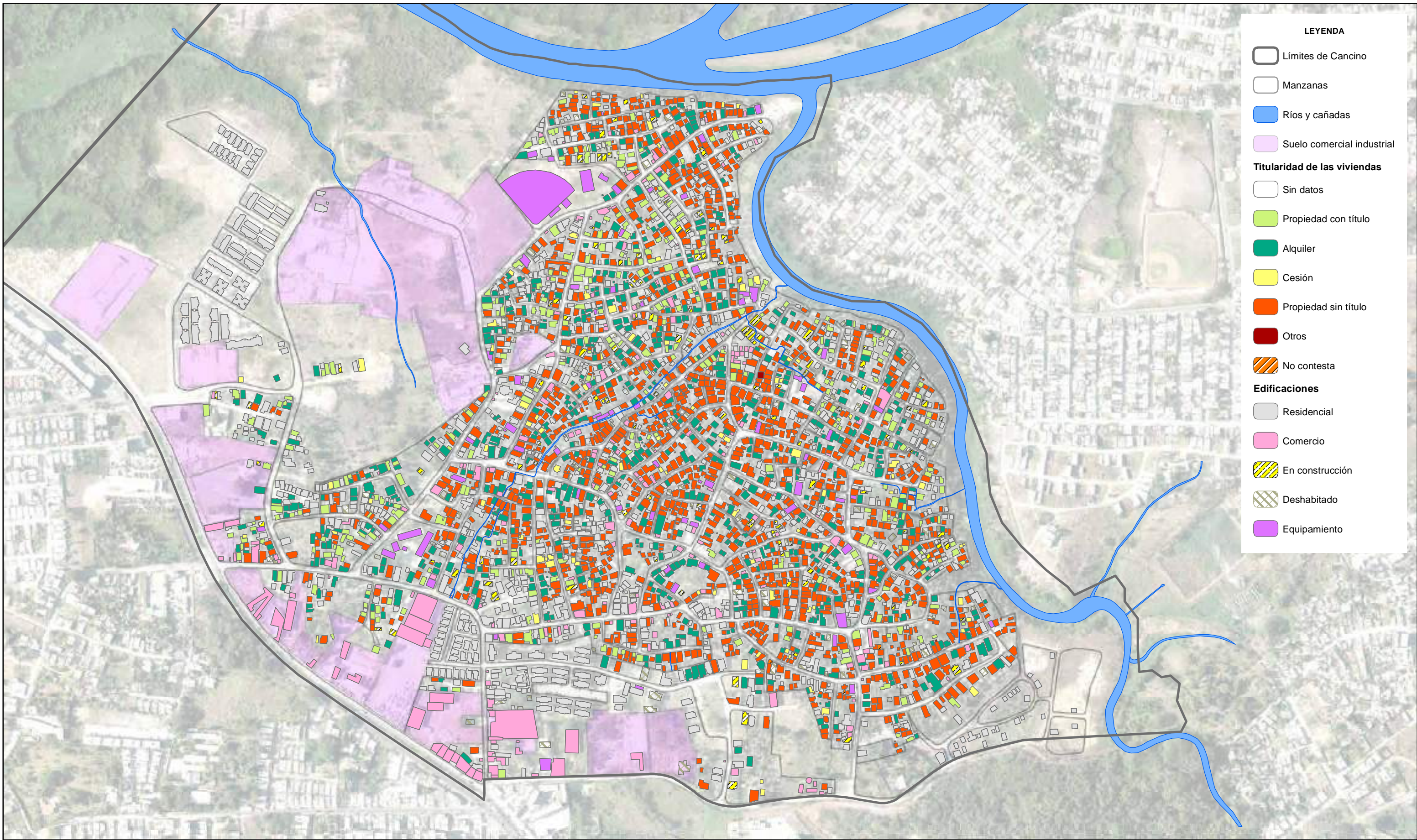


Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



TIPO DE EDIFICACIÓN RESIDENCIAL

ESCALA 1:5.000 Meters



**LEYENDA**

- Límites de Cancino
- Manzanas
- Ríos y cañadas
- Suelo comercial industrial

**Titularidad de las viviendas**

- Sin datos
- Propiedad con título
- Alquiler
- Cesión
- Propiedad sin título
- Otros
- No contesta

**Edificaciones**

- Residencial
- Comercio
- En construcción
- Deshabitado
- Equipamiento

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

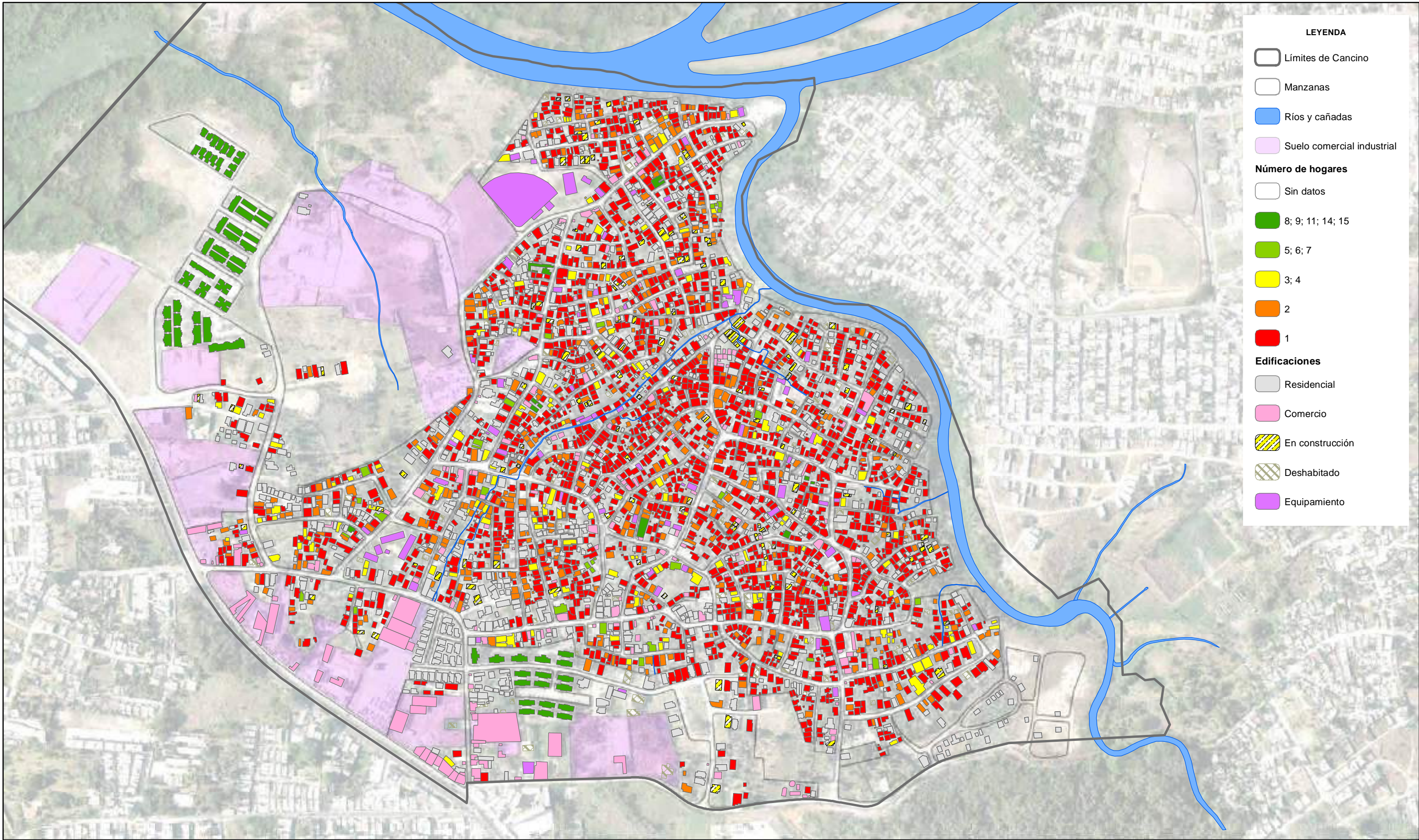


Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



**TITULARIDAD Y ESTADO DE LAS PROPIEDADES RESIDENCIALES**

ESCALA 1:5.000



**LEYENDA**

- Límites de Cancino
- Manzanas
- Ríos y cañadas
- Suelo comercial industrial
- Número de hogares**
- Sin datos
- 8; 9; 11; 14; 15
- 5; 6; 7
- 3; 4
- 2
- 1
- Edificaciones**
- Residencial
- Comercio
- En construcción
- Deshabitado
- Equipamiento

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

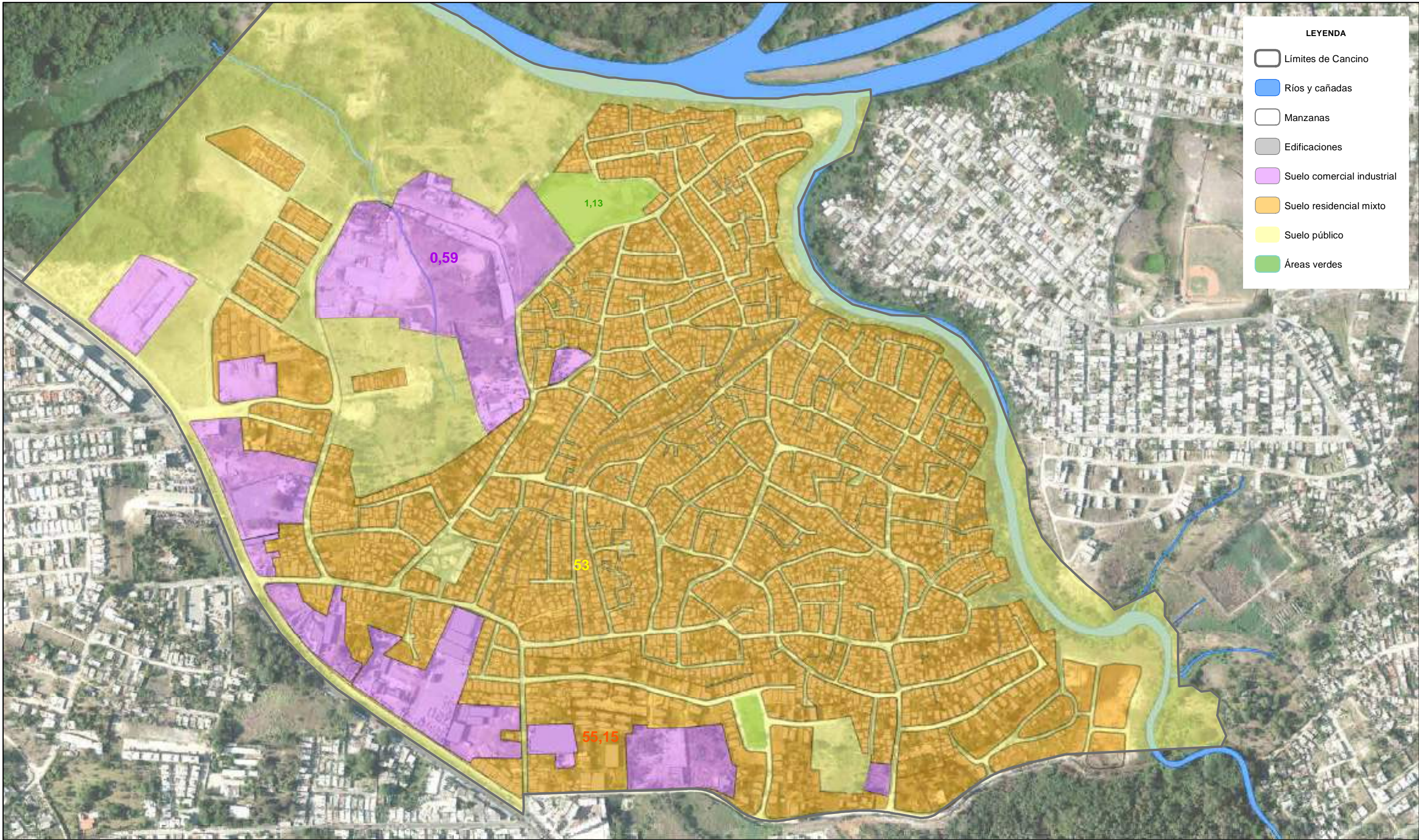


Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina











Edificaciones residenciales por número de hogares

ESCALA 1:5.000



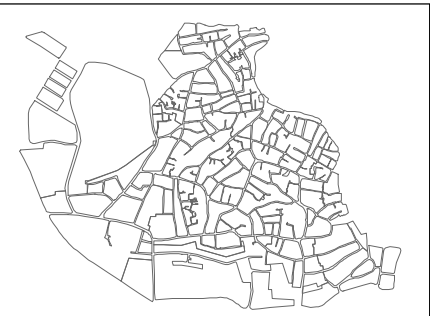
**LEYENDA**

-  Límites de Cancino
-  Ríos y cañadas
-  Manzanas
-  Edificaciones
-  Suelo comercial industrial
-  Suelo residencial mixto
-  Suelo público
-  Áreas verdes

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000.0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter




Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



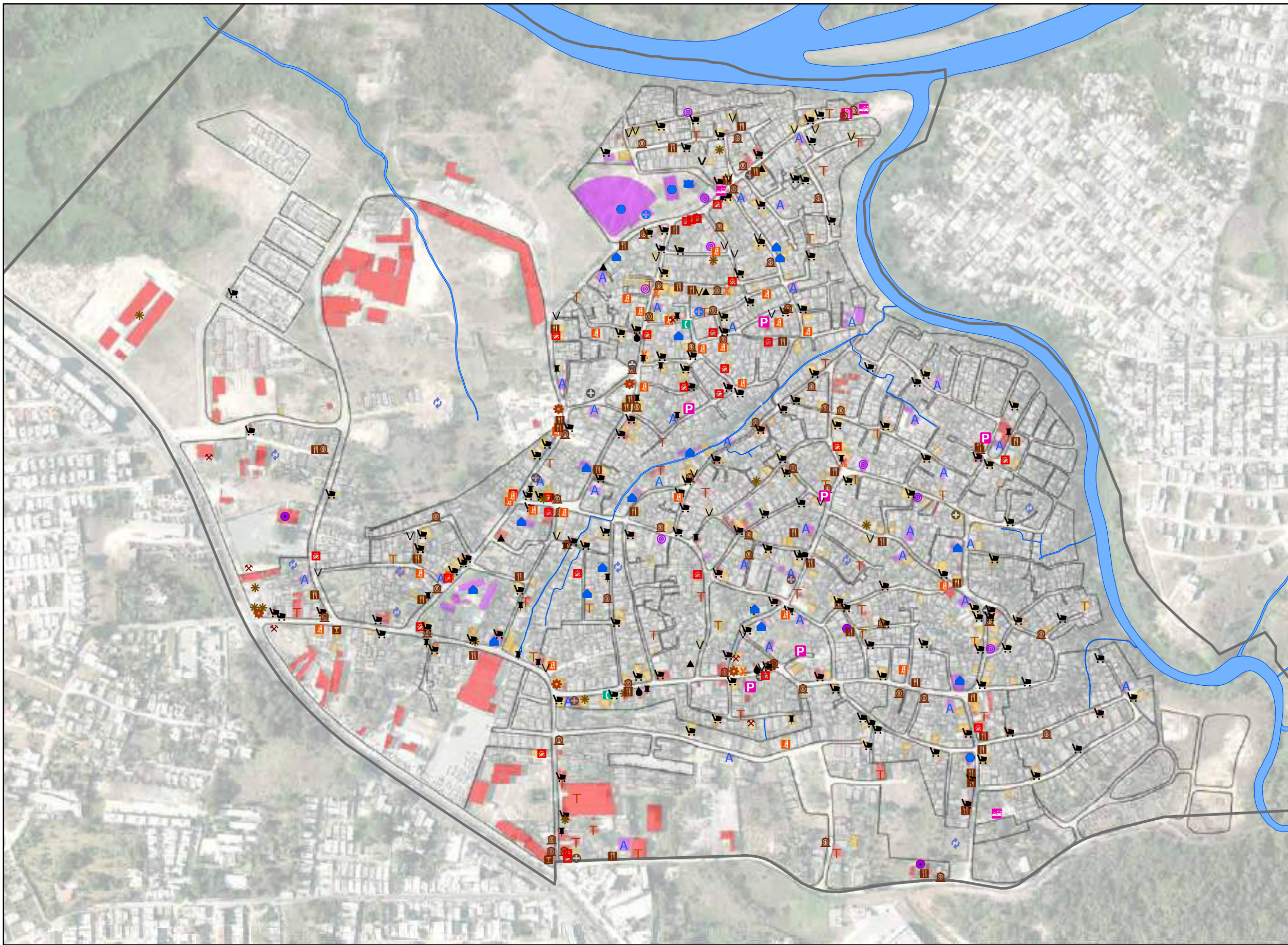
PLANO DE SUELO PÚBLICO PRIVADO con Ha

ESCALA 1:5.000



Meters





- LEYENDA**
- Diversidad de usos**
- Límites de Cancino
  - Ríos y cañadas
  - Manzanas
- Edificaciones**
- Residencial
  - Comercial
  - Residencial-comercial
  - Equipamiento
- Diversidad de usos (continued)**
- Otros
  - Transporte Bus
  - GARAJE
  - GASOLINERA
  - Centro educativo
  - Centro deportivo
  - SALUD
  - Comisaría
  - Iglesia
  - Asociación o fundación
  - Gallera
  - Farmacia
  - Alimentos
  - AGUA
  - Colmado
  - VENTORRILLO
  - COMUNICACIÓN
  - INTERNET
  - Ferretería
  - CONSTRUCCIÓN
  - Taller
  - Reciclaje
  - Salón o Barbería
  - Ropa
  - COSTURA
  - RESTAURANTE O CAFETERÍA
  - Bar
  - Banca

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

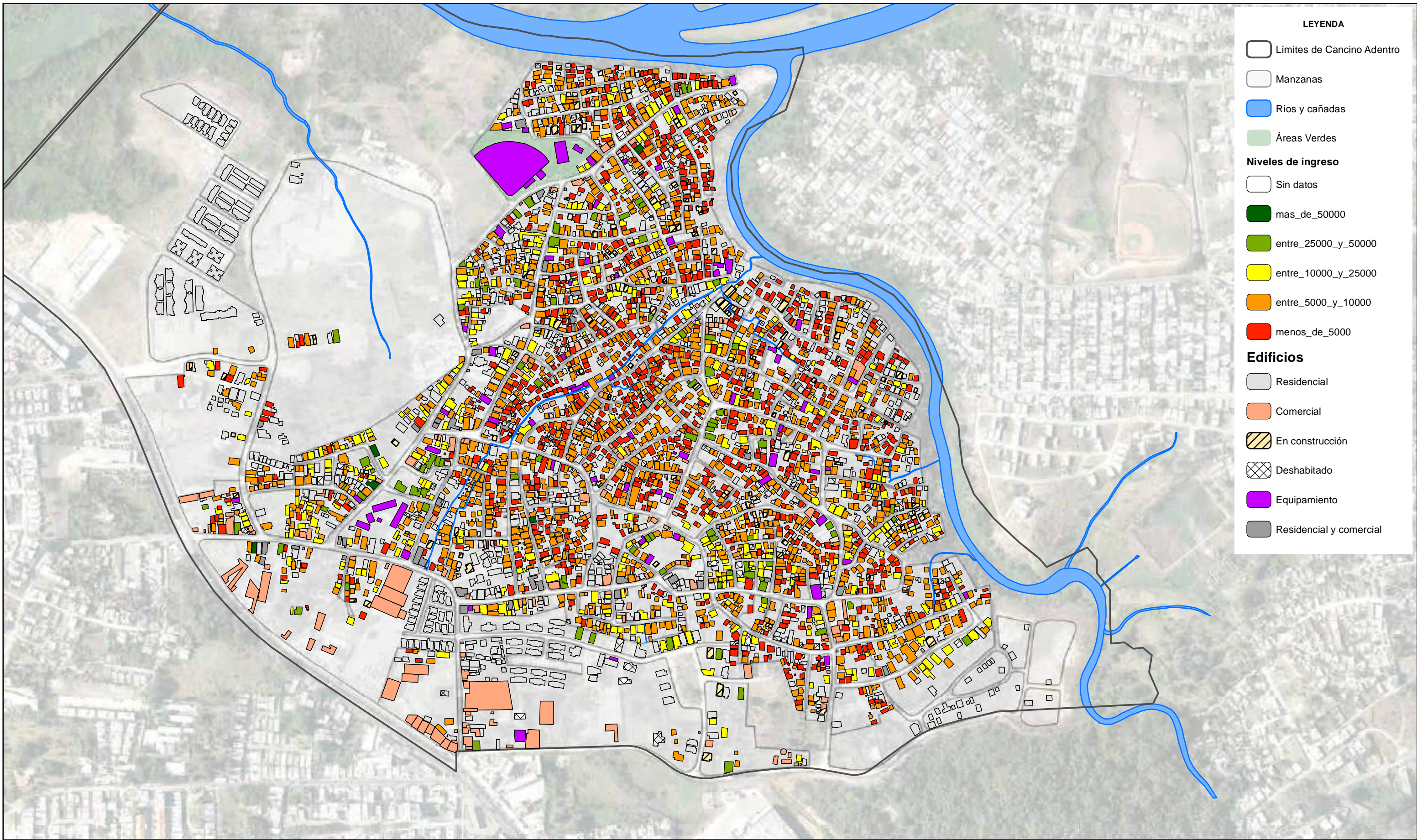


Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



**PLANO DE DIVERSIDAD DE USOS**

ESCALA 1:5.000



- LEYENDA**
-  Límites de Cancino Adentro
  -  Manzanas
  -  Ríos y cañadas
  -  Áreas Verdes
  - Niveles de ingreso**
  -  Sin datos
  -  mas\_de\_50000
  -  entre\_25000\_y\_50000
  -  entre\_10000\_y\_25000
  -  entre\_5000\_y\_10000
  -  menos\_de\_5000
  - Edificios**
  -  Residencial
  -  Comercial
  -  En construcción
  -  Deshabitado
  -  Equipamiento
  -  Residencial y comercial

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

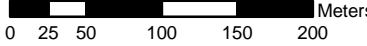
Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

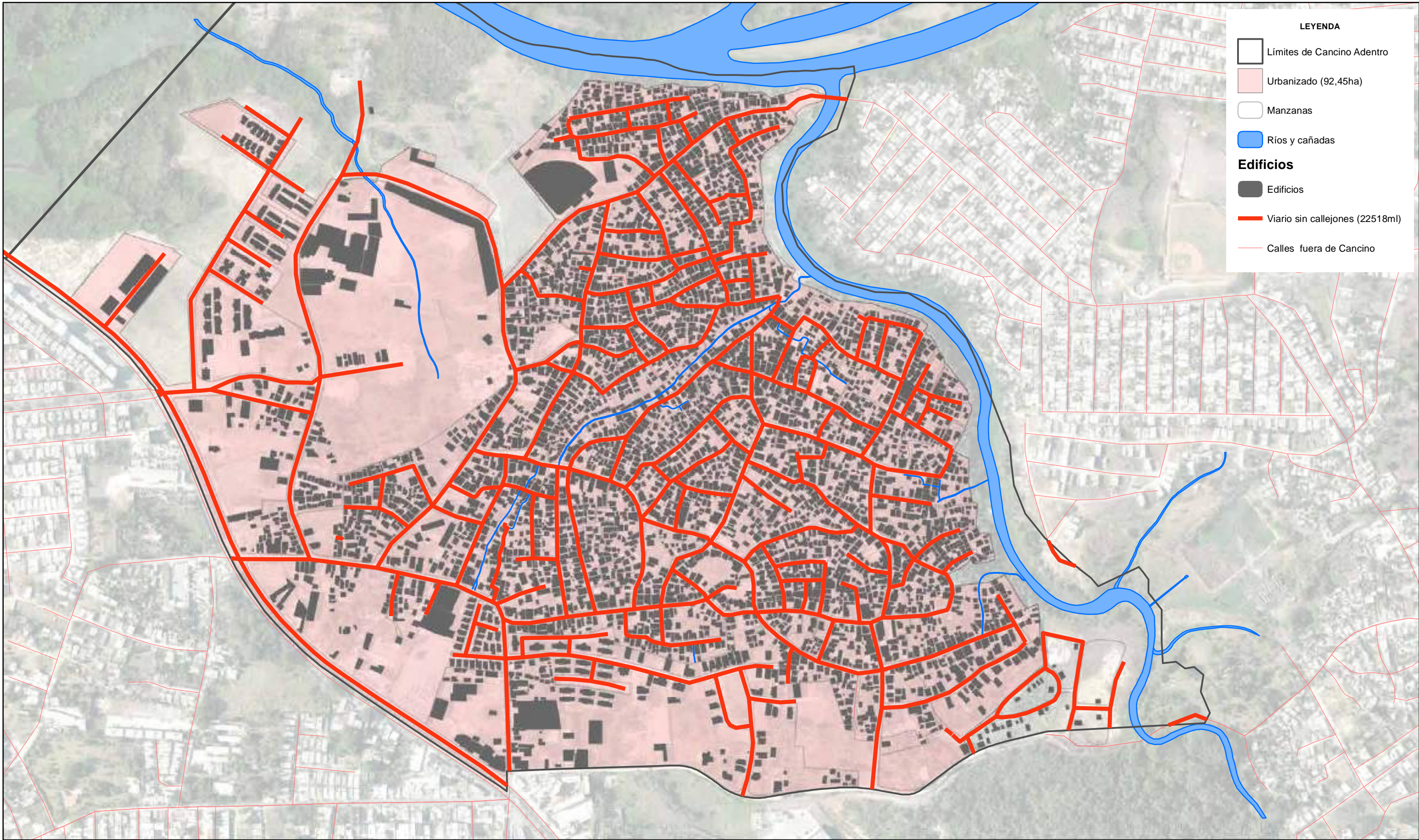
Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLANO DISTRIBUCIÓN DE NIVELES DE INGRESOS  
 ESCALA 1:5.000  Meters



**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Urbanizado (92,45ha)
- Manzanas
- Ríos y cañadas

**Edificios**

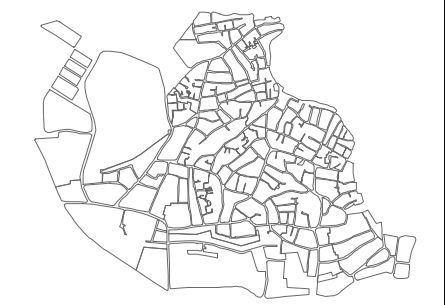
- Edificios
- Viario sin callejones (22518ml)
- Calles fuera de Cancino

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:

- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD
- Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

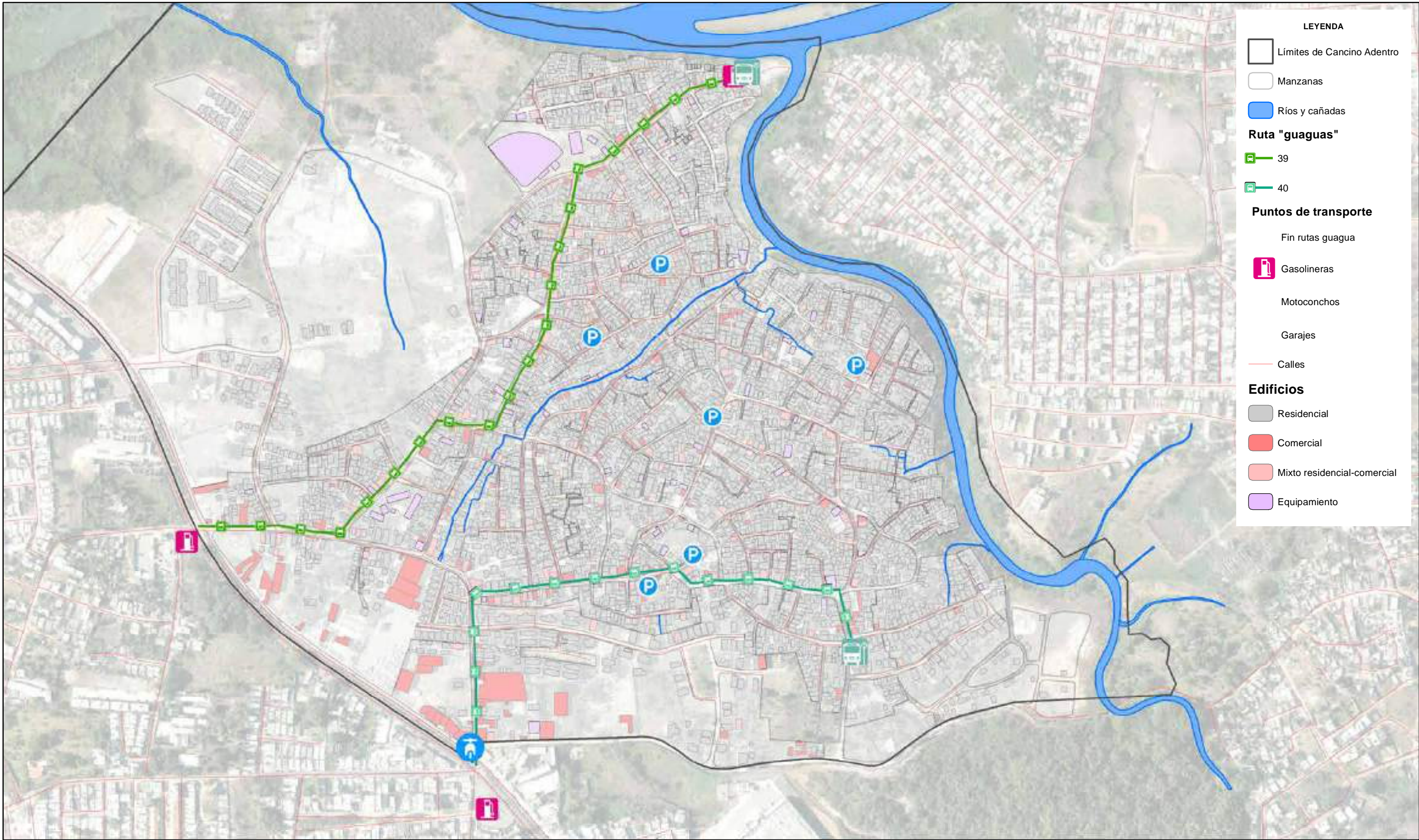


Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLANO DE VIARIO SIN CALLEJONES SOBRE ÁREA URBANIZADA

ESCALA 1:5.000



**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Manzanas
- Ríos y cañadas

**Ruta "guaguas"**

- 39
- 40

**Puntos de transporte**

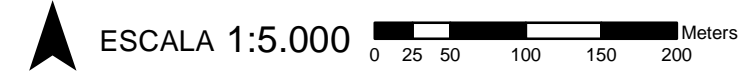
- Fin rutas guagua
- P Gasolineras
- Motoconchos
- Garajes
- Calles

**Edificios**

- Residencial
- Comercial
- Mixto residencial-comercial
- Equipamiento

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

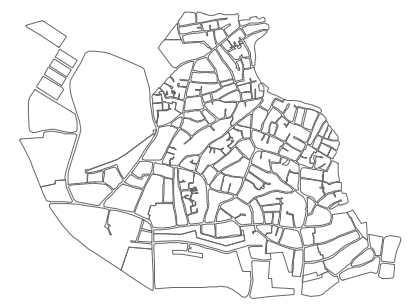
PLANO DE RECORRIDO DE AUTOBUSES Y PUNTOS DE TRANSPORTE



Fuente de los datos:

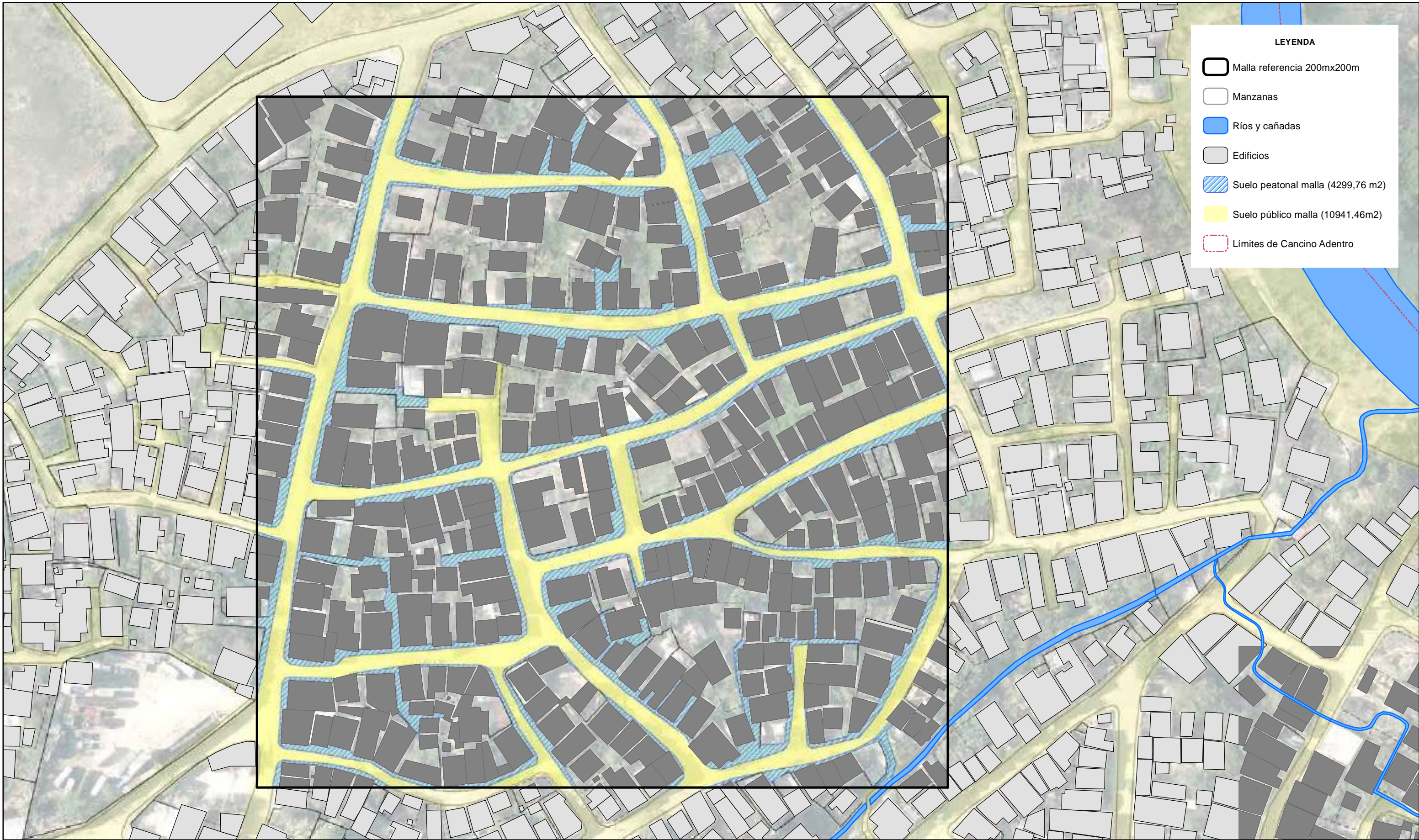
- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD
- Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter










Fundación Arcoiris:  
 Lucia Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina





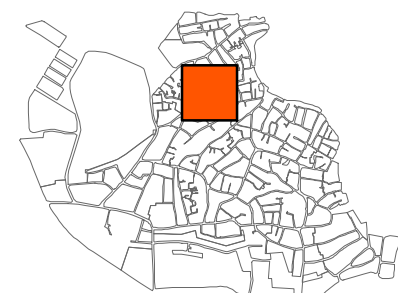
**LEYENDA**

-  Malla referencia 200mx200m
-  Manzanas
-  Ríos y cañadas
-  Edificios
-  Suelo peatonal malla (4299,76 m2)
-  Suelo público malla (10941,46m2)
-  Límites de Cancino Adentro

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter




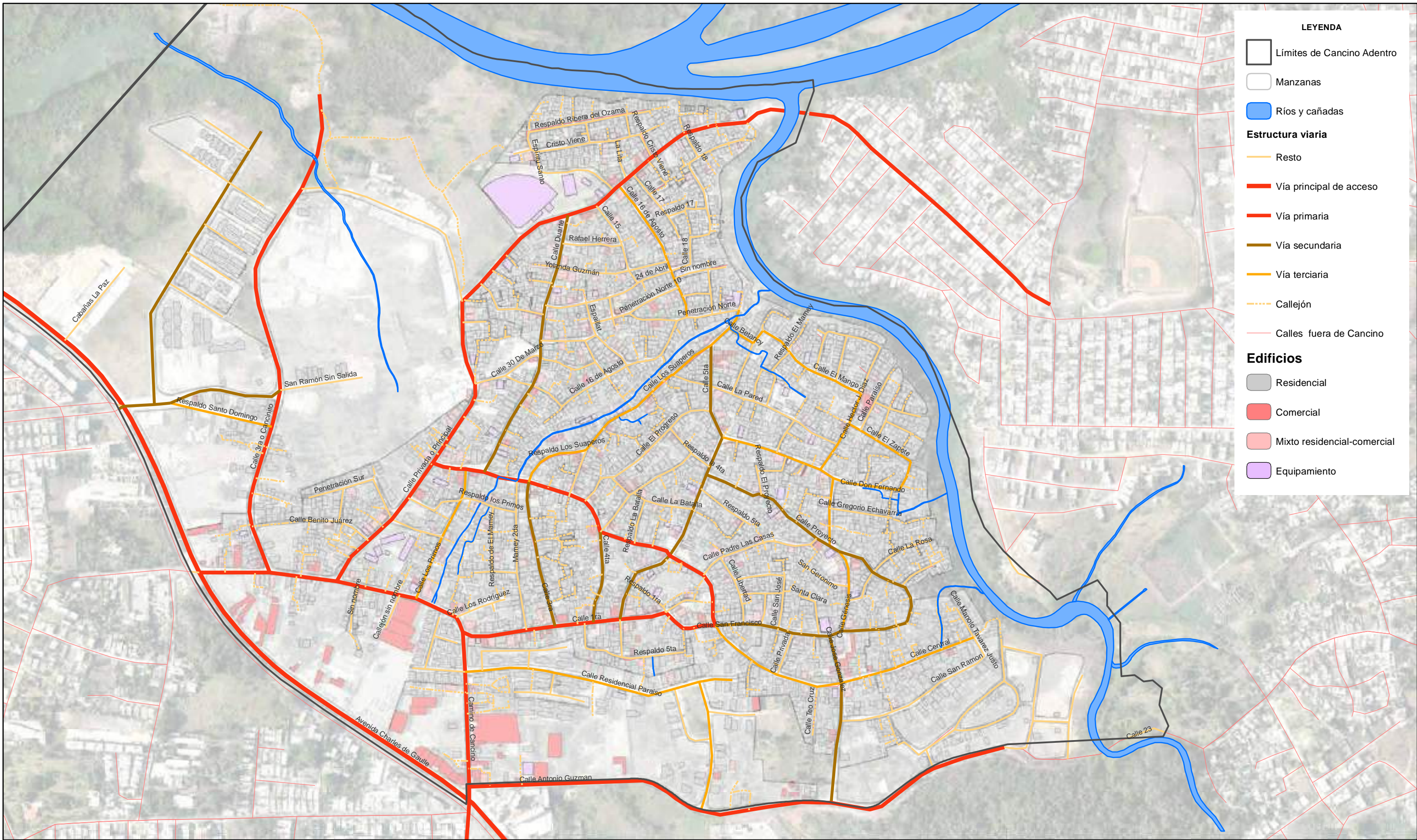
Fundación Arcoiris:  
 Lucia Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



ÁREA PEATONAL DEL ESPACIO PÚBLICO sobre malla de referencia de 200mX200m

ESCALA 1:1.000



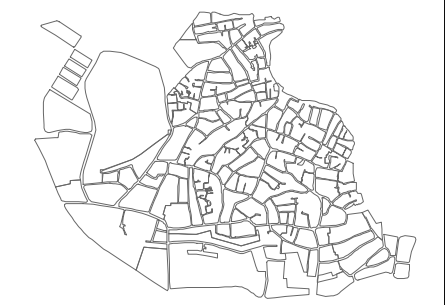


- LEYENDA**
- Límites de Cancino Adentro
  - Manzanas
  - Ríos y cañadas
  - Estructura viaria**
  - Resto
  - Vía principal de acceso
  - Vía primaria
  - Vía secundaria
  - Vía terciaria
  - Callejón
  - Calles fuera de Cancino
  - Edificios**
  - Residencial
  - Comercial
  - Mixto residencial-comercial
  - Equipamiento

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



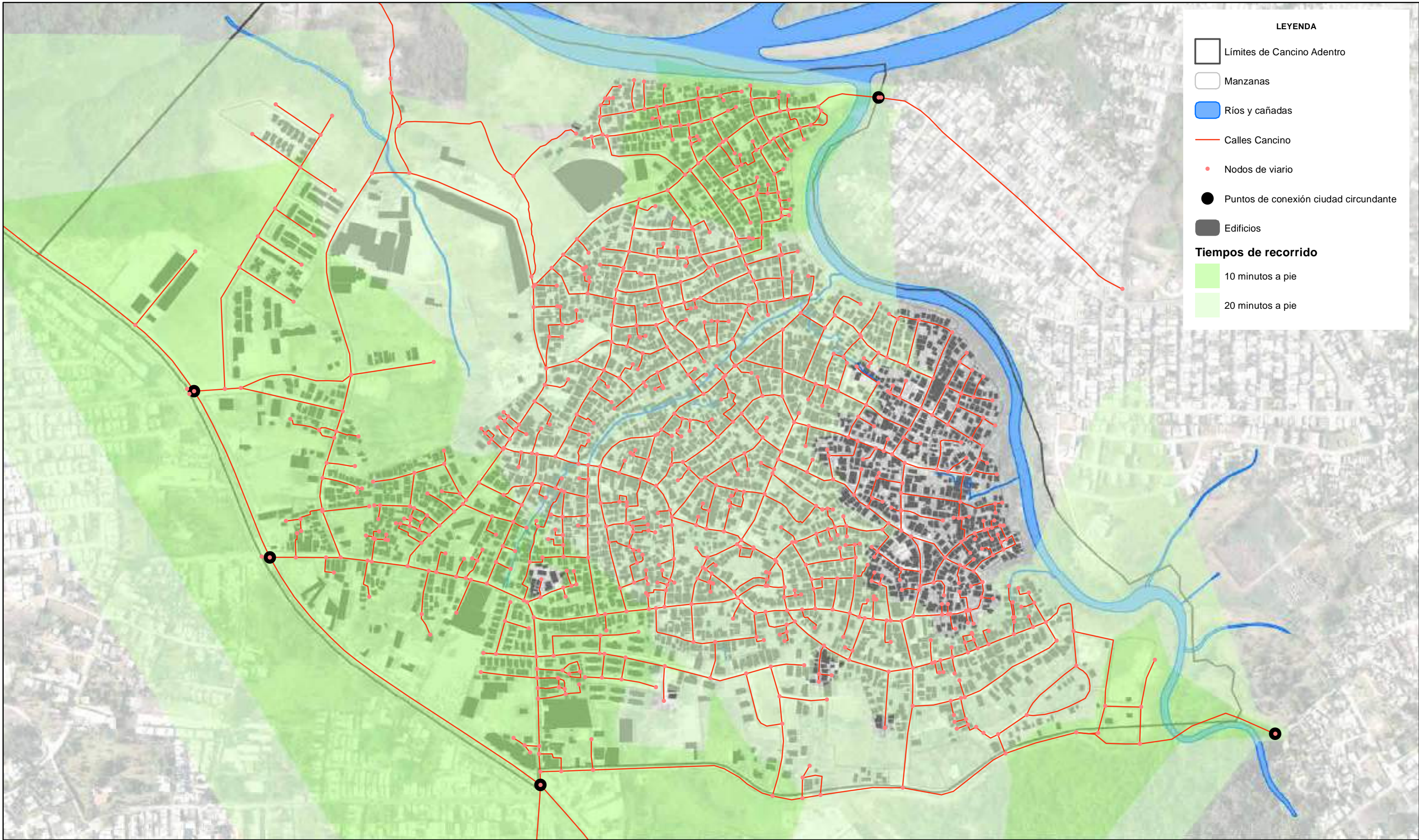
Fundación Arcoiris:  
 Lucia Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



**PLANO DE ESTRUCTURA VIARIA**

ESCALA 1:5.000

0 25 50 100 150 200 Meters



Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



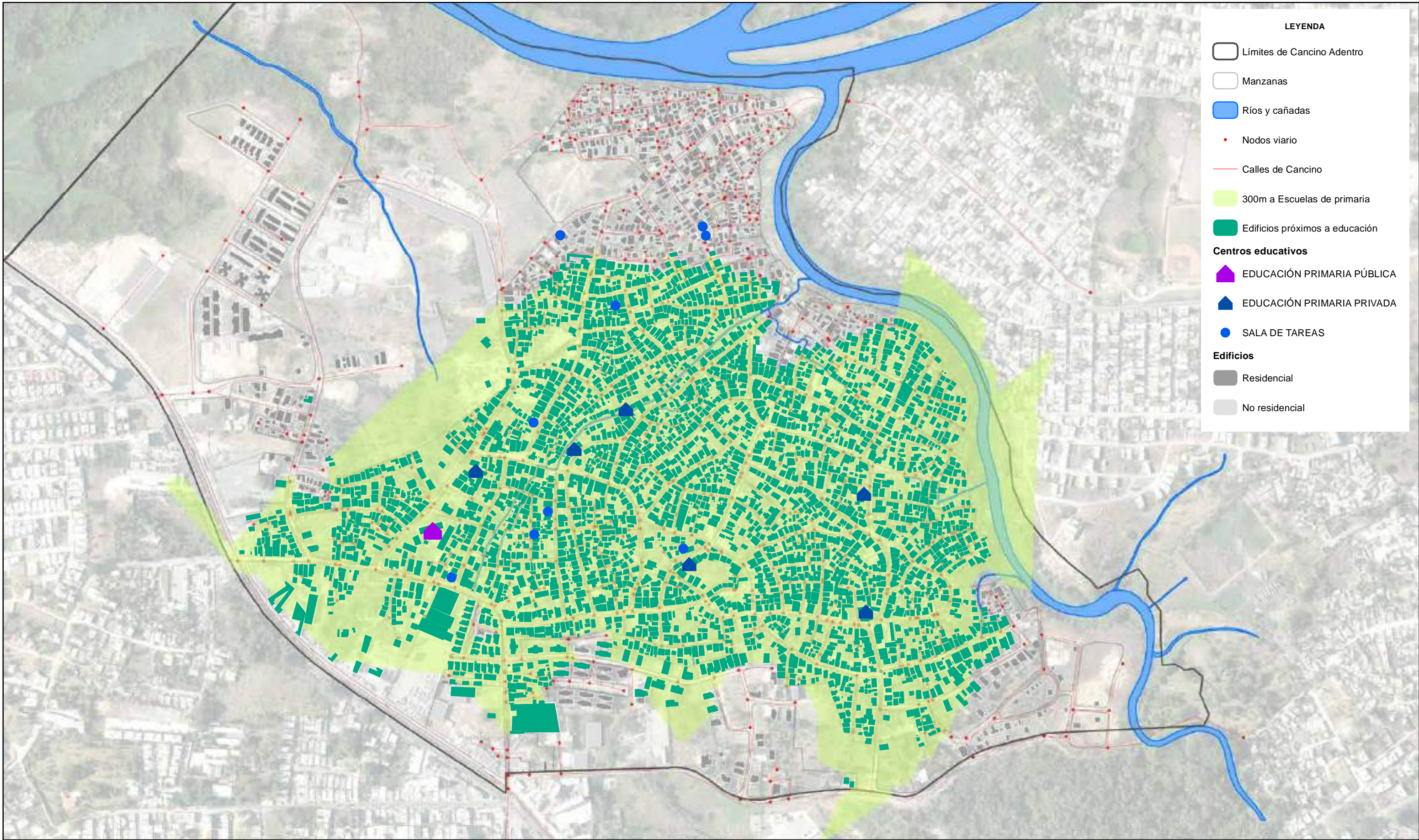
Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina










PLANO DE TIEMPOS A PIE PARA SALIR DEL BARRIO

ESCALA 1:5.000




0 25 50 100 150 200 250 300 Meters





**LEYENDA**

-  Límites de Cancino Adentro
-  Manzanas
-  Ríos y cañadas
-  Nodos viario
-  Calles de Cancino
-  300m a Escuelas de primaria
-  Edificios próximos a educación

**Centros educativos**

-  EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA
-  EDUCACIÓN PRIMARIA PRIVADA
-  SALA DE TAREAS

**Edificios**

-  Residencial
-  No residencial

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

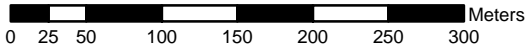



Fundación Arcoiris:  
 Lucia Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina

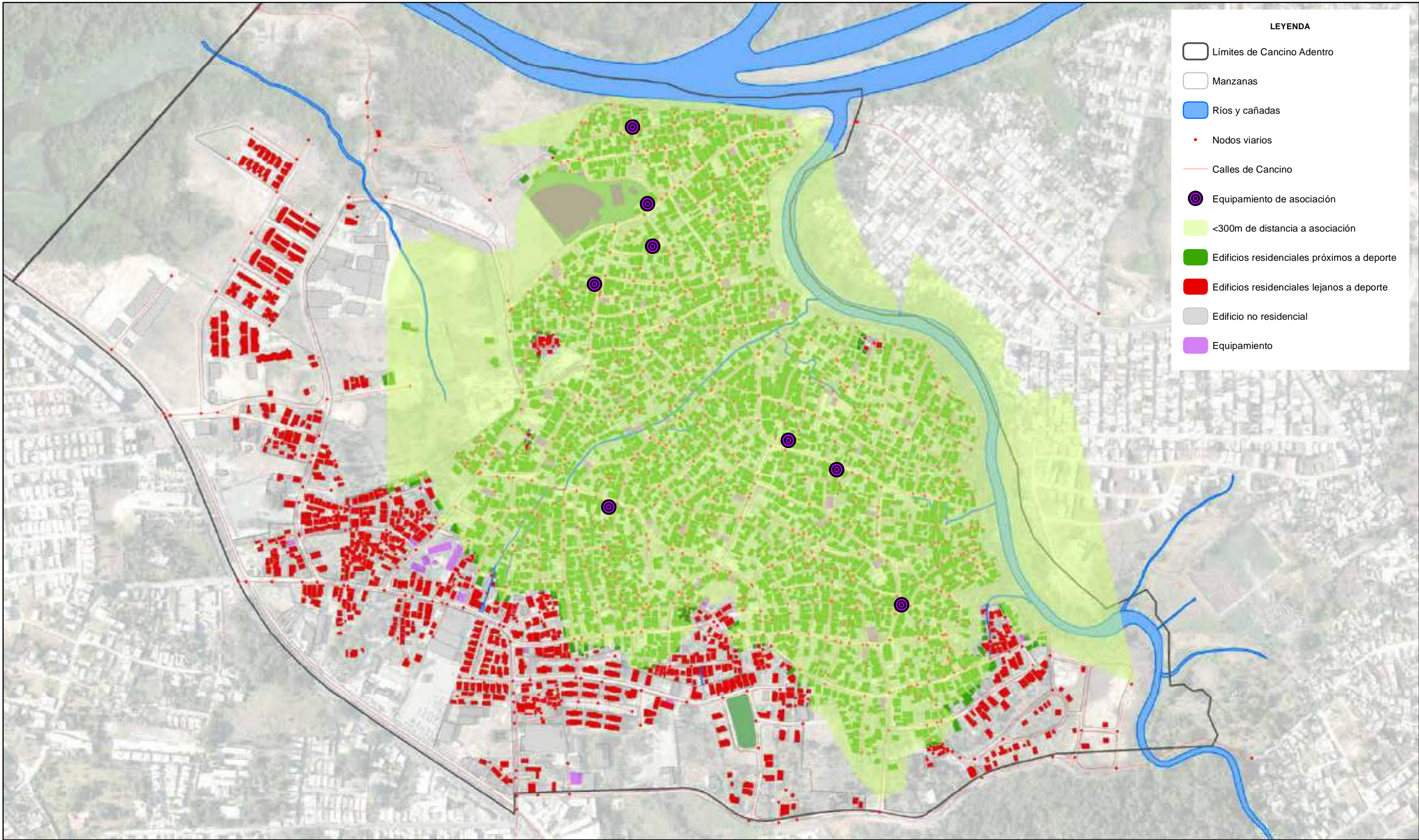


PLANO DE HOGARES PRÓXIMOS A CENTROS EDUCATIVOS,

ESCALA 1:5.000





Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

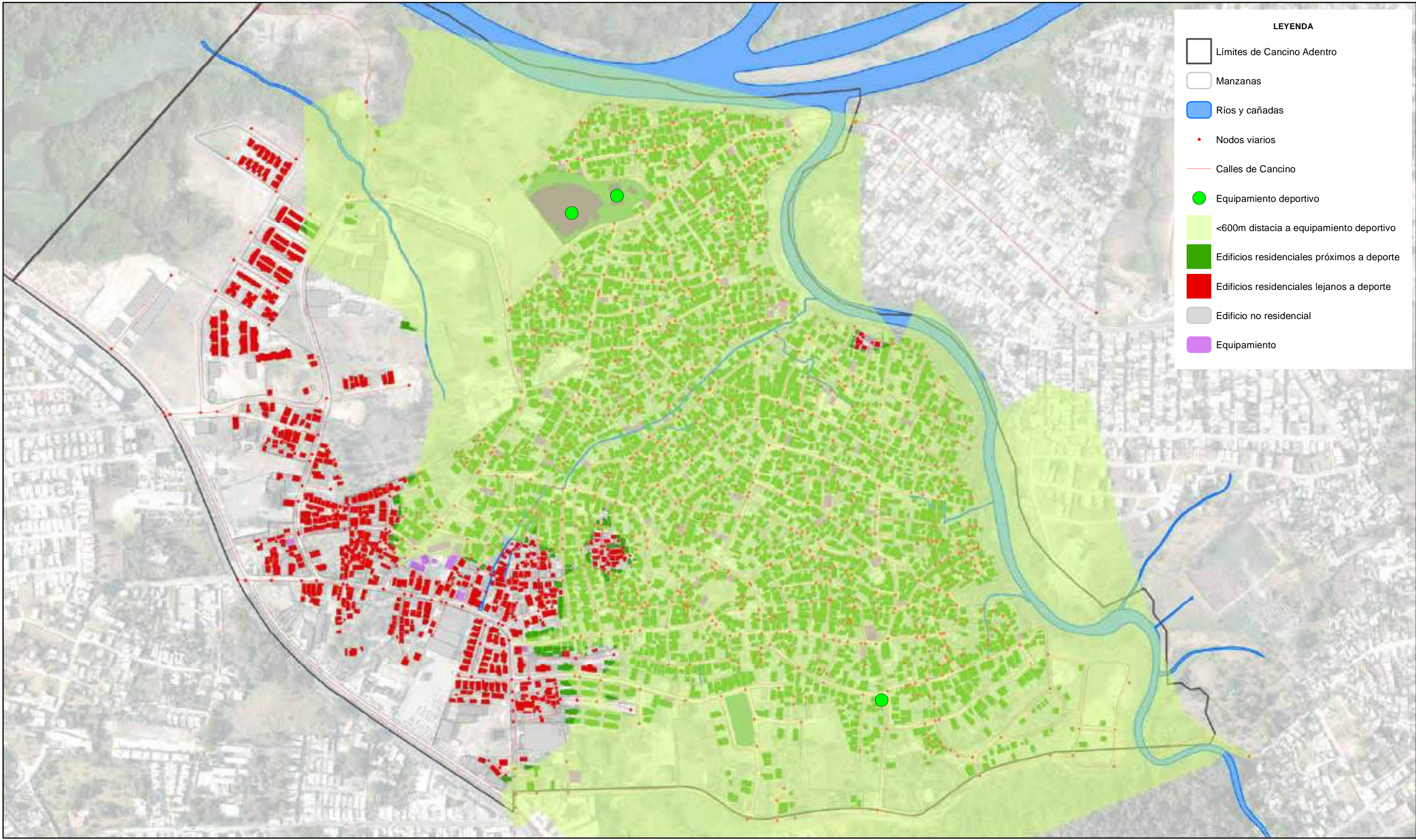
Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLANO DE HOGARES PRÓXIMOS A ASOCIACIONES (cultural)  
 ESCALA 1:5.000



**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Manzanas
- Ríos y cañadas
- Nodos viarios
- Calles de Cancino
- Equipamiento deportivo
- <600m distancia a equipamiento deportivo
- Edificios residenciales próximos a deporte
- Edificios residenciales lejanos a deporte
- Edificio no residencial
- Equipamiento

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



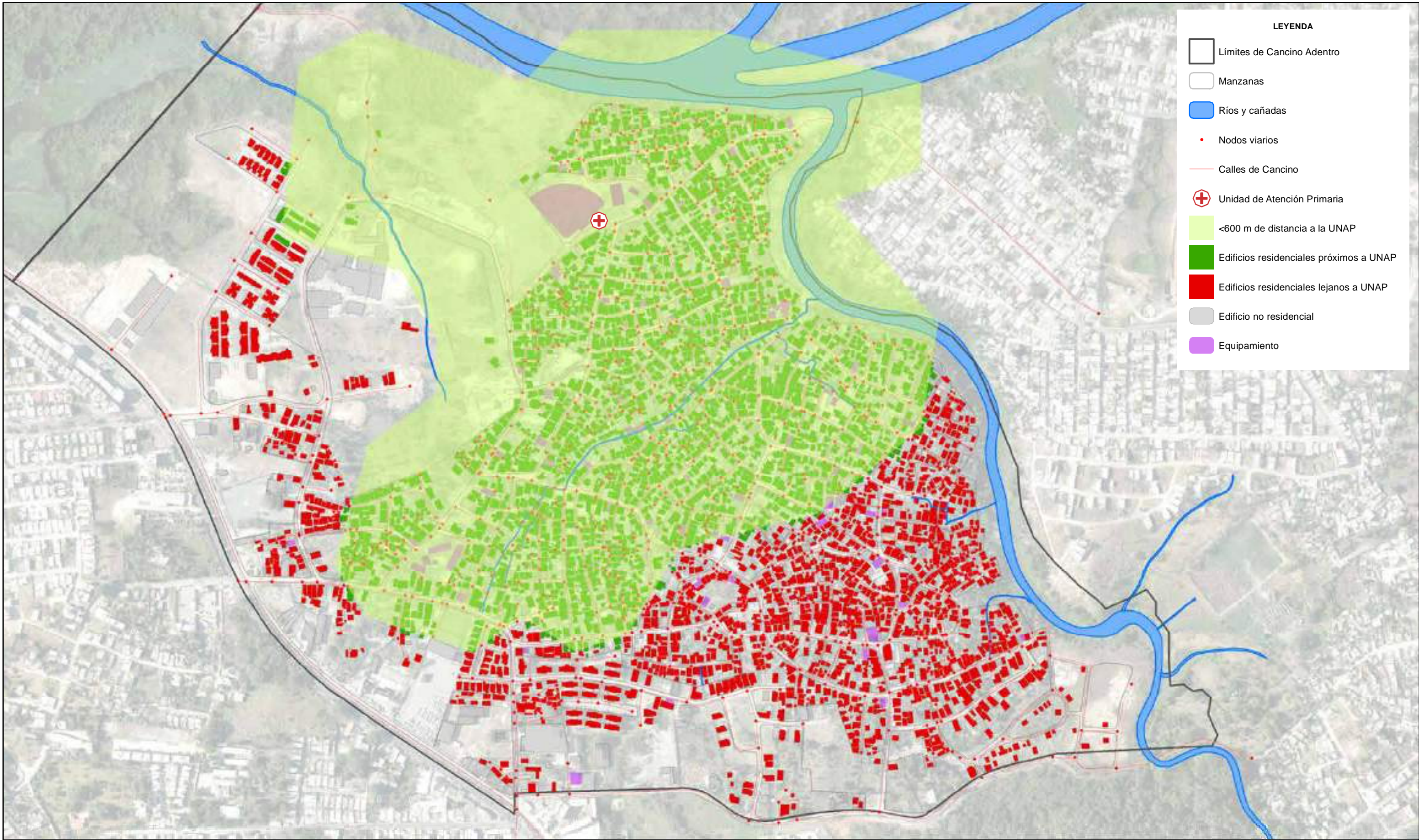
Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLANO DE HOGARES PRÓXIMOS A EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS

ESCALA 1:5.000

0 25 50 100 150 200 250 300 Meters



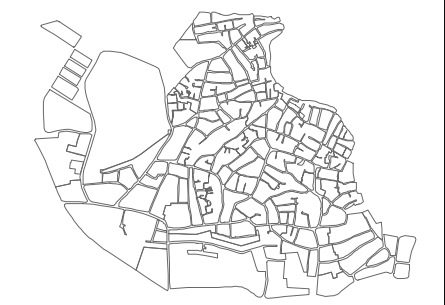
**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Manzanas
- Ríos y cañadas
- Nodos viarios
- Calles de Cancino
- + Unidad de Atención Primaria
- <600 m de distancia a la UNAP
- Edificios residenciales próximos a UNAP
- Edificios residenciales lejanos a UNAP
- Edificio no residencial
- Equipamiento

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

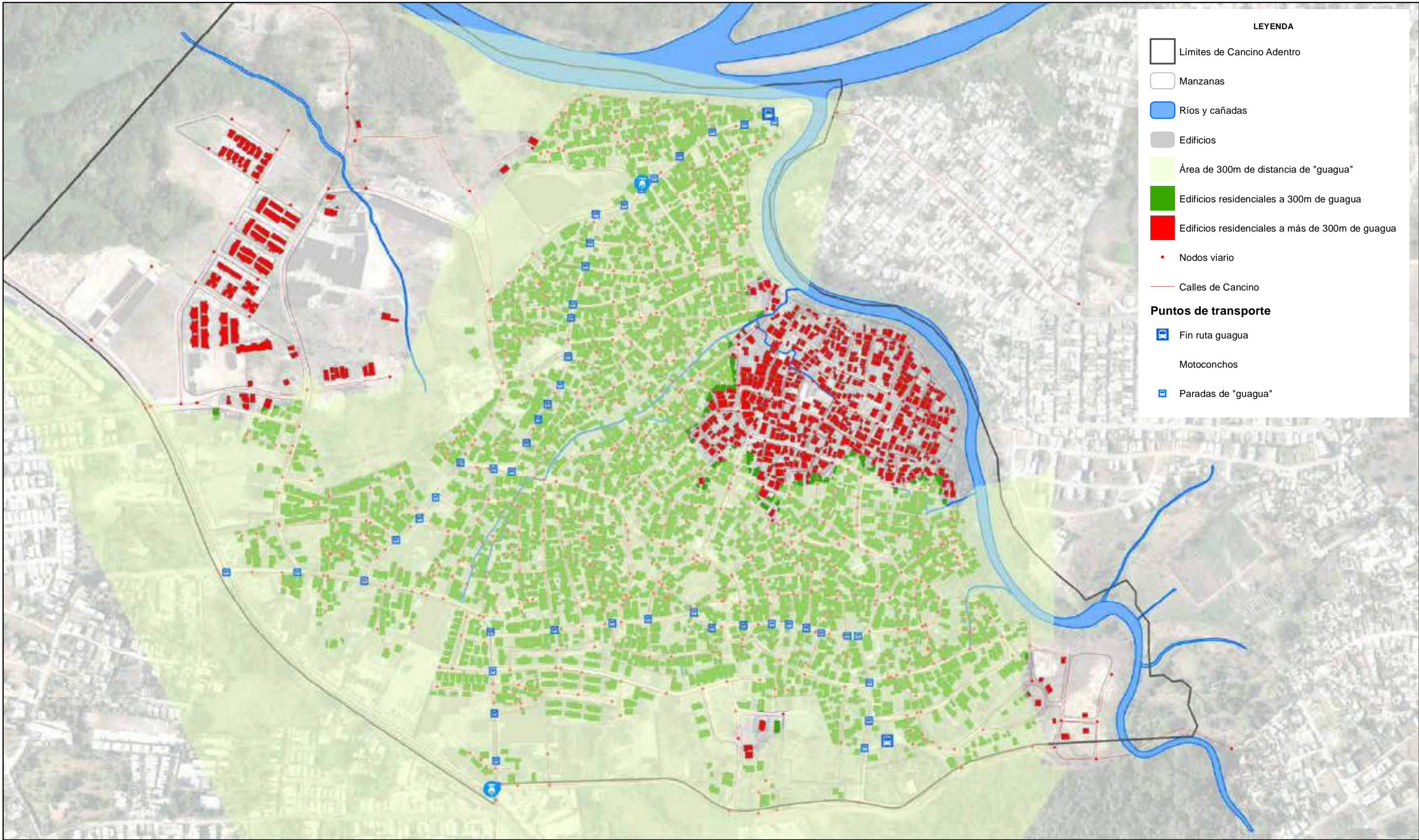


Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLANO DE HOGARES PRÓXIMOS A CENTROS SANITARIOS

ESCALA 1:5.000



**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Manzanas
- Ríos y cañadas
- Edificios
- Área de 300m de distancia de "guagua"
- Edificios residenciales a 300m de guagua
- Edificios residenciales a más de 300m de guagua
- Nodos viario
- Calles de Cancino

**Puntos de transporte**

- Fin ruta guagua
- Motoconchos
- Paradas de "guagua"

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

PLANO DE HOGARES A MENOS DE 300M DE PTOS DE TRANSPORTE

ESCALA 1:5.000

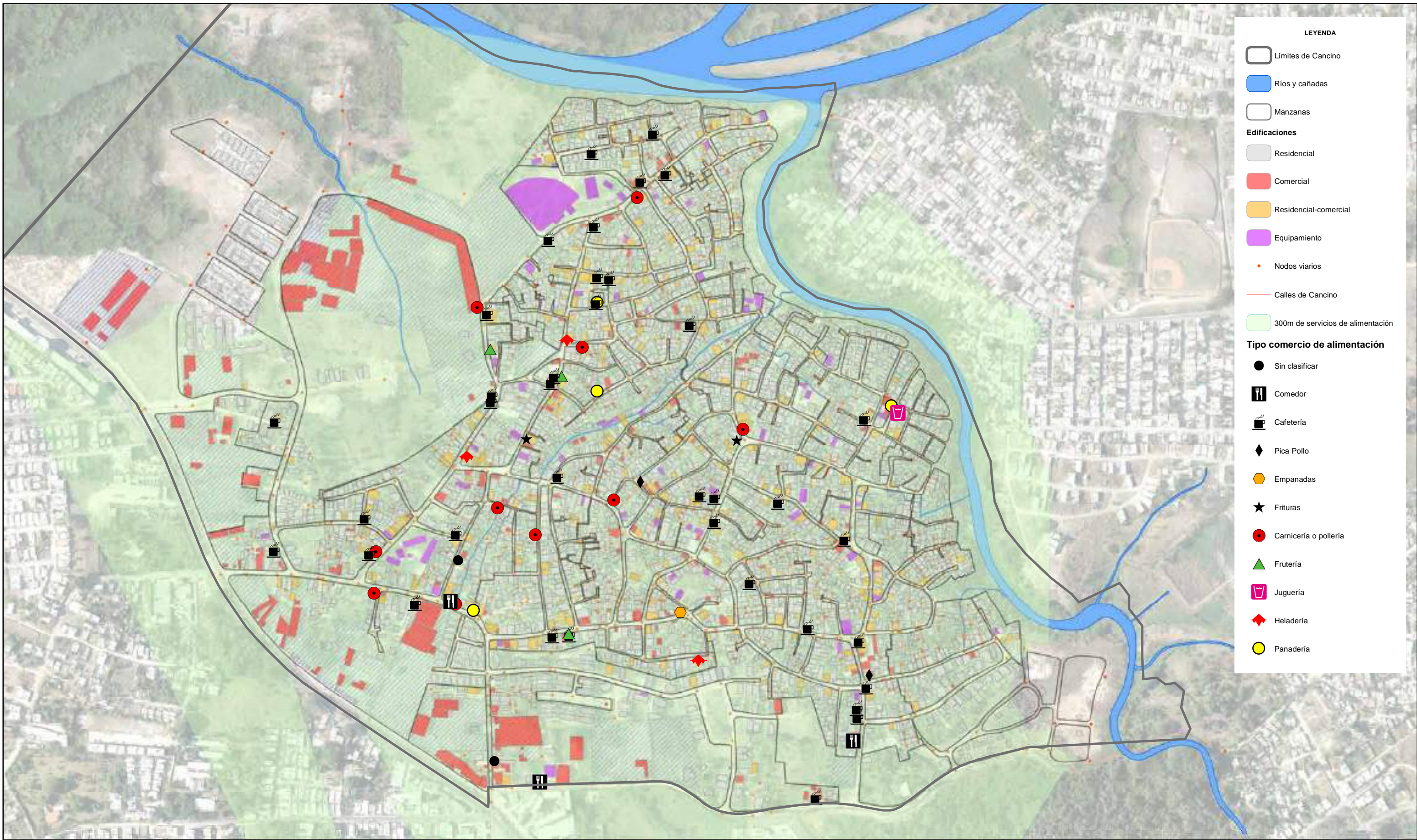
Fuente de los datos:

- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD
- Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



Fundación Arcoiris:  
 Lucia Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

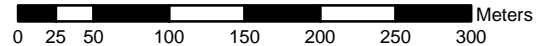
Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

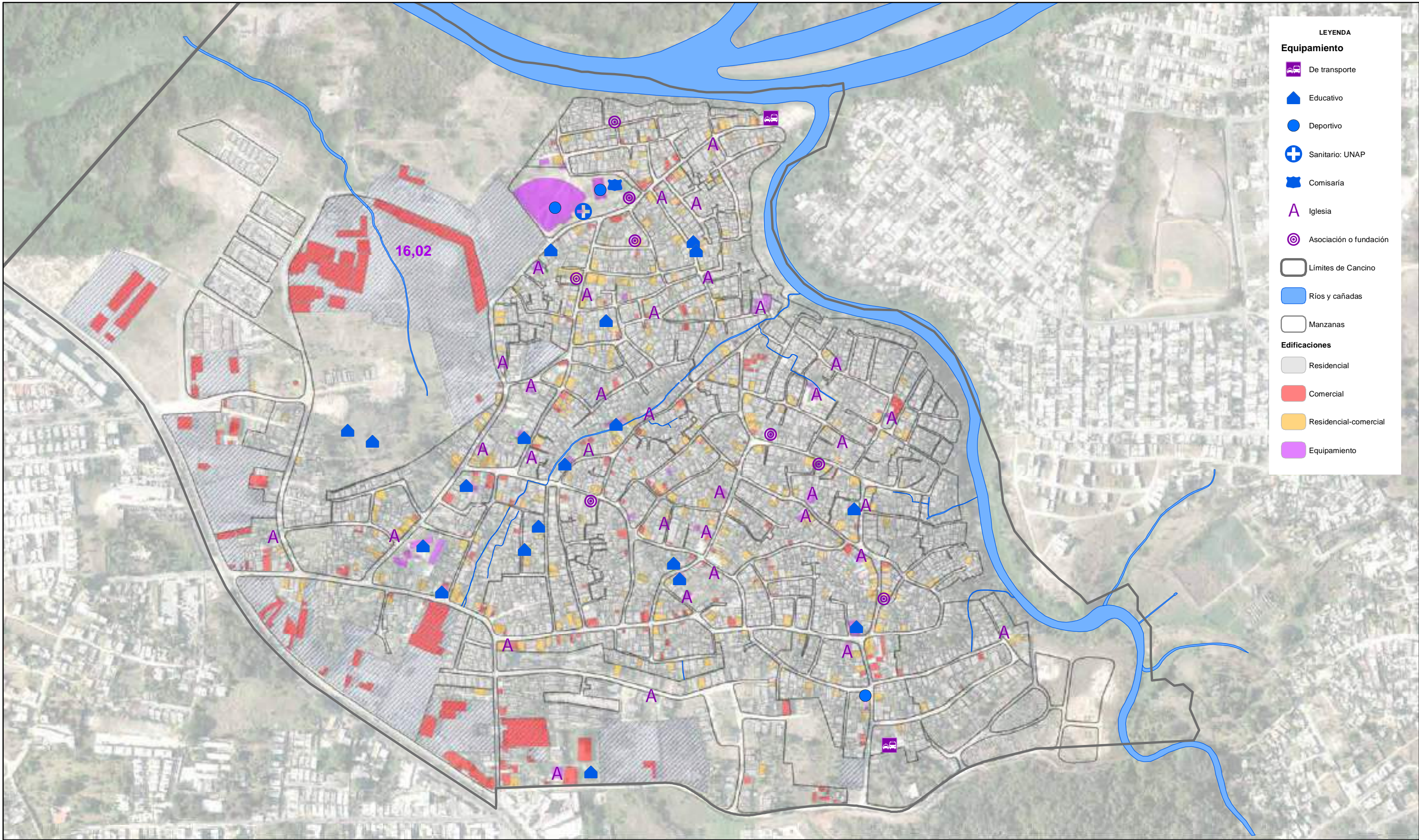


Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLANO DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN  
 Y polígono de cobertura de 300 m de distancia  
 ESCALA 1:5.000





**LEYENDA**

**Equipamiento**

- De transporte
- Educativo
- Deportivo
- Sanitario: UNAP
- Comisaría
- Iglesia
- Asociación o fundación
- Límites de Cancino
- Ríos y cañadas
- Manzanas

**Edificaciones**

- Residencial
- Comercial
- Residencial-comercial
- Equipamiento

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:

- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD
- Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLANO DE DIVERSIDAD DE USOS

ESCALA 1:5.000



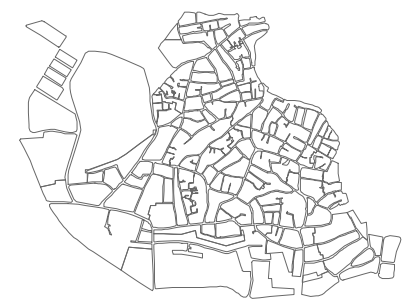
**LEYENDA**

- Lleno
- Límites de Cancino
- Ríos y cañadas
- Manzanas

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



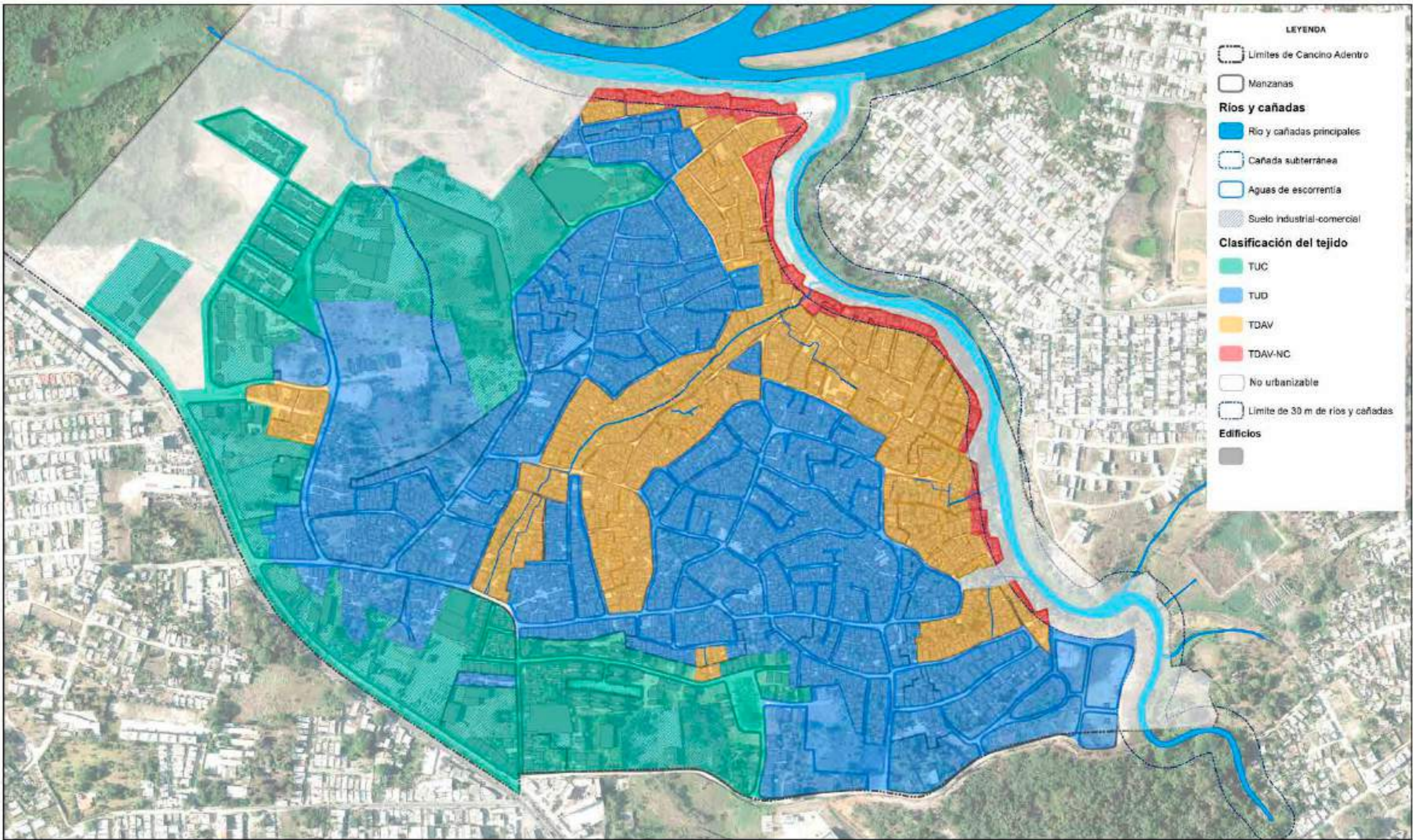
Fundación Arcoiris:  
 Lucía Navarro de Corcuera  
 Revisión: Ana Moyano Molina



PLANO DE LLENOS Y VACÍOS

ESCALA 1:5.000

Meters



Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris  
 - Cálculos técnicos de Arcoiris

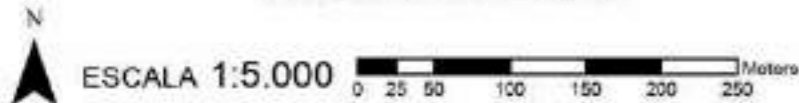
Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500,000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



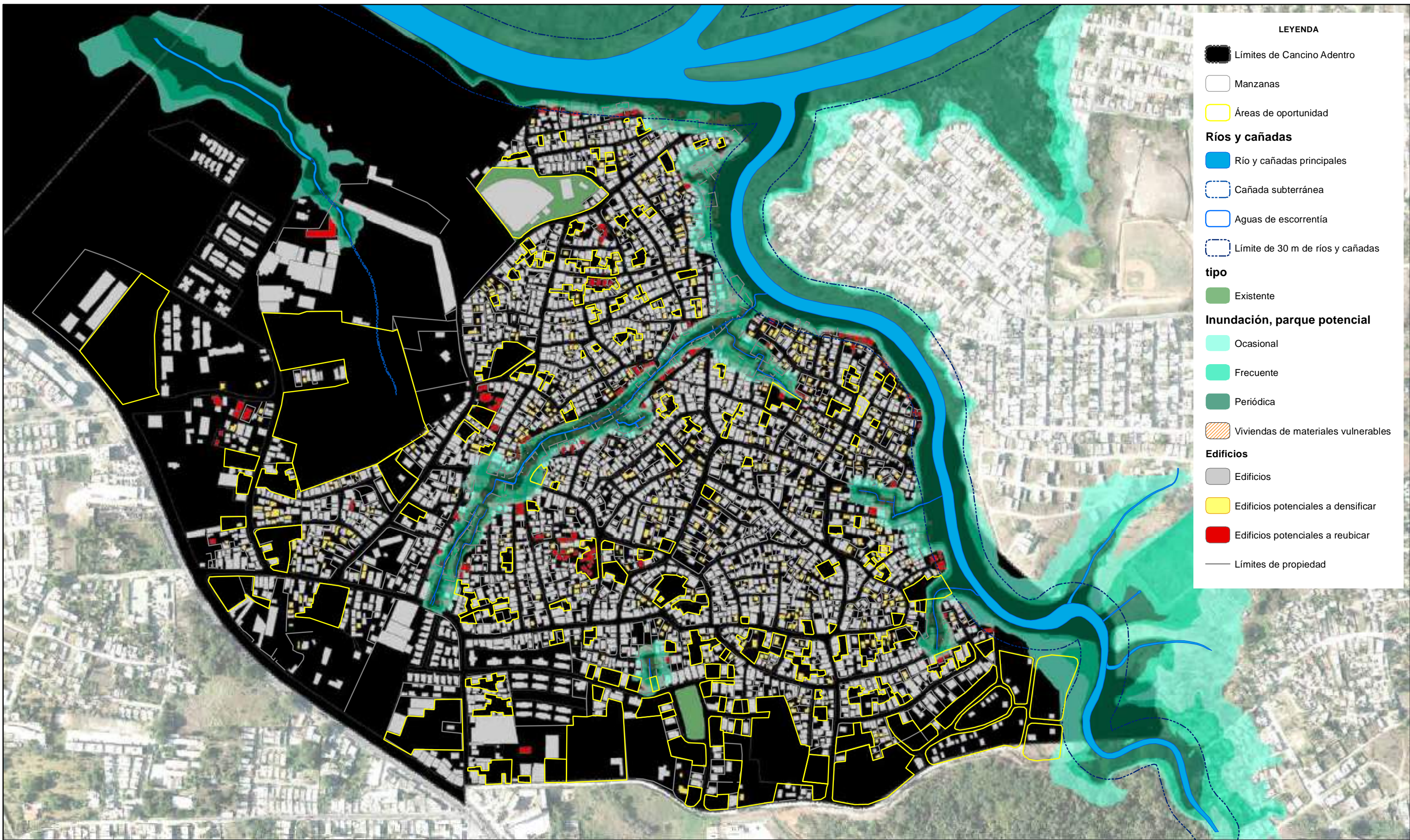
Fundación Arcoiris:  
 Ana Moyano Molina  
 Lucía Navarro de Corcuera



CLASIFICACIÓN DEL TEJIDO







**LEYENDA**

- Límites de Cancino Adentro
- Manzanas
- Áreas de oportunidad
- Ríos y cañadas**
- Río y cañadas principales
- Cañada subterránea
- Aguas de escorrentía
- Límite de 30 m de ríos y cañadas
- tipo**
- Existente
- Inundación, parque potencial**
- Ocasional
- Frecuente
- Periódica
- Viviendas de materiales vulnerables
- Edificios**
- Edificios
- Edificios potenciales a densificar
- Edificios potenciales a reubicar
- Límites de propiedad

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro, en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este".

Fuente de los datos:  
 - Límites administrativos de la ONE Censo 2010;  
 - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de  
 - Curvas de nivel y modelo digital de elevaciones del terreno de la CAASD  
 - Trabajo de campo censo de Cesal y Arcoiris  
 - Cálculos técnicos de Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



Fundación Arcoiris:  
 Ana Moyano Molina  
 Carlos Arias  
 Davide Bosetti  
 Lucía Navarro de Corcuera



Áreas de oportunidad de centralidades, de parque y de viviendas

N

ESCALA 1:5.000

# **AMPLIACIÓN MATERIALES CASO CANCINO ADENTRO**

---

## ***4. Modelo de encuesta de levantamiento técnico-social de la vivienda***

# AN3/ Modelo de Encuesta técnico social de Cancino Adentro que se pasó a formato ODK

DATOS A RELLENAR ANTES DE ENTRAR EN LA VIVIENDA:

<i>Fecha</i>
<i>Nombre del encuestador</i>
<i>Ubicación Geográfica</i>
Municipio Barrio
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comité de Ramal Principal:</li> </ul>
<b>RP1 RP2 RP3 RP4 ZN ZM ZS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comité de manzana: (código numérico correspondiente)</li> <li>Comité de Patio: (código numérico correspondiente)</li> <li>Código de la vivienda: (código numérico correspondiente)</li> <li>Ubicación GPS: (código numérico correspondiente)</li> <li>Dirección Formal:</li> </ul>
<i>Fotografía</i>
<i>No se ha podido rellenar por: ausencia/ rechazo/ otro.</i>

<b>Datos a rellenar desde la vivienda</b>
<i>Datos generales y socioeconómicos</i>
Nombre de la persona encuestada:
Apellidos de la persona encuestada:
Nombre y apellido del jefe/a de hogar:
Nacionalidad del jefe/a de hogar: <b>Dominicana/ Haitiana/ Otra</b>
Sexo del jefe/a de hogar: <b>Femenino/ Masculino</b>
Edad del jefe/a de hogar:
Estado civil: <b>casado-a unido-a, soltero-a, divorciado-a, separado-a, viudo-a.</b>
¿Cuántas personas viven en la vivienda?
¿Cuántos hogares viven en la vivienda?
¿Cuántos niños viven en la vivienda? (hasta 12 años)
¿Cuántos envejecientes hay en la vivienda?
¿Hay algún miembro con capacidades especiales?
Ingreso mensual en el hogar (RD\$)
¿Existen otros ingresos? Cuanto (RD\$)

<i>Características del inmueble</i>
Tipo de vivienda: <b>apartamento, cuarto atrás, casa independiente, barracón, local no construido para vivienda</b>

Uso de la vivienda: <b>residencial/ comercial/ mixto, otros</b>
Si es comercial o mixto, que tipo de comercio es? <b>Colmado/ car wash/ comedor o fonda/ salón/ farmacia/ tienda/ paca/ ventorrillo/ taller mecánico/ taller electrónica/ banca/ casa de empeños/ cafetería/ fritura/ lavandería/ sala de tareas o escuelita/ otros.</b>
Titularidad de la vivienda: <b>propiedad con título/ propiedad sin título/ alquilado/ prestada o cedida/ otros.</b>
¿Ocupa la edificación la parcela completa?
Número de niveles o plantas.
Materiales techo
Materiales paredes
Material piso
Número de baños
¿Cuántas llaves tienen cada baño?
¿Tiene cocina?
¿Cuántas llaves tiene la cocina?
¿Hay llave en el patio/ exterior de la vivienda?
Cuenta la vivienda con lavadora? <b>No/ Lavadora Propia/ Lavadora Prestada/ Alquilada.</b>

<b>ESCOLARIDAD</b>
Sabe el jefe del hogar leer y escribir?
Último curso realizado. <b>Primaria / hasta octavo/ secundaria/ universitaria.</b>
Cuáles de estos equipos de comunicación posee en su casa? <b>Televisión/ Radio/ Computador/ Teléfono/ Smartphone/ Otro /cual?</b>
<b>RECURSOS DE COMUNICACIÓN EN EL BARRIO</b>
Existen medios de comunicación en el sector
Vive algún periodista o comunicador/a en el barrio.
Conoce alguna forma peculiar o propia del barrio para informarse
Existen Centros de Internet en el Barrio
Existen áreas de WIFI gratuitas en el barrio

#### **COMUNICACIÓN.**

<b>HÁBITOS DE COMUNICACIÓN</b>
¿Cuáles son los medios de información más utilizados? <b>Periódicos/ revista/ Programas de Televisión/ Programas de Radio/ Medios digitales: blog / prensa digital / otro.</b>
¿Escucha y ve un programa de TV: <b>Diario/ semanal/ dos veces al día.</b>
¿Lee un periódico: <b>Diario / semanal/ dos veces al día.</b>
¿Escucha un programa de radio: <b>Diario / semanal/ dos veces al día.</b>

¿Lee información en la computadora: <b>Diario / semanal/ dos veces al día.</b>
¿Lee una revista: <b>Diario / semanal/ dos veces al día.</b>
¿Cuáles son sus prácticas comunicacionales? <b>Posee un blog/ Posee una dirección de Correo electrónico/ Posee una dirección de Facebook/ twiter/ Posee una página web/</b>
¿Participa en alguna de estas actividades? <b>asambleas comunitarias/ reuniones de su manzana/ reuniones de comité de patio</b>
¿Distribuiría desde su casa un boletín barrial interno <b>si/ no</b>
¿Desea estar enterado de las noticias del sector <b>si/ no</b>
¿Cómo se entera de las actividades y noticias en el barrio? <b>Mediante el rumor público/ Conversaciones con vecinos/ Un boletín barrial escrito/ Un mural o periódico abierto/ Volantes/ Periódico comunitario/ Me lo cuentan</b>

<b>AGUA</b>
¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua? <b>Acueducto CAASD dentro de la vivienda/ Acueducto CAASD en el patio de la vivienda/ De una llave de otra vivienda/ De una llave publica/ De un Tubo De La Calle/ De Ro, Manantial, De Canal De Riego/ De La Lluvia/ De Pozo/ De Camión Tanque.</b>
¿Qué calidad tiene esta agua? <b>Muy Buena, Para Beber/ Buena Para Cocinar/ Regular Para Lavar Y Limpiar/ Mala, Está Contaminada/ Tiene Mal Olor/ Tiene Mal Color/ Tiene Mal Sabor.</b>
¿Cuál es la fuente secundaria de abastecimiento de agua? <b>Acueducto CAASD dentro de la vivienda/ Acueducto CAASD en el patio de la vivienda/ De una llave de otra vivienda/ De una llave publica/ De un Tubo De La Calle/ De Ro, Manantial, De Canal De Riego/ De La Lluvia/ De Pozo/ De Camión Tanque.</b>
¿Qué calidad tiene esta agua? <b>Muy Buena, Para Beber/ Buena Para Cocinar/ Regular Para Lavar Y Limpiar/ Mala, Está Contaminada/ Tiene Mal Olor/ Tiene Mal Color/ Tiene Mal Sabor.</b>
¿Cuál es la fuente opcional de agua? <b>Acueducto CAASD dentro de la vivienda/ Acueducto CAASD en el patio de la vivienda/ De una llave de otra vivienda/ De una llave publica/ De un Tubo De La Calle/ De Ro, Manantial, De Canal De Riego/ De La Lluvia/ De Pozo/ De Camión Tanque.</b>
¿Qué calidad tiene esta agua? <b>Muy Buena, Para Beber/ Buena Para Cocinar/ Regular Para Lavar Y Limpiar/ Mala, Está Contaminada/ Tiene Mal Olor/ Tiene Mal Color/ Tiene Mal Sabor.</b>

<b>Agua del acueducto en la casa (en caso de que se tenga)</b>
Cuántas veces a la semana llega el agua?
Horas al día:
Llega la factura
Tiene medidor
Tiene bomba (ladrona) <b>sí propia, sí prestada, sí alquilada, no</b>
De cuánto le llega la factura?
Le parece mucho?
La paga?

<b>Pozo (en caso de que se tenga)</b>
A cuántos hogares abastece?
Profundidad del pozo y unidad
Pozo excavado o perforado
¿Cómo saca el agua del pozo? <b>Bomba propia/prestada/alquilada/cubeta (múltiple)</b>

<b>Camión de agua</b>
¿Cada cuánto tiene que comprar agua?
¿Cuánto gasta cada vez? RD\$
¿Qué cantidad compra? <b>Botellones/cubeta/galones/tanque</b>

<b>Agua para beber</b>
El agua para beber la compran aparte? <b>Si/No</b>
¿Cuánto gasta mensual? RD\$
Si dijo no, ¿le da algún tratamiento al agua?

<b>Depósito de almacenamiento</b>
Tipología de almacenamiento: <b>Cisterna/ tinaco/ tanque/ otro.</b>
Capacidad de almacenamiento
<b>SANEAMIENTO</b>
¿Qué servicio tiene para evacuar las aguas de las excretas? <b>Alcantarillado/ Pozo Séptico/ Hoyo O Fosa Directa/ Descarga Libre/ Otra/ No Sabe</b>
¿Qué servicio tiene para evacuar las aguas de la cocina? <b>Alcantarillado/ Pozo Séptico/ Hoyo O Fosa Directa/ Descarga Libre/ Otra/ No Sabe</b>
¿Qué servicio tiene para evacuar las aguas del lavado de la ropa? <b>Alcantarillado/ Pozo Séptico/ Hoyo O Fosa Directa/ Descarga Libre/ Otra/ No Sabe</b>
¿Qué servicio tiene para evacuar las aguas de Baño? <b>Alcantarillado/ Pozo Séptico/ Hoyo O Fosa Directa/ Descarga Libre/ Otra/ No Sabe</b>
¿Qué servicio tiene para evacuar las aguas de limpieza? <b>Alcantarillado/ Pozo Séptico/ Hoyo O Fosa Directa/ Descarga Libre/ Otra/ No Sabe</b>

<b>Pozo Séptico</b>
¿Sabe si su séptico tiene cámara séptica o está desfondado?
¿El pozo séptico es individual o compartido? En caso de ser compartido, con cuántas familias?
¿Hace cuánto tiempo construyó su séptico?
¿Alguna vez lo ha vaciado?
¿Cuánto le costó el vaciado?

<b>Letrina</b>
¿Qué tipo de letrina tiene? <b>Tradicional/ Mejorada/ Pozo Sin Losa/ Aboneras</b>
¿La Letrina es individual o compartida? En caso de ser compartido, con cuantas familias?
¿Hace cuánto tiempo construyó su letrina?
¿Le da algún mantenimiento?
¿Cuánto gasta al año en el mantenimiento?

<b>GÉNERO SALUD E HIGIENE</b>
¿En la casa, quién se encarga la mayoría de las veces de las actividades relacionadas con el uso del agua (lavar, limpiar, cocinar, etc.)?
A lo largo del día, cuantas horas se dedica a estas tareas?
En los últimos 3 meses ¿Cuántas veces se enfermaron con diarrea sus hijos menores de 5 años?
En los últimos 3 meses ¿Cuántas veces se enfermaron con diarrea los adultos de la familia?
Díganos cuáles de estas prácticas desarrollan normalmente en el hogar? <b>Tienen pendiente el lavado de las manos de los niños antes de comer y después de ir al baño/ Utilizar recipientes limpios para el agua/ Hervir o clorar los productos frescos/ No arrojar basura en la calle ni al río o cañadas/ Mantener el baño y/o la cocina limpia libre de moscas/ Quemar basura/ Utilizar mosquiteros/ Otro.</b>
¿Cómo eliminan la basura en este hogar?
¿Ha participado en alguna capacitación de alguno de estos temas? <b>Medioambiente, salud, higiene, riesgos y/o género</b>

<b>Levantamiento PARCELA-VIVIENDA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boceto previo de manzana o parcela (saber detalle de plano previo)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Límites de la propiedad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación de callejones o peatonales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación de la edificación en la parcela</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipología y posición de las instalaciones sanitarias domiciliarias por cada edificación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización de registros (cajas de inspección), fosas, sépticos, sumideros y de otras soluciones de disposición de desagüe existentes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas pavimentadas y sus respectivos materiales, dentro de cada parcela (lote), callejones o peatonales y en las aceras</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentido de la escorrentía natural de las aguas en cada parcela (lote) y en la acera</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de descarga libre, ubicación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes de agua potable</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas o interferencias identificadas y otras informaciones relevantes para la definición de los ramales.</li> </ul>

# AMPLIACIÓN MATERIALES CASO CANGINO ADENTRO

---



















## **5. *Priorización temática***





¡Tu opinión cuenta!

## Marca con una X los 5 temas que más te preocupan en tu barrio

-  **A/ AGUA:**  
Acceso a agua potable todos los días, a un precio que podamos pagar.
-  **B/ SANEAMIENTO Y DRENAJE:**  
Acceso a un efectivo sistema de cloacas que recoja las aguas sucias de los baños, cocinas, trapear y lavar, además del drenaje de la lluvia.
-  **C/ GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:**  
Un sistema de recogida de basuras efectivo, que evite que las personas tiren la basura a la calle y a las cañadas.
-  **D/ ENERGÍA:**  
Disponer en las viviendas de energía de calidad en precio y frecuencia.
-  **E/ BIODIVERSIDAD:**  
Disponer de suficientes áreas verdes y parques que podamos disfrutar, arborización adecuada que provea sombra y mejore el paisaje urbano. Río.
-  **F/ MEDIDAS DE CONTROL DEL AIRE Y DEL RUIDO:**  
Medimos y controlamos el ruido de colmadones y la contaminación que hay en el barrio.
-  **G/ RIESGO:**  
Disponer de viviendas seguras frente a sismos, ciclones, e inundaciones.
-  **H/ USO DEL SUELO Y ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO PLANIFICADO:**  
Familias viviendo en casas adecuadas, sin hacinamiento y con buena calidad constructiva, dotadas de títulos de propiedad y con dotación de servicios suficientes y adecuados en un entorno urbano ordenado.
-  **I/ DESIGUALDAD URBANA**  
Acceso a empleos de calidad cercanos a las viviendas que permitan una vida digna.
-  **J/ MOVILIDAD y TRANSPORTE:**  
Disfrutar de buena infraestructura de transporte por carreteras, peatonal, para bicicletas y un sistema de transporte colectivo de calidad.
-  **K/ ACCESIBILIDAD Y PROXIMIDAD:**  
Disfrutar cerca de mi casa de equipamientos y servicios a los que pueda ir andando. Que todo esté bien señalizado y las personas con capacidades especiales no tengan problema para acceder a los sitios.
-  **L/ EDUCACIÓN**  
Tener en mi barrio centros educativos de calidad.
-  **M/ SALUD**  
Disponer de centros de salud adecuados con una buena atención médica, así como gozar de salud.
-  **N/ SEGURIDAD Y BIENESTAR:**  
Disfrutar en mi barrio de un ambiente seguro, libre de violencia y microtráfico. Las mujeres no sufren ningún tipo de acoso físico ni verbal y tenemos centros de atención social.
-  **Ñ/ CULTURA Y DEPORTE:**  
Puedo realizar en mi barrio actividades culturales y/o de deporte.
-  **O/ COMERCIO:**  
Dispongo de tiendas y colmados donde comprar alimentos y los artículos que necesito el día a día, así como de farmacias.
-  **L/ COMUNICACIÓN:**  
Existen medios de comunicación en el barrio que me ayudan informarme de lo que pasa, además de tener teléfono celular en la familia y puntos de wifi en mi barrio.
-  **L/ PARTICIPACIÓN:**  
Puedo-quiero participar en la gestión y planificación de mi comunidad en organizaciones comunitarias democráticas y funcionales.



Marca con una x:

Soy...

Hombre

Mujer

Soy...

Dominicano/a

Haitiano/a

Tengo...

Menos de 18 años

Entre 18 y 60 años

Más de 60 años

Completa la frase con total libertad:

Pienso en mi barrio dentro de 15 años y me imagino que será

Tendremos

Lo que más me gusta es

RESULTADOS ENCUESTA PRIORIZACIÓN

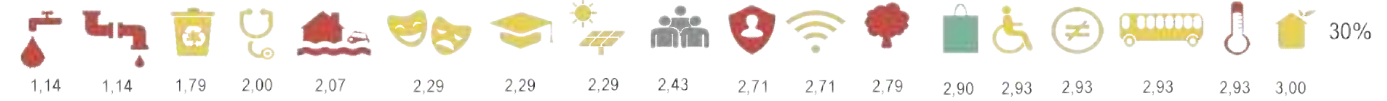
TEMÁTICAS DE PEOR A MEJOR	NOTA TÉCNICA	TEMÁTICAS PRIORIZADAS POR OPINIÓN PÚBLICA	PUNTUACION	TEMÁTICAS PRIORIZADAS POR HOMBRES	PUNTUACION	TEMÁTICAS PRIORIZADAS POR MUJERES	PUNTUACION
B. Saneamiento y drenaje	1	A. Agua	26	A. Agua	18	A. Agua	8
F. Medidas de control	1	B. Saneamiento y drenaje	26	B. Saneamiento y drenaje	18	B. Saneamiento y drenaje	8
G. Vulnerabilidad ante desastres naturales	1	C. Gestión Residuos sólidos	17	C. Gestión Residuos sólidos	12	C. Gestión Residuos sólidos	5
E. Biodiversidad	1,33	M. Salud	14	M. Salud	12	G. Vulnerabilidad ante desastres naturales	5
A. Agua	1,40	G. Vulnerabilidad ante desastres naturales	13	G. Vulnerabilidad ante desastres naturales	8	Ñ. Cultura y deporte	5
N. Seguridad y bienestar	1,4	Ñ. Cultura y deporte	10	D. Energía	7	L. Educación	4
M. Salud	1,5	L. Educación	10	Q. Gestión pública	7	D. Energía	3
J. Movilidad y transporte	1,57	D. Energía	10	L. Educación	6	M. Salud	2
H. Uso del suelo / Ordenamiento del territorio	1,59	Q. Gestión pública	8	Ñ. Cultura y deporte	5	P- Comunicación	2
K. Accesibilidad y proximidad	1,68	P- Comunicación	4	N. Seguridad y bienestar	4	Q. Gestión pública participativa	1
Ñ. Cultura y deporte	1,75	N. Seguridad y bienestar	4	P- Comunicación	2	E. Biodiversidad	1
I. Desigualdad urbana	1,8	E. Biodiversidad	3	E. Biodiversidad	2	I. Desigualdad urbana	1
D. Energía	2,2	I. Desigualdad urbana	1	F. Medidas de control	1	K. Accesibilidad y proximidad	1
L. Educación	2,31	K. Accesibilidad y proximidad	1	J. Movilidad y transporte	1	N. Seguridad y bienestar	0
C. Gestión Residuos sólidos	2,33	F. Medidas de control	1	O. Dotaciones comerciales	1	F. Medidas de control	0
P- Comunicación	2,4	J. Movilidad y transporte	1	I. Desigualdad urbana	0	J. Movilidad y transporte	0
O. Dotaciones comerciales	3	O. Dotaciones comerciales	1	K. Accesibilidad y proximidad	0	O. Dotaciones comerciales	0
Q. Gestión pública participativa		H. Uso del suelo / Ordenamiento del territorio	0	H. Uso del suelo / Ordenamiento del territorio	0	H. Uso del suelo / Ordenamiento del territorio	0

TEMÁTICAS	NOTA TÉCNICA	V0	Vn'	Vn	Vf
B. Saneamiento y drenaje	1	26	1,86	1,14	1,04
G. Vulnerabilidad ante desastres naturales	1	13	0,93	2,07	1,32
A. Agua	1,40	26	1,86	1,14	1,32
F. Medidas de control	1	1	0,07	2,93	1,58
M. Salud	1,5	14	1,00	2,00	1,65
E. Biodiversidad	1,33	3	0,21	2,79	1,77
N. Seguridad y bienestar	1,4	4	0,29	2,71	1,79
Ñ. Cultura y deporte	1,75	10	0,71	2,29	1,91
J. Movilidad y transporte	1,57	1	0,07	2,93	1,98
H. Uso del suelo / Ordenamiento del territorio	1,59	0	0,00	3,00	2,01
K. Accesibilidad y proximidad	1,68	1	0,07	2,93	2,05
Q. Gestión pública participativa	2	8	0,57	2,43	2,13
I. Desigualdad urbana	1,8	1	0,07	2,93	2,14
C. Gestión Residuos sólidos	2,33	17	1,21	1,79	2,17
D. Energía	2,2	10	0,71	2,29	2,23
L. Educación	2,31	10	0,71	2,29	2,30
P- Comunicación	2,4	4	0,29	2,71	2,49
Comercio	3	1	0,1	2,9	2,98

INDICADORES



OPINIÓN



PONDERADAS



\* Estimación. Valor en proceso de recogida en campo

# AMPLIACIÓN MATERIALES CASO CANGINO ADENTRO

---

## **6. Cálculo de indicadores**

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

TEMAS	SUBTEMAS	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALORES DE REFERENCIA			CANCINO ADENTRO Linea0	Metodología	Censo ODK	Incluye plano temático	valor por indicador: 1 rojo 2 amarillo	coef	Valor obtenido subtema	coef	Valor obtenido tema
A. Agua	A1. Cobertura de agua	1. Porcentaje de hogares con conexiones domiciliarias a la red de agua municipal	Porcentaje de hogares con conexiones domiciliarias a la red de agua municipal	Porcentaje	90-100%	75-90%	<75%	1. 36,2% 2. 43,9% 3. 15,43%	1. Mapa de la pobreza 2014 del MEPLYD. Dato de necesidad de agua potable (Sin instalación agua potable de la red pública). 100-dato 2. Consultoría para la Realización del Estudio de Factibilidad y Plan Operativo para la Puesta en Marcha del Programa: "Ampliación Acueducto Oriental, Provincia Santo Domingo, Municipio Santo Domingo Este. Informe 2 : Estudio de Factibilidad de Sistema de Agua Potable y de Saneamiento de Santo Domingo Este. Versión Final Abril 2014 3.Censo de consorcio CESAL-Arcoiris. Porcentaje de viviendas con conexión del acueducto de la CAASD en la vivienda	P.1	1	1	1	0,2	1,40	
	A2. Eficiencia en el uso del agua	2. Consumo de agua per cápita	Consumo anual de agua per cápita de personas cuyas viviendas tienen conexión a la red de agua de la ciudad	L/persona/día	100-200	50-100 ó 200-250	<50 ó >250	247	Consultoría para la Realización del Estudio de Factibilidad y Plan Operativo para la Puesta en Marcha del Programa: "Ampliación Acueducto Oriental, Provincia Santo Domingo, Municipio Santo Domingo Este Informe 2 : Estudio de Factibilidad de Sistema de Agua Potable y de Saneamiento de Santo Domingo Este. Versión Final Abril 2014. Página 55		2	1	2	0,2		
	A3. Eficiencia en el servicio de suministro de agua	3. Continuidad en el servicio de agua	Promedio anual de la cantidad de horas diarias de suministro continuo de agua por hogar	Hrs/día	>20 hrs/día	12-20 hrs/día	< 12 hrs/día	2hrs/día	Censo Consorcio CESAL-ARCOIRIS. De los que tienen agua del acueducto de la CASD en la Casa Valor promedio de horas de servicio por día.		1	0,5				
		4. Agua no contabilizada	Porcentaje de agua que se pierde del agua tratada que ingresa al sistema de distribución y que el Proveedor de agua registra y factura. Este porcentaje comprende pérdidas reales de agua (p. ej., fugas en las tuberías) y pérdidas de facturación (p. ej., medidores de agua rotos, falta de medidores de agua y conexiones ilegales)	Porcentaje	0-30%	30-45%	> 45%	74,2	Consultoría ídem Para estimar el dato de ANC, se tomó el volumen de agua producida en M3 y se comparó con el volumen de agua facturada en M3 Existen datos promedios del periodo Enero-agosto 2013 y del periodo septiembre-diciembre 2013. Media de ambos valores (75,56+72,91)/2		1	0,5	1	0,2		
	A4. Asequibilidad de agua	5. Peso del costo mensual del agua en la renta familiar	Porcentaje del costo del servicio de agua sobre el total de ingresos familiares	Porcentaje	<3%	3-10%	>10%	1,21%	96RD\$/mes.hogar de consultoría Media mensual calculada según censo del consorcio CESAL-Arcoiris sumando el valor medio de los rangos de ingreso mensual familiar y el de ingresos extra		3	1	3	0,2		
B. Saneamiento y drenaje	B1. Cobertura de saneamiento	6. Porcentaje de hogares con conexiones domiciliarias al sistema de alcantarillado	Porcentaje de hogares con conexión domiciliar al sistema de alcantarillado	Porcentaje	> 75%	75-60%	< 60%	0,0	Censo del consorcio CESAL-Arcoiris	P.2	1	1	1	0,4	1,00	
	B2. Tratamiento de aguas residuales	7. Porcentaje de aguas residuales tratadas de conformidad a las normas nacionales	Porcentaje de aguas residuales tratadas de conformidad con las normas nacionales pertinentes	Porcentaje	> 60%	40-60%	< 40%	0	No hay ningún tratamiento de aguas residuales		1	1	1	0,25		
	B3. Efectividad del drenaje	8. Porcentaje de calles con sistema de drenaje eficiente	Porcentaje de calles que cuentan con aceras y contenes y que no han sufrido inundaciones	Porcentaje	> 75%	75-60%	< 60%	< 60%	Censo de calles en proceso de validación por el Consorcio Cesal-Arcoiris	P.3	1	1	1	0,25		
	B4. Asequibilidad del saneamiento	9. Porcentaje del costo del servicio de saneamiento sobre el total de ingresos familiares	Porcentaje	<3%	3-10%	>10%	no hay	No existe, pero en previsión uno de <3%	P.aux.ingresos	1	1	1	0,1			
C. Gestión de residuos sólidos	C1. Cobertura de recolección de rs	10. Porcentaje de la población del barrio con recolección regular de residuos sólidos municipales	Porcentaje de la población del barrio con recolección de residuos sólidos al menos una vez por semana	Porcentaje	90-100%	80-90%	< 80%	1. 92,98 2. 89,0 3. 97,08%	1. Consultoría 2. Mapa de la pobreza 2014 del MEPLYD. Dato de necesidad de recogida de basuras. 100-dato 3. Censo Consorcio CESAL-ARCOIRIS. Dato higiene basura, viviendas con recolección de residuos sólidos municipal	P.4	3	1	3	0,333	2,33	
	C2. Eliminación final adecuada de rs	11. Porcentaje de hogares del barrio que tiran la basura a un solar o patio, la arrojan a un río o cañada o la queman	Porcentaje de hogares del barrio que tiran la basura a un solar o patio, la arrojan a un río o cañada o la queman	Porcentaje	< 10%	10-20%	> 20%	2,32	No hay rellenos sanitarios	P.4	3	1	3	0,333		
	C3. Tratamiento de rs	12. Porcentaje de residuos sólidos del barrio que son compostados	Porcentaje de residuos sólidos del barrio tratados por compostaje	Porcentaje	> 20%	5-20%	< 5%	0	No hay tratamiento de residuos de compostaje. En el barrio tampoco hay letrinas aboneras como puede extraerse del Censo del Consorcio Cesal-Arcoiris		1	0,4				
	13. Porcentaje de residuos sólidos del barrio que son separados y clasificados para reciclado	Los materiales reciclados formal e informalmente son aquellos desviados del flujo de residuos, tratados y enviados para transformarlos en nuevos productos de conformidad con los permisos y las normas del gobierno local. Numerador: Toneladas separadas para reciclaje Denominador: Cantidad total de residuos sólidos municipales o	Porcentaje	> 25%	15-25%	< 15%	< 15%	Reciclaje informal de vidrios y plásticos Dato en investigación en campo. Estimación inicial de <15%		1	0,6	1	0,333			
D. Energía	D1. Cobertura energética	14. Porcentaje de hogares de la ciudad con conexión a la energía eléctrica	Porcentaje de hogares de la ciudad con conexión a fuentes de energía eléctrica	Porcentaje	90-100%	70-90%	< 70%	99,4	Porcentaje de hogares que utilizan la energía eléctrica para el alumbrado, aunque no sea con conexión oficial Mapa de la pobreza 2014 del MEPLYD. Dato de % de necesidad de energía eléctrica.		3	0,5			2,20	
		15. Porcentaje de hogares de la ciudad que emplean el gas como combustible para cocinar	Porcentaje de hogares de la ciudad que emplean el gas como combustible para cocinar	Porcentaje	90-100%	80-90%	< 80%	97,5	Mapa de la pobreza 2014 del MEPLYD. Dato de necesidad de gas .100-dato		3	0,3	3	0,5		
		16. Eficiencia en el servicio de energía	Cantidad promedio de interrupciones eléctricas al año por cliente	Cantidad/año/cliente	< 10	10-13	> 13	>13	Este dato no ha quedado registrado dentro del censo, pero se ha entrevistado a los líderes de manzana. La luz funciona por días alternos.		1	0,2				
	D2. Energía alternativa y renovable	17. Porcentaje de viviendas que emplean fuentes de energía renovable	Porcentaje de viviendas que emplean fuentes de energía renovable	Porcentaje	> 50%	20-50%	< 20%	0	No hay presencia de energías renovables		1	1	1	0,3		
D3. Asequibilidad de la energía	18. Porcentaje del costo de la energía sobre los ingresos familiares	Porcentaje del costo de la energía sobre los ingresos familiares	Porcentaje	<3%	3-10%	>10%		Dato en investigación. Estimación inicial por entrevista a promotores sociales del barrio	P.aux.ingresos	3	1	3	0,2			
E. Biodiversidad	E1. Índice biótico del suelo	19. Porcentaje de suelo funcionalmente significativo para el desarrollo de vida vegetal y retención de agua de lluvia.	El índice biótico del suelo (IBS) indica la relación entre las superficies funcionalmente significativas en el ciclo natural del suelo y la superficie total del área de estudio. Se asigna un factor a cada pieza de suelo según el grado de naturalidad y de permeabilidad: suelos permeables (1), suelos semipermeables (0,5), cubiertas verdes (0,3), suelos impermeables (0).	Porcentaje	> 50%	25-50%	< 25%	28,15	[(factor de permeabilidad del suelo x área del suelo (ai)) / área total (Aii)] x 100 El indicador se calcula sobre una malla de referencia de 200x200 metros. Factor de permeabilidad según descripción. En el caso de estudio sólo se ha utilizado 1 para los permeables y 0 para los impermeables	P.5	2	1	2	0,333	1,33	
	E2. Áreas verdes	20. Superficie de parques por habitante	Metros cuadrados de espacio verde permanente del espacio público (no incluidas isletas de tráfico) entre el número de habitantes	m2s/habitante	10-15	8-10	< 8	0,88	Dibujo en GIS de áreas de parques y jardines, plazas y plazuelas. Pueden contener equipamientos. Dibujo sobre imagen aérea y con observación en campo.	P.6	1	1	1	0,333		
	E3. Densidad de arbolado	21. Número de árboles por metro cuadrado de superficie construida	Número de árboles por metro cuadrado de superficie construida	Nº árboles/10m2sc	1/20m2sc	>0,5/10m2sc <1/20m2sc	<0,5/10m2sc	0,22	Dibujo en GIS de árboles sobre imagen aérea. Cálculo de la superficie construida con dibujo sobre imagen aérea de las edificaciones y definición del número de plantas por Censo del Consorcio Cesal-Arcoiris.	P.7	1	1	1	0,333		
F. Medidas de control	F1. Control de la calidad del aire	22. Existencia, monitoreo y cumplimiento de normas sobre la calidad del aire	Existencia, monitoreo y cumplimiento de normas sobre la calidad del aire	Si/No	Normas aprobadas, monitoreo frecuente y cumplimiento adecuado	Normas aprobadas, monitoreo inconstante, cumplimiento limitado	Normas ineficaces, sin monitoreo o cumplimiento	Normas ineficaces, sin monitoreo o cumplimiento	Entrevista con planificación urbana del Ayuntamiento correspondiente. Para Cancino Adentro Ayuntamiento de Santo Domingo Este.		1	1	1	0,6		

	<b>F2. Control del ruido</b>	23. Existencia, monitoreo y cumplimiento de normas sobre contaminación acústica	Existencia de un sistema de medición de emisiones de GEI con un sistema de monitoreo	Si/No	Existencia de un inventario específico para la ciudad, con sistema de monitoreo y capacidad de implementarlo	Existencia de un inventario basado en fuentes nacionales o un inventario local sin sistema de monitoreo y capacidad para	No existe inventario	No existe inventario	Entrevista con planificación urbana del Ayuntamiento correspondiente. Para Cancino Adentro Ayuntamiento de Santo Domingo Este.		1	1	1	0,4	1,00
<b>G. Vulnerabilidad ante desastres naturales</b>	<b>G1. Capacidad adaptativa a eventos naturales extremos</b>	24. Gestión de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo urbano	La ciudad o barrio ha incorporado la gestión de riesgos de desastres en sus instrumentos principales de planificación de desarrollo o ha preparado instrumentos específicos de planificación de la gestión de riesgos de desastres a fin de reducir su vulnerabilidad a las amenazas naturales	Si/No	La ciudad cuenta con instrumentos de planificación (específicos o integrados) para la gestión de riesgos de desastres que cumplen con las cinco condiciones descritas en la metodología y además consideran los escenarios del cambio climático	La ciudad cuenta con instrumentos de planificación (específicos o integrados) para la gestión de riesgos de desastres que cumplen con las cinco condiciones descritas en la metodología, pero no consideran los escenarios del cambio climático	La ciudad no cuenta con instrumentos de planificación (específicos o integrados) para la gestión de riesgos de desastres que cumplan con las cinco condiciones descritas en la metodología.	La ciudad no cuenta con instrumentos de planificación (específicos o integrados) para la gestión de riesgos de desastres que cumplan con las cinco condiciones descritas en la metodología.	Entrevista con planificación urbana del Ayuntamiento correspondiente. Para Cancino Adentro Ayuntamiento de Santo Domingo Este.		1	0,5	1	0,333	1,00
		25. Asignación presupuestaria para la gestión de riesgos de desastres	Existen recursos financieros disponibles para responder ante emergencias, reducción de vulnerabilidades y sistemas de transferencia de riesgos (por ejemplo, seguros)	Si/No	La ciudad tiene acceso a fondos para responder ante emergencias y reducir los riesgos, y cuenta con un sistema para la	La ciudad tiene acceso a fondos para responder ante emergencias y reducción ex ante de vulnerabilidades.	La ciudad solo tiene acceso a fondos para respuestas ante emergencias.		Entrevista con planificación urbana del Ayuntamiento correspondiente. Para Cancino Adentro Ayuntamiento de Santo Domingo Este.		1	0,5			
	<b>G2. Sensibilidad a desastres naturales</b>	26. Infraestructura fundamental en situación de riesgo debido a construcción inadecuada o ubicación en zonas de riesgo no mitigable	Porcentaje de infraestructura pública fundamental vulnerable a los desastres naturales	Porcentaje	10% en todos los sectores	10-20% en todos los sectores (o < 10% solo en algunos)	> 20% en cualquier sector		Identificación en campo de la infraestructura pública fundamental • Transporte (carreteras primarias). • Energía (centrales eléctricas y subestaciones de transformación). • Suministro de agua (sistemas de agua potable), depósitos y sistemas de bombeo. • Comunicaciones (sistemas de transmisión). • Salud (hospitales, UNAP). • Gobierno (centros de operaciones de emergencia, bomberos). • Educación (escuelas) Superposición con mapa de riesgos y evaluación del % ubicado en riesgo Dibujo en GIS de los mismos y superposición con las áreas de riesgo de deslizamiento, inundación y ubicación de fallas si las hubiera. Selección de las que se encuentran en áreas de riesgo y cálculo del porcentaje. Dato en cálculo. Estimación inicial Con base en el censo levantado por Cesal-Arocoiris vinculado al GIS, Datos de material paredes y material techos. Selección de las viviendas que cuentan con materiales de techo+pared vulnerables. Se han considerado vulnerables las siguientes combinaciones: asbesto+madera; zinc+madera; zinc+otro; zinc+tabla_palma; zinc+tejamanil; zinc+yagua; zinc+zinc; otro+madera Se han considerado no vulnerables las siguientes combinaciones de techo+pared: asbesto+block_concreto concreto+block_concreto yagua+block_concreto Nota. El material otros sucedía en casos de parches de reciclaje variado		P.8.	3	obtiene el valor del peor	1	
	27.a. Porcentaje de hogares de construcción inadecuada	Porcentaje de viviendas en riesgo debido a paredes y techos inseguros	Porcentaje	< 10%	10-20%	> 20%	38,1			P.9.a P.9.b	1	obtiene el valor del peor			
	<b>G3. Emplazamiento seguro</b>	28. Porcentaje de hogares ubicados en áreas de riesgo inundables de ríos y cañadas		Porcentaje	< 5%	5-10%	> 10%	10,5	Se ha establecido un área de seguridad de 10m de cañadas secundarias y 30m de cañadas principales (según ley nacional). Todas las viviendas que intersecan en esa área por el número de hogares de cada uno según censo Cesal-Arocoiris. Procesamiento en GIS.		P.10	1	el peor		0,333
		29. Porcentaje de hogares ubicados en áreas de riesgo inundables por tsunamis		Porcentaje	< 5%	5-10%	> 10%	0	No está próximo a área de mar			3	el peor		
		30. Porcentaje de hogares ubicados en áreas de riesgo por deslizamientos		Porcentaje	< 5%	5-10%	> 10%	5,9	Mapa dependientes de arcos. Intersección de Edificios con pendientes > 60%. Multiplicado por el número de hogares del censo CESAL-Arocoiris		P.11	2	el peor	1	
		31. Porcentaje de hogares ubicados en áreas de riesgo por fugas o explosiones de industrias		Porcentaje	< 5%	5-10%	> 10%	0	Identificación en campo de las industrias con peligro de fugas o explosiones del barrio o próximas al mismo. Generación de radios de peligrosidad según tipo de amenaza y cálculo del porcentaje de viviendas que quedan dentro del radio. Cálculo en GIS.			3	el peor		

Indicador IBES  
Subindicador descriptivo

Desempeño alto    Desempeño medio    Desempeño bajo    no aplica

requiere  
no requiere  
anuncia

SOSTENIBILIDAD URBANA

TEMA	SUBTEMA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALORES DE REFERENCIA			CANCINO ADENTRO	METODOLOGÍA	Se ha empleado el censo ODK	Plano asociado	valor por indicador: 1 rojo 2 amarillo 3 verde	coef	Valor obtenido subtema	coef	Valor obtenido tema
H. Uso del suelo / Ordenamiento del territorio	H1. Densidad	32. Tasa de crecimiento anual de la huella urbana	Promedio de la tasa de crecimiento anual de la huella urbana dentro de los límites oficiales de la ciudad (como mínimo los últimos 5 años o el último periodo de tiempo disponible)	Porcentaje anual	< 3%	3-5%	> 5%	3,48	Crear mancha urbana actual a través de imagen satélite en GOOGLE EARTH Crear mancha urbana periodo anterior en GOOGLE EARTH Google Earth 2001 y 2013. Polígono KMZ importado a GIS. Cálculos: $((\text{área fin periodo}/\text{área inicio periodo})^{1/n} - 1) \times 100$ $((924481.83/592666.51)^{(1/13)} - 1) \times 100$ Dibujo de área urbanizada excluyendo tejido industrial, comercial y otros que no incluyan al residencial observado en campo y sobre imagen aérea. Número de habitantes según Censo ONE 2010. Área urbanizada calculada en SIG. Cálculo: $n \times \text{habitantes}/(\text{área urbanizada-tejido industrial-comercial})$ $14902/(92,45-13,66)$		P.13.	2	0,33			
		33. Densidad (neta) de la población urbana	Personas que viven en el área urbanizada de la municipalidad, por ha de área urbanizada de la municipalidad	habitantes/ha	70-200	40-70 200-250	<40 >250	189,14	Dibujo de edificios en SIG por imagen aérea de gran resolución. Datos de número de plantas del censo Cesal-Arcoriris vinculados a SIG Cálculo de los metros cuadrados construidos (área de edificios x número de niveles) entre la superficie de parcelas urbanas (las manzanas urbanas, excluyendo área de viarios y otros). $342888,5/(768865,08-136630,97)$		P.14.	3	0,33	2,00	0,2	
		34. Compacidad	Relación entre el techo edificado de los edificios teniendo en cuenta el número de plantas y la superficie total de las parcelas urbanas	m2c/m2s	1,5-2	1,3-1,5	< 1,5	0,54			P.15.	1	0,33			
	H2. Vivienda	35. Densidad de viviendas	Número de viviendas del censo entre la superficie urbanizada de la ciudad en hectáreas, a la que se le resta la superficie de suelo industrial y comercial	viv/ha	50-80	40-50 80-90	<40 >90	43,94	Número de viviendas de municipio de Censo de la ONE 2010. Superficie urbanizada y de suelos industrial y comercial por levantamiento GIS $n^{\circ}$ de viviendas/(superficie urbanizada-superficie industrial y comercial) $3322/(92,45-16,85)$		P.14.	2	0,15			
		36. Déficit cuantitativo de viviendas	(Cantidad de hogares—cantidad de viviendas) / Cantidad de hogares	Porcentaje	< 10%	10-20%	> 20%	1/ 7,5 2/ 8,18	1/ Mapa de la pobreza 2014 del MEPEYD. Necesidad de vivienda o carencia de vivienda, de acuerdo con la definición operativa utilizada, son aquellos que habitan en viviendas marginadas, tales como barracones, casas en hilera, cuarterías y casas en parte atrás 2/ Datos del Censo Cesal-Arcoriris. Porcentaje de viviendas en parte de atrás o pieza trasera		P.16.	3	0,4			
		37. Porcentaje de déficit cualitativo de viviendas acordes a la normativa nacional	Proporción de unidades de vivienda en condiciones inferiores a los estándares de habitabilidad definidos por el país	Porcentaje	< 10%	10-25%	> 25%	25,15	Con base en el censo levantado por Cesal-Arcoriris vinculado al GIS, Datos de material paredes y material techos. Selección de las viviendas que cuentan con materiales de techo+pared vulnerables. Se han considerado vulnerables las siguientes combinaciones: asbesto+madera; zinc+madera; zinc+otro; zinc+tabla_palma; zinc+tejamanil; zinc+yagua; zinc+zinc; otro+madera Se han considerado no vulnerables las siguientes combinaciones de techo+pared: asbesto+block_concreto concreto+block_concreto yagua+block_concreto		P.9.a P.9.b	1	0,3	1,95	0,2	
		37a. Porcentaje de viviendas con hacinamiento	Proporción de unidades de vivienda en condiciones de hacinamiento (más de tres personas por cuarto)	Porcentaje	< 10%	10-25%	> 25%	15,8	Mapa de la pobreza del MEPEYD. Necesidad de ampliación de vivienda: aquellos que habitan en condiciones de hacinamiento, específicamente los que tienen un índice de hacinamiento (personas por dormitorio) que supera el 3,5							
		37b. Seguridad de la tenencia	Proporción de unidades de hogares que tienen la vivienda en arrendamiento o en posesión o alquilada	Porcentaje	< 10%	10-25%	> 25%	55,44	Datos de censo Cesal-Arcoriris. Viviendas en propiedad sin título		P.17.					
		38. Porcentaje de viviendas plurifamiliares del total	Proporción entre el número de viviendas plurifamiliares y el número de viviendas total	Porcentaje	50-90	30-50	< 30	1. 4,35 2. 23,71	1. Datos corregidos de censo Cesal-Arcoriris tipo de edificación apartamento 2. Datos corregidos de Censo Cesal-Arcoriris de número de hogares. Porcentaje de edificios con más de 1 hogar		P.16. P.18.	1	0,15			
	H3. Planificación del uso del suelo	39. Existencia e implementación activa de un plan de uso de suelo	La ciudad tiene un plan de uso de suelo que incluye zonificación con zonas de protección ambiental y de preservación, y está implementado activamente y que afecta al barrio de estudio	Si/No e implementación	Existe un plan maestro único con componentes ecológicos; la ciudad lo implementa activamente y tiene repercusión en el barrio	No existe un plan maestro o éste tiene más de 10 años de antigüedad	No existe	Consulta con planificación urbana de Santo Domingo Oeste en reunión de la mesa interinstitucional				1	0,5			
		40. Plan maestro actualizado y vinculante legalmente	Existencia e implementación activa de un plan maestro completo y legalmente vinculante creado o actualizado durante los últimos 10 años. Contempla el barrio de estudio	Si a ambos criterios/ Si a un criterio/ No a ambos criterios	La ciudad tiene un plan maestro legalmente vinculante que ha sido actualizado en los últimos 10 años, y lo implementa de forma activa. Tiene repercusión en el barrio	La ciudad no tiene un plan maestro, o tiene un plan maestro pero no es legalmente vinculante ni se ha actualizado en los últimos años.	No existe	Consulta con planificación urbana de Santo Domingo Oeste en reunión de la mesa interinstitucional				1	0,5	1,00	0,2	
	H3. Suelo público	41. Porcentaje de suelo público	Proporción de superficie de suelo público sobre la totalidad del suelo del área de estudio	Porcentaje	20-30	15-20 30-40	< 15 > 40	1. 33,51 2. 27,35	1/ Dibujo en GIS de suelo público de viales, parques y suelo de equipamientos. Por la dificultad de calcular las aceras (informales e irregulares, a veces inexistentes) se ha estimado una media de 1 para cálculo con desfase sobre manzanas 33,51% 2/ Sobre malla de referencia de una muestra representativa. Dibujo detallado de espacios públicos. $=10941,46 \times 100/40000 = 27,35$		P.19.	2	1	2,00	0,2	
	H5. Diversidad de usos y complejidad	42. Complejidad urbana	La complejidad urbana es una medida del grado de organización del sistema urbano. Informa sobre la diversidad de la mezcla de usos y servicios	Índice de diversidad adimensional Entropía (índice de Shannon H)	> 4	3-4	< 3	4,0	Identificar los distintos tipos de actividad que se corresponden con el número de especies de Shannon (riqueza de especies) Se agrupan todas las actividades existentes dentro de esta clasificación basándose en su similitud. Para cada entidad, asignar una de las especies o tipos de actividad en función de sus tipos y descripción. Aplicar el índice de Shannon (ver fórmula de cálculo) donde: - n es el número de tipos de actividad diferentes (riqueza de especies). - Pi es la abundancia relativa de cada especie, la proporción de entidades de una especie o tipo de actividad con respecto al número total de actividades existentes. - Log2(Pi) es el logaritmo en base 2 sobre la abundancia relativa de cada especie. Cálculo Complejidad urbana = $-\sum Pi \times \log_2(Pi)$		P.20.	3	1	3,00	0,2	
	I. Desigualdad urbana	11. Pobreza	Cantidad de personas en el área de estudio que viven por debajo de la línea de pobreza urbana establecida por el país (numerador) dividida por la cantidad total de habitantes (denominador), expresada como un porcentaje	Porcentaje	< 15%	10-25%	> 25%	63,9	Porcentaje de personas pobres y total de personas. MEPEYD, Mapa de la pobreza 2014 1. Personas pobres = $9515 \times 100/14885 = 63,92\%$ 2. Personas extremadamente pobres = $2461 \times 100/14885 = 16,53\%$		P.21.	1	1	1	0,6	



	I2. Desigualdad de ingresos	44. Coeficiente de Gini de ingresos	Medición de la desigualdad, de acuerdo con la cual 0 corresponde a una igualdad perfecta en ingresos y 1 corresponde a una desigualdad perfecta en ingresos.	Coeficiente adimensional	< 0,35	0,35-0,45	> 0,45	0,23	Datos de rangos de ingreso del censo del Consorcio Cesal-Arcoriris. De cada rango se le aplica el valor de la marca de clase (valor medio), y se le suma el de ingresos extra del mismo censo. Con esos valores de ingreso total familiar se calcula el coef. de GINI. $GI = \frac{\sum (pi - qi) \sum pi}{(\sum pi)^2}$ (i toma valores entre 1 y n-1) pi mide el porcentaje de individuos de la muestra que presentan un valor igual o inferior al de xi: $pi = \frac{n1 + n2 + n3 + \dots + ni}{n} * 100$ $qi = \frac{(X1^n1) + (X2^n2) + \dots + (Xi^ni)}{(X1^n1) + (X2^n2) + \dots + (Xn^n)}$	P.21.	3	1	3	0,4	1,80		
J. Movilidad y transporte	J1. Infraestructura de transporte equilibrado	45. Densidad de la malla	Longitud total de metros de viario entre el número de hectáreas	ml/ha	150-285ml/ha	100-150 285-350	> 350 < 100	243,58	Dibujo en GIS de las vías y del área urbanizada. Cálculo de metros lineales de vías entre la superficie urbanizada en hectáreas 22518,096525/92,448183	P.22.	3	0,3			1,57		
		46. Kilómetros de vías dedicados en forma exclusiva al transporte público cada 10.000 habitantes	El total de kilómetros de recorrido de autobuses o trenes de pasajeros (numerador), dividido por 10000 habitantes de la ciudad, expresado como kilómetros del sistema de transporte público por cada 10.000 habitantes	Km	> 4	1-4	< 1	1,45	Dibujo en GIS del recorrido de los autobuses por observación directa y consulta con los promotores sociales. Dividido entre el total de personas del barrio y multiplicado por 10000 =2,161351/14885*10000	P.23.	2	0,2		2		0,4	
		47. Kilómetros de sendas para bicicleta cada 10.000 habitantes	Los kilómetros de línea central de caminos dedicados a bicicletas dentro de la ciudad (numerador), dividido por 100.000 habitantes de la ciudad, expresado como kilómetros cada 10.000 habitantes	Km	> 2,5	1,5-2,5	< 1,5	0	No hay sendas de bicicletas en el barrio.		1	0,2					
		48. Porcentaje de espacio peatonal del espacio libre público	Porcentaje de espacio peatonal del total de espacio libre público	Porcentaje	40-55	30-40	< 30	39,30	Sobre malla de referencia de una muestra representativa. Dibujo en GIS detallado de espacios públicos y de espacio peatonal. =superficie peatonal*100/superficie publica	P.24.	2	0,3					
J2. Seguridad vial	49. Las vías cuentan con medios de seguridad para el peatón	Los equipamientos están señalizados para los vehículos y cuentan con pasos seguros con reductores de velocidad Las calles cuentan con al menos 1 paso de cebra para el peatón debidamente señalizado Las calles tienen aceras de al menos 1,0m			si las tres condiciones	Si a dos condiciones	una o ninguna	Ninguna condición	Observación en campo		1	1	1	0,25			
J3. Integración barrio-ciudad	50. Continuidad de las calles	51. Distancia barrio-ciudad	Porcentaje de calles principales del barrio que tienen continuidad en la ciudad circundante	Porcentaje	80-100	70-80	< 70	57,14	Dibujo jerarquizado del viario en GIS sobre imagen aérea con contraste en visitas de campo. De las definidas como vías primarias calcular el porcentaje de las mismas que tienen continuidad en su trama en la ciudad circundante =4*100/7	P.25.	1	0,5		2	0,25		
		51. Distancia barrio-ciudad	Minutos que toma ir andando desde un punto cualquiera del barrio hasta la trama de la ciudad	minutos	0-20 min andando	10-20 min en coche	> 20 min en coche	10-20 min en coche.	Se hace un análisis de redes en GIS de tipo polígono de áreas de servicio desde los puntos a los cuales se accede a la ciudad circundante. Se establece una velocidad media del peatón de 2,5km/h.	P.26.	2	0,5					
J4. Aparcamiento	52. Número de plazas de aparcamiento disponibles por vivienda	Número de plazas de aparcamiento disponibles por vivienda	Número de plazas/viv		0-25-0,31	0,2-0,25 0,31-0,4	< 0,2 > 0,4	>0,2	Observación en campo		1	1	1	0,1			
K. Accesibilidad y proximidad	K1. Accesibilidad a movilidad reducida	53.a. Accesos (a edificaciones y equipamientos) permiten tránsito a la movilidad reducida	Señalización clara Equipamientos y mobiliario urbano accesibles Con ascensores o rampas en caso necesario Rebajadas en los pasos de peatones Con refugios centrales que faciliten el cruce. Han de ser suficientemente anchos y estar bien señalizados de noche. Con anchura mínima de 2,5 m Con pendiente transversal menor de 2% Sin relieve (uniformes y a nivel) y antideslizantes Plataformas de autobuses en las paradas, libres de obstáculos (mobiliario urbano)	Si/no	Si a las tres condiciones	Si a dos condiciones	1 o ninguna condición	Ninguna condición	Observación en campo		1	0,4			1,68		
		53.b. Aceras accesibles a la movilidad reducida	Con anchura mínima de 2,5 m Con pendiente transversal menor de 2% Sin relieve (uniformes y a nivel) y antideslizantes Plataformas de autobuses en las paradas, libres de obstáculos (mobiliario urbano)	Si/no	Si a 4-5 condiciones	Si a 2-3 condiciones	si a menos de 2 condiciones	Ninguna condición	Observación en campo		1	0,4	1	0,2			
		53.c. Transporte público accesible	Vehículos adaptados (con rampas y elementos de seguridad y confortables)	Si/no	Si a las dos condiciones	Si a una condición	Ninguna condición	Ninguna condición	Observación en campo		1	0,2					
K2. Proximidad a equipamientos y servicios básicos	54. Proximidad a zonas verdes	Porcentaje de hogares a una distancia suficientemente cercana a al menos una zona o espacio verde. Zonas verdes entre 1000 y 5000m2 a 300m de distancia Zonas verdes entre 5000 y 10000m2 a 500m de distancia Zonas verdes de más de 10000m2 a 800m de distancia	Porcentaje	80-100	60-80	< 60	43,59	Ubicación en GIS sobre imagen aérea tras visita en campo. Suma a la información de usos de la ONE. Se han incluido Centros educativos privados así como los que están en construcción. Dibujo en GIS del viario y de los equipamientos. Creación de red y análisis de polígono de áreas de servicios por longitud según los criterios de la descripción. Selección de las viviendas que quedan dentro del polígono y multiplicación por el número de hogares según censo Cesal-Arcoriris de cada una.	P.6.	1	0,15			0,8			
	55. Proximidad a equipamientos educativos	Porcentaje de hogares que se encuentran dentro del radio de área de influencia del equipamiento educativo 300m infantil (vecindario) 300m primaria (vecindario) y 600m secundaria	Porcentaje	80-100	60-80	< 60	1. 2,20% ambos 2. 86,76% pr 3. 10,52% sec	Ubicación del equipamiento cultural existente en el barrio: centros cívicos-asociativos como fundaciones), bibliotecas y centros culturales polifuncionales. Dibujen GIS del viario y de los equipamientos. Creación de red y análisis de polígono de áreas de servicios por longitud según los criterios de la descripción. Selección de las viviendas que quedan dentro del polígono y multiplicación por el número de hogares según censo Cesal-Arcoriris de cada una. 3380*100/4636=72,91 No hay biblioteca	P.27.	1	0,2		2				
	56. Proximidad a equipamientos culturales	300m salón comunal (vecindario) y 600m biblioteca y/o centros culturales polifuncionales (barrio)	Porcentaje	80-100 de ambas condiciones	60-80 de ambas condiciones o una de ellas en 80-100	< 60 de ambas condiciones o sólo una de ellas en 60-80	72,91% de una condición	Ubicación del equipamiento deportivo de barrio existente: pistas pequeñas, salas y pabellones, piscinas cubiertas. Dibujo en GIS del viario y de los equipamientos. Creación de red y análisis de polígono de áreas de servicios por longitud según los criterios de la descripción. Selección de las viviendas que quedan dentro del polígono y multiplicación por el número de hogares según Censo Cesal-Arcoriris de cada una. =1745*100/4636	P.28.	1	0,15						
	57. Proximidad a equipamientos deportivos	Porcentaje de hogares que se encuentran dentro del radio de área de influencia del equipamiento deportivo 600m (10min a pie)	Porcentaje	80-101	60-81	< 61	81,00	Ubicación del equipamiento sanitario de barrio existente: Centros de salud y de urgencias. Creación de red y análisis de polígono de áreas de servicios por longitud según los criterios de la descripción. Selección de las viviendas que quedan dentro del polígono y multiplicación por el número de hogares de cada una. =2716*100/4022	P.29.	3	0,15						
	58. Proximidad a equipamientos de salud	Porcentaje de hogares que se encuentran dentro del radio de área de influencia del equipamiento sanitario 600m (10min a pie)	Porcentaje	80-100	60-80	< 60	67,53	Dibujo en GIS del viario sobre imagen aérea y comprobación en campo Dibujo del recorrido de los autobuses con sus paradas (una por esquina de la ruta ya que se le puede parar en cualquiera de ellas aunque no cuente con una parada formal) Creación de redes y análisis de polígono de áreas de servicios por longitud. Se seleccionan los edificios que quedan dentro del área y se suman los hogares residentes en los mismos. Cálculo del porcentaje sobre el total de hogares.	P.30.	2	0,15						
	59. Proximidad a transporte público	Porcentaje de hogares que pueden encontrar una parada de transporte público a una distancia suficientemente cercana a su lugar de residencia (<300m de paradas de bus y/o de "motoconcho")	Porcentaje	80-102	60-82	< 62	80,37		P.31.	3	0,2						
L. Educación	L1. Calidad educativa	60. Tasa de alfabetismo entre los adultos	Porcentaje de adultos encuestados representantes del hogar que afirmaron saber leer y escribir	Porcentaje	> 90%	85-90%	< 85%	82,68	Censo del Consorcio CESAL-Arcoriris. Porcentaje de representantes del hogar que contestaron que sí saben leer y escribir		1	0,6		1	0,3		
		61. Nivel de estudios alcanzados	Porcentaje de adultos encuestados representantes del hogar que afirman haber alcanzado un nivel secundaria		>80	60-80	<60	37,92	Censo del Consorcio CESAL-Arcoriris. Porcentaje de adultos encuestados representantes del hogar que afirman haber alcanzado un nivel secundaria.		1	0,4					
	L2. Escolaridad	62. Necesidad de escolaridad	Porcentaje de niños/as de 6 a 16 años que no asisten a la escuela	Porcentaje	<5%	5-10%	>10%	3,5	Mapa de la pobreza 2010 del MEPYD. Dato de Necesidad de escolaridad, definida como niños/as de 6 a 16 años que no asisten a la escuela		3	1	3	0,4			
L3. Equipamientos educativos	63a. Superficie construida suficiente dedicada a equipamiento educativo infantil en el barrio	63b. Superficie construida suficiente dedicada a equipamiento educativo de primaria en el barrio	Metros cuadrados construidos de equipamiento educativo infantil por habitante Ó número de centros educativos de un número determinado de plazas por cada 3500 habitantes	Metros cuadrados construidos por habitante	>0,19	0,12-0,19	< 0,12		Reconocimiento en campo de los equipamientos educativos de barrio existentes y número de plantas de cada uno. Clasificación según sea infantil, de primaria o de secundaria. Dibujo en GIS aproximado sobre imagen aérea de gran resolución. Cálculo de áreas de la categoría correspondiente por número de alturas (metros cuadrados construidos) entre el número de habitantes según Censo de la ONE	P.27	3	0,35		3	0,3		
		63b. Superficie construida suficiente dedicada a equipamiento educativo de primaria en el barrio	Metros cuadrados construidos de equipamiento educativo de enseñanza primaria por habitante Ó número de centros educativos de un número determinado de plazas por cada 3500 habitantes	Metros cuadrados construidos por habitante	>0,79	0,64-0,79	< 0,64		Ídem	P.27	3	0,35					

		63c. Superficie construida suficiente dedicada a equipamiento educativo de secundaria en el barrio	Metros cuadrados construidos de equipamiento educativo de enseñanza secundaria por habitante	Metros cuadrados construidos por habitante	>1,67	0,8-1,67	< 0,8		Ídem	P.27	2	0,3			
M. Salud	M1. Equipamientos sanitarios	64. Equipamientos sanitarios de barrio suficientes	Superficie construida suficiente dedicada a equipamientos de centros de salud primarios y de emergencias dentro del barrio	Metros cuadrados construidos por habitante	> 0,07	0,04-0,07	< 0,04	0,03	Reconocimiento en campo de los equipamientos sanitarios de barrio existentes y número de plantas de cada uno. Dibujo en GIS aproximado sobre imagen aérea de gran resolución. Cálculo de áreas por número de alturas (metros cuadrados construidos) entre el número de habitantes según Censo de la ONE =200,88*2/14885	P.30.	1	1	1	0,5	1,50
		65. Enfermedades de adultos y niños									2	1	2	0,5	
N. Seguridad y bienestar	N1. Equipamientos de servicios sociales y seguridad	66. Existencia de centro de servicios sociales de escala barrio	Existe un centro de servicios sociales operativo en el barrio. 1 por cada 7500-12000 habitantes	Si/No	si	Si pero en menos de 1 por cada 12000 habitantes o más de 1 por cada 7500 habitantes	No hay	No hay	Reconocimiento en campo de los equipamientos de servicios sociales de barrio existentes y número de plantas de cada uno. Dibujo en GIS aproximado sobre imagen aérea de gran resolución. Cálculo de áreas por número de alturas (metros cuadrados construidos) entre el número de habitantes según Censo de la ONE		1	0,6		0,4	1,40
		67. Equipamientos de comisarías suficientes	Superficie construida suficiente dedicada a equipamientos de seguridad de comisarías suficiente	Metros cuadrados construidos por habitante	>0,02	0,01-0,02	<0,01	0,01	Reconocimiento en campo de los equipamientos de servicios de seguridad de comisarías y número de plantas. Dibujo en GIS aproximado sobre imagen aérea de gran resolución. Cálculo de áreas por número de alturas (metros cuadrados construidos) entre el número de habitantes según Censo de la ONE. =170/14885		1	0,4			
	N2. Seguridad de la mujer	68. Agresión sexual y/o verbal a la mujer									1	1	1	0,4	
	N3. Delincuencia	69. Puntos de droga en el barrio										1	0,5	1,5	
70. Atracos											2	0,5			
N. Cultura y deporte	N1. Actividades culturales	71. Superficie construida suficiente dedicada a equipamientos culturales de centros cívicos asociativos	Metros cuadrados construidos de equipamiento de centros cívicos asociativos suficientes	Metros cuadrados construidos por habitante	>0,06	0,04-0,06	<0,04	0,04	Reconocimiento en campo de los equipamientos culturales de barrio existentes y número de plantas de cada uno. Clasificación según sean centros cívicos asociativos, biblioteca o centro cultural polifuncional. Dibujo en GIS aproximado sobre imagen aérea de gran resolución. Cálculo de áreas de la categoría correspondiente por número de alturas (metros cuadrados construidos) entre el número de habitantes según Censo de la ONE. =591/14885	P.28.	2	0,3		0,5	1,75
		72. Superficie construida suficiente dedicada a equipamiento cultural de biblioteca	Metros cuadrados construidos de equipamiento de bibliotecas suficientes	Metros cuadrados construidos por habitante	>0,04	0,02-0,04	<0,02	0	Ídem		1	0,3			
	N2. Actividades deportivas	73. Actividades culturales	Hay grupos que realizan actividades culturales de alguna expresión artística								1	0,4			
	74a. Superficie construida suficiente dedicada a equipamiento deportivo de pistas pequeñas	Metros cuadrados construidos de equipamiento deportivo de pistas pequeñas suficientes	Metros cuadrados construidos por habitante	>0,35	0,1-0,35	<0,1	0,38	Reconocimiento en campo de los equipamientos deportivos de barrio existentes y número de plantas de cada uno. Clasificación según sean pequeñas pistas, salas y pabellones o piscinas. Dibujo en GIS aproximado sobre imagen aérea de gran resolución. Cálculo de áreas de la categoría correspondiente por número de alturas (metros cuadrados construidos) entre el número de habitantes según Censo de la ONE	P.29.	3	0,6				
	74b. Superficie construida suficiente dedicada a equipamientos deportivos de salas y pabellones	Metros cuadrados construidos de equipamiento deportivo de salas y pabellones suficientes	Metros cuadrados construidos por habitante	>0,2	0,1-0,2	<0,1	0	Ídem		1	0,2		0,5		
	74c. Superficie construida suficiente dedicada a equipamientos deportivos de piscina	Metros cuadrados construidos de equipamiento deportivo de piscina suficientes.	Metros cuadrados construidos por habitante	>0,027	0,015-0,027	>0,015	0	Ídem		1	0,2				
75. Presencia de grupos deportivos															
O. Dotaciones comerciales	O1. Dotación comercial	76. Superficie construida suficiente dedicada a servicios comerciales	Metros cuadrados construidos de servicios comerciales	Metros cuadrados construidos por habitante	0,04	0,02	<0,02	2,70	Reconocimiento en campo de los edificios dedicados exclusivamente a comercio. Dibujo en GIS aproximado sobre imagen aérea de gran resolución. Cálculo de áreas de la categoría correspondiente por número de alturas (metros cuadrados construidos) entre el número de habitantes según Censo de la ONE	P.20.	3	1	3	0,4	3,00
		O2. Farmacias suficientes	77. Existencia de farmacias por número de habitantes según Censo	Hay al menos 3,3 farmacias por cada 10.000 habitantes en el barrio	Número de farmacias/10.000hab	>3,3	2-3,3	<2	6,72	Reconocimiento en campo de las farmacias existentes entre el número de habitantes según Censo de la ONE	P.20.	3	1	3	
	O3. Dotación de alimentación	78. Superficie construida suficiente dedicada a servicios comerciales de alimentación	Metros cuadrados construidos de servicios comerciales de alimentación	Metros cuadrados construidos por habitante	>0,5	0,3-0,5	<0,3	0,68	Reconocimiento en campo de los edificios comerciales dedicados a la alimentación. Dibujo en GIS aproximado sobre imagen aérea de gran resolución. Cálculo de áreas por número de alturas (metros cuadrados construidos) entre el número de habitantes según Censo de la ONE. De los locales que cambian uso residencial y comercial se ha estimado un 60% de la superficie en planta baja	P.20. P.32.	3	1	3	0,4	
P. Comunicación	P1. Necesidad de TICs	79. Necesidad de TICs	Porcentaje de hogares con necesidad de TICs según establezca el país	Porcentaje	<10	10-20%	>20	13,7	Mapa de la pobreza 2014 del MEPYD. Dato de necesidad de TICs, definido como Hogar que no tiene acceso a las TIC: ni teléfono fijo, ni celular, ni PC.		3	1	3	0,7	2,40
	P2. Medios de comunicación de barrio	80. Existen medios de comunicación propios del barrio	Existen medios de comunicación propios del barrio, ya sea por radio, escritos o digitales y la gente los conoce	Si y porcentaje	Existen y al menos un 60% de la población lo conoce	Existen pero menos de un 60% de la población lo conoce	No existen	No existen	Censo Cesal-Arcoiris sobre preguntas de comunicación.		1	1	1	0,3	

Desempeño alto
Desempeño medio
Desempeño bajo
no aplica

Indicador en proceso de investigación, valores iniciales estimados

requiere
anuncia
no requiere
anuncia

SOSTENIBILIDAD DE GOBIERNO

TEMAS	SUBTEMAS	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALORES DE REFERENCIA			CANCINO ADENTRO	Metodología/otrasnotas	CENSO ODK	Plano asociado	Valor subtema	Valor tema
Q. Gestión pública participativa	P1. Participación ciudadana en la planificación de la gestión pública del gobierno	81. Existencia de un proceso de planificación participativa	Se lleva adelante un proceso de planificación participativa en cooperación con organizaciones comunitarias y con participación ciudadana	Si/ Si calificado/N	Existe planificación participativa con: a) un marco legal nacional o subnacional; b) consultas a la sociedad civil, el sector privado y los expertos; c) opiniones recogidas metódicamente; d) difusión pública de resultados; e) incorporación de los resultados en los objetivos y las metas del plan	La planificación no es totalmente participativa: a) es parte del marco legal nacional, pero no del subnacional; b) no se consulta a todas las partes interesadas; c) no se recogen opiniones metódicamente; d) los resultados son difundidos parcialmente; e) algunos resultados son incorporados a	La planificación no es totalmente participativa: a) no existe un marco legal; b) no se consulta a las partes interesadas, por lo cual c) no se recogen opiniones y d) no se difunden los resultados; e) no existe información nueva que incorporar a los objetivos y las metas del plan						
		82. Existencia de un presupuesto participativo	Participación de la sociedad civil en la programación presupuestaria municipal y porcentaje del presupuesto definido con dicha participación	Si/No y porcentaje del presupuesto	Participación de la sociedad civil en la definición de al menos un 10% del total del presupuesto	Participación de la sociedad civil en la definición de un monto inferior al 10% del total del presupuesto	No existe un presupuesto participativo		Consulta con planificación urbana de Santo Domingo Oeste en reunión de la mesa interinstitucional				
	P3. Organización comunitaria	83. Existencia y nivel de actividad de organizaciones comunitarias	Existencia de organizaciones comunitarias, si se encuentran estructuradas de manera efectiva para participar en el proceso de gestión						<a href="https://portals.iucn.org/library/efiles/html/PAPS-012-Es/section13-8.html">https://portals.iucn.org/library/efiles/html/PAPS-012-Es/section13-8.html</a>				

Desempeño alto
Desempeño medio
Desempeño bajo
no aplica

Indicador en proceso de investigación, valores iniciales estimados

requiere encuesta  
no requiere

## DIMENSIÓN 1/ SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

### Gestión del medio ambiente y consumo de recursos naturales

#### A/ AGUA

- A1. Cobertura de agua
- A2. Eficiencia en el uso del agua
- A3. Eficiencia en el servicio de suministro de agua
- A4. Asequibilidad de agua



#### B/ SANEAMIENTO Y DRENAJE

- B1. Cobertura de saneamiento
- B2. Tratamiento de aguas residuales
- B3. Efectividad del drenaje
- B4. Asequibilidad del saneamiento



#### C/ GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

- C1. Cobertura de recolección de rs
- C2. Eliminación final adecuada de rs
- C3. Tratamiento de rs



#### D. ENERGÍA

- D1. Cobertura energética
- D2. Energía alternativa y renovable
- D3. Asequibilidad de la energía



### Mitigación de la contaminación

#### E. BIODIVERSIDAD

- E1. Índice biótico del suelo
- E2. Áreas verdes
- E3. Densidad de arbolado



#### F. MEDIDAS DE CONTROL

- F1. Control de la calidad del aire
- F2. Control del ruido



### Reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales

#### G. VULNERABILIDAD ANTE DESASTRES NATURALES EXTREMOS

- G1. Capacidad adaptativa a eventos naturales extremos
- G2. Sensibilidad a desastres naturales
- G3. Emplazamiento seguro



### Control de crecimiento y mejora del hábitat humano

#### H. USO DEL SUELO Y ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

- H1. Densidad
- H2. Vivienda
- H3. Planificación del uso del suelo
- H4. Suelo público
- H5. Diversidad de usos y complejidad



#### I. DESIGUALDAD URBANA

- I1. Pobreza
- I2. Desigualdad de ingresos



## DIMENSIÓN 2/ SOSTENIBILIDAD URBANA

### Promoción del transporte urbano sostenible y accesible

#### J. MOVILIDAD Y TRANSPORTE

- J1. Infraestructura de transporte equilibrado
- J2. Seguridad vial
- J3. Integración barrio-ciudad
- J4. Aparcamiento\*



#### K. ACCESIBILIDAD Y PROXIMIDAD

- K1. Accesibilidad a movilidad reducida
- K2. Proximidad a equipamientos y servicios básicos



### Provisión de servicios y promoción de la cohesión social

#### L. EDUCACIÓN

- L1. Calidad educativa
- L2. Escolaridad
- L3. Equipamientos educativos



#### M. SALUD

- M1. Equipamientos sanitarios
- M2. Enfermedades\*



#### N. SEGURIDAD Y BIENESTAR

- N1. Equipamientos de servicios sociales y seguridad
- N2. Seguridad de la mujer\*
- N3. Delincuencia\*



#### Ñ. CULTURA Y DEPORTE

- Ñ1. Actividades culturales
- Ñ2. Actividades deportivas



#### O. COMERCIO

- O1. Dotación comercial
- O2. Farmacias suficientes
- O3. Dotación de alimentación



#### P. COMUNICACIÓN

- P1. Necesidad de TICs
- P2. Medios de comunicación de barrio



# AMPLIACIÓN MATERIALES CASO CANGINO ADENTRO

---

## ***7. Diagnóstico estratégico***

# Diagnóstico estratégico 2016 - Barrio Cancino Adentro

Elaborado por Lucía Navarro y colaboración de Charles Venturini en revisión

Por la complejidad que pueden representar los análisis de barrios vulnerables y la limitación que suponen las herramientas de análisis clásicas para realizar diagnósticos estratégicos, se planteó la modificación de la metodología clásica de análisis a través de la fusión de 3 herramientas:

1. Modelo del sistema funcional barrio/ciudad
2. Matriz FODA: Un análisis de la situación externa y las características internas del barrio.
3. Matriz de escenarios (2x2): Un método prospectivo que permite explorar los diferentes escenarios de una situación y reducir el grado de incertidumbre para tomar decisiones efectivas.

Permite crear un diagnóstico estratégico del Barrio Cancino Adentro, sistémico, capaz de ampliar la visión estratégica y la calidad de las intervenciones de los actores que tienen intereses en el desarrollo integral del territorio y del buen uso de los recursos para el beneficio de la población residente.

## 1. Análisis de la situación externa

Como en cualquier análisis externo tradicional, identificamos y evaluamos los diferentes factores que pueden afectar e influir sobre la situación del Barrio Cancino Adentro. Como diferencia se amplía el enfoque metodológico de análisis, estudiando las de los subsistemas del modelo del sistema funcional barrio/ciudad, determinando su impacto y su relación con los 3 niveles de territorio (país, ciudad, barrio) que proyectaremos en diferentes escenarios prospectivos.

### 1.1. Identificación y evaluación de factores externos

Siguiendo el modelo del sistema funcional barrio-ciudad, estudiamos 5 dimensiones o cambios que interactúan y afectan el sistema general del barrio Cancino Adentro, los cambios analizados son:

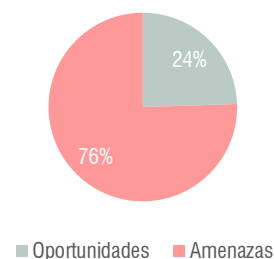
- Económicos,
- Sociales,
- Medioambientales,
- Tecnológicos,
- Geopolíticos.

Hemos identificado en estas dimensiones, considerando el trabajo de recopilación de datos clave, 49 tendencias que pueden tener incidencia para la República Dominicana, repartidas en oportunidades (12) y amenazas (37).

De las cuales, analizaremos su grado de impacto sobre el barrio (leve, mediano, grave, muy grave), el grado de probabilidad de que ocurra (leve, mediana, alta, muy alta), y la variabilidad del ciclo de la tendencia (decrece, estable, incrementa). El peso de cada factor está determinado por la relación entre ellos, lo que nos permite categorizar la tendencia en un nivel A, B y C según:

$$\text{Impacto} \times \text{Probabilidad} \times \text{Tendencia} = \text{Incidencia en la situación de análisis}$$

Tendencias detectadas



1. Las oportunidades y amenazas de nivel A tienen un impacto leve, su probabilidad es leve o acaso media y su tendencia decrece o se mantiene. Se pueden ignorar en el diagnóstico estratégico
2. Las oportunidades y amenazas de nivel B son de impacto medio, con probabilidad media y tendencia estable por lo general, pero dependiendo de la situación, son variables que permiten equilibrar el diagnóstico estratégico.
3. Las oportunidades y amenazas de nivel C son las que impactan de forma grave o muy grave la situación de análisis, su probabilidad de ocurrencia es alta o muy alta y su tendencia se mantiene. Se incluyen en la matriz DOFA.

**Tabla de análisis de las oportunidades**

OPORTUNIDADES	IMPACTO				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)
CAMBIOS ECONÓMICOS	LEVE	MEDIANO	GRAVE	MUY GRAVE	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA				
Tendencia 1			x			x				x		12		x	
Justificación	<p><b>Una economía muy dinámica y en constante crecimiento (+):</b> Con un crecimiento económico de 6,9% en 2015 respecto a 2014, la República Dominicana es uno de los países más dinámicos de la región ALC. En 2015 la cifra del PIB fue de 64,3 billones de euros, con lo que República Dominicana es la economía número 68 en el ranking de 196 países. El PIB Per cápita de República Dominicana en 2015 fue de 6 446€ y coloca el país en el puesto 83. Es la economía más grande del Caribe, con más de la mitad del PIB total de la región.</p>														
Tendencia 2			x			x				x		12		x	
Justificación	<p><b>Un mercado laboral formal estable (+):</b> La tasa de desempleo en el país fue de 7,3% en 2015 cuando en la región LAC fue de 7,4%. Sirve de indicador de desequilibrio en el mercado laboral.</p>														
Tendencia 3			x			x				x		12		x	
Justificación	<p><b>Una economía estable (+):</b> Se registra un nivel de inflación de 0,84% en 2015, colocando el país en los niveles de precios más bajos de la región de Centroamérica después de Cuba.</p>														
Tendencia 4			x			x				x		12		x	
Justificación	<p><b>Un modelo de negocio país funcional (+):</b> Durante mucho tiempo, la economía dominicana se ha centrado en las exportaciones agrícolas, que se ha ido reorientando hacia zonas francas y el turismo. En 2015, registró 4,832,956 visitas. República Dominicana es el primer destino turístico del Caribe. Es sector representa el 7,6% del PIB y 16% cuando le agregamos su impacto en otros sectores como el transporte, la construcción y el comercio. Es muy significativo cuando consideramos que la composición de los principales sectores de actividad de República Dominicana son agricultura (5,4%), industria (30,1%) y servicios (64,5%).</p>														
Tendencia 5			x			x				x		12		x	
Justificación	<p><b>Una economía globalizada (+):</b> Es un país abierto comercialmente, principalmente hacia los Estados Unidos por el acuerdo de libre comercio que comparte con América Central (CAFTA-DR). El país se beneficia igualmente de un acuerdo con la Unión Europea firmado con el CARIFORUM en 2008.</p>														

OPORTUNIDADES	IMPACTO				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)
CAMBIOS SOCIALES	LEVE	MEDIANO	GRAVE	MUY GRAVE	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA				
Tendencia 1			x			x					x	18		x	
Justificación	<p><b>Un índice de desarrollo humano creciendo tímidamente (+):</b> en República Dominicana el IDH en 2015 fue 0,738 puntos, lo que supone una mejora respecto a 2014, lo que coloca República Dominicana en el ranking 101 de 188 países. Lo que indica una serie de mejoras para el país en términos de educación, salud y bien estar.</p>														
Tendencia 2		x					x				x	18		x	
Justificación	<p><b>Pasos tardíos en términos de accesibilidad a la salud (+):</b> Aunque la accesibilidad a la salud se encontraba fuertemente centralizada en Santiago y Santo Domingo, se creó el servicio nacional de salud (SNS) en el año 2015, con el fin de desarrollar un sistema de salud y de seguridad social más efectivo, con más calidad y más accesible, que brinde los servicios que la gente necesita.</p>														

OPORTUNIDADES	IMPACTO				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)
CAMBIOS TECNOLÓGICOS	LEVE	MEDIANO	GRAVE	MUY GRAVE	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA				
Tendencia 1			x				x				x	27			x
Justificación	<p><b>Avances del marco operacional dominico (+):</b> La Agenda Digital de la República Dominicana 2016-2020 es el plan estratégico país que establece los lineamientos para que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) sean habilitadoras del desarrollo social y económico de la República Dominicana. Documento que apunta a generar consensos con los diferentes sectores de la sociedad, para colaborar en la elaboración e implementación de políticas públicas bien definidas, a fin de lograr un impacto positivo en la población. La Agenda ha sido elaborada por la Comisión Nacional para la Sociedad de la Información y el Conocimiento (CNSIC)</p>														
Tendencia 2			x				x				x	27			x
Justificación	<p><b>Organizaciones base para impulsar la tecnología en el país (+):</b> Existe una serie de organizaciones, institutos y universidades en República Dominicana que tienen por función de fomentar programas tecnológicos y que podrían ser la base angular de la generación de ecosistemas de innovación como el Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA), Instituto de Formación Técnico Profesional (INFOTEP), Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones INDOTEL, Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), Universidad Tecnológica de Santiago (UTESA) y el Parque Cibernético de Santo Domingo (PCSD).</p>														

OPORTUNIDADES	IMPACTO				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)
CAMBIOS GEOPOLÍTICOS	LEVE	MEDIANO	GRAVE	MUY GRAVE	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA				
Tendencia 1				x			x			x		24			x
Justificación	<p><b>Elecciones presidenciales del 2016 un factor de continuidad (+):</b> El presidente Danilo Medina, aseguró su reelección en primera vuelta con más del 60% del voto para reiniciar su mandato por 4 años más.</p>														
Tendencia 2		x					x		x			6	x		
Justificación	<p><b>Un aporte considerable de la cooperación internacional (+):</b> para el año 2014, los desembolsos por concepto de Cooperación Internacional no Reembolsable ascendieron a un total de USD\$82, 404,949.61 millones que se distribuyeron en la ejecución de 207 proyectos o acciones de cooperación. El 91% de los recursos procedió de organismos multilaterales y el restante 9% del aporte de cooperación bilateral.</p>														
Tendencia 3				x		x				x		16		x	
Justificación	<p><b>Potencial impacto de las elecciones en Estados Unidos (+/-):</b> El candidato republicano Donald Trump ganó las elecciones de 2016 y recibió su investidura presidencial como 45º presidente de los Estados Unidos de América. Como República Dominicana es muy dependiente de los Estados Unidos en términos económicos, un cambio de gobierno y una ruptura de gobernanza a través el cambio de partido y de la personalidad de su presidente puede en alterar las relaciones bilaterales, comerciales y diplomáticas con este país.</p>														



**Tabla de análisis de las amenazas**

AMENAZAS	IMPACTO				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)
CAMBIOS ECONÓMICOS	LEVE	MEDIANO	GRAVE	MUY GRAVE	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA				
Tendencia 1			x				x			x		18		x	
Justificación	<p><b>Carencias estructurales del tejido económico (-):</b> La tasa de empleo informal en RD en 2015 fue de 52%, lo que nos indica que más de la mitad de los trabajadores no están cubiertos por la legislación laboral, ni por la seguridad social. Nos da indicaciones de potenciales causas como el nivel de impositivo del estado y la ineficiencia, burocracia y corrupción de las instituciones públicas.</p>														
Tendencia 2				x				x			x	48			x
Justificación	<p><b>Una economía poco competitiva (-):</b> En efecto la República Dominicana ocupa la posición 98 a nivel mundial (140 países en total) en el índice global de competitividad de 2015 y la 15, a nivel regional (22 países en total).</p>														
Tendencia 3				x				x			x	48			x
Justificación	<p><b>Una economía muy dependiente del exterior (-):</b> Aun con una economía con alto crecimiento económico, es muy dependiente de los Estados Unidos que absorbe la mayor parte de sus exportaciones y proveen la mitad de las entradas turísticas, así como la mayor parte de las transferencias de divisas hacia el país.</p>														
Tendencia 4				x				x			x	48			x
Justificación	<p><b>Una economía fuertemente dependiente de las energías fósiles (-):</b> El Suministro total de energía de República Dominicana totalizó 165 mil barriles de petróleo en el año 2015, con un porcentaje de energía fósil de 86% para alimentar el sector eléctrico. Por cada dólar que se aumenta el barril de petróleo, impacta en la economía dominicana en torno a RD\$3,000 millones adicionales en la factura anual del país.</p>														
Tendencia 5			x				x			x		27			x
Justificación	<p><b>Un tejido empresarial con carencias (-):</b> 96% de las empresas presentantes en República Dominicana son micro, pequeñas y medianas empresas, lo que indica una vitalidad importante de su tejido económico. Pero la mayoría son consideradas como negocios de subsistencia con agentes económicos que carecen de las habilidades gerenciales básicas para aumentar su volumen de negocio y la competitividad.</p>														
Tendencia 6			x				x			x		27			x
Justificación	<p><b>Recursos fiscales limitados (-):</b> La República Dominicana es uno de los países de ALC que recolecta menos ingresos fiscales en la región: 13,9 % de su PIB contra 20,8 % de media regional.</p>														
Tendencia 7			x				x			x		27			x
Justificación	<p><b>Una deuda externa y una deuda pública preocupante (-):</b> En 2015, la deuda externa es de 16, 246.1 millones de euros, que representa un 58.7% del PIB nacional. La deuda pública para el mismo periodo es de 28.846 millones de euros y alcanzó el 44,92% del PIB de RD.</p>														

AMENAZAS	IMPACTO				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)
	LEVE	MEDIANO	GRAVE	MUY GRAVE	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA				
<b>CAMBIOS SOCIALES</b>															
Tendencia 1				x				x		x		32			x
Justificación	<b>El derrumbe del nivel de educación (-):</b> la República Dominicana ocupa el lugar 146 de una lista de 148 países con peor calidad en la educación según la clasificación PISA 2015. Esto es debido principalmente a la falta de materiales educativos, el nivel de calidad docente y el ausentismo escolar entre otros.														
Tendencia 2			x			x					x	12		x	
Justificación	<b>Un nivel de desempleo debido a factores sociales negativos (-):</b> Aunque la tasa de empleo se sitúa en 2015 a 7.3%, la tasa de desempleo ampliada es del 14%. Esto se explica por factores como: una educación de muy baja calidad, la exclusión social y la falta de experiencia laboral.														
Tendencia 3				x				x			x	48			x
Justificación	<b>Consecuencias graves generadas por el nivel mercado laboral informal (-):</b> Con un nivel de informalidad que supera más de la mitad del mercado laboral, la República Dominicana pone en desventaja a sus ciudadanos, generando fuertes externalidades negativas en su estructura social que incluyen un incremento de los costos adicionales no contemplados en políticas públicas y sus infraestructuras. No permite la obligación de formación profesional por parte de las empresas no formales, lo que debilita su competitividad y la calidad de sus servicios. Los empleados no están cubiertos por la seguridad social, lo que genera carencias importantes en términos de cobertura de salud y falta de acceso a la legislación laboral. Esto no permite la emergencia de relaciones laborales estables.														
Tendencia 4				x				x	x			16		x	
Justificación	<b>Desigualdad y pobreza estructural pronunciada (-):</b> El índice de Gini, como reflejo de las brechas socioeconómicas entre clases de la sociedad dominicana en 2015 se sitúa en 45.20, posicionando República Dominicana como el 29 país más desigual de 156. En cuanto a la pobreza, el porcentaje oficial en República Dominicana en 2016 fue de 30.5% de la población, reduciéndose 1.9 puntos porcentuales con respecto al 32.3% de 2015. La pobreza extrema el valor fue de 6.5. Regionalmente las zonas fronterizas y suroeste del país tienen la mayor tasa de pobreza, con un máximo de 54.4%, siendo la región metropolitana, Cibao Norte y Cibao Nordeste las de menor nivel de pobreza (23.3% el mínimo en la región metropolitana) (MEPYD, 2016).														
Tendencia 5				x				x			x	48			x
Justificación	<b>Aceleración del fenómeno de urbanización por éxodo rural y migración hacia las ciudades (-):</b> Debido a una falta de oportunidades económicas en el área rural y un cambio del modelo de negocio del país, que ha pasado de exportación de productos agrícolas a una economía de servicios basada principalmente en el turismo, se incentiva un éxodo rural. Expulsados del campo y con escaso capital educativo aumentan la presión de la densidad poblacional de áreas conurbadas a los municipios cabecera de provincias. Esto se refleja en que, en el 2002, la zona urbana del país concentraba el 63.6% de la población, pasando en 2010 a un 74.4% de 9,445,281 habitantes según datos de la ONE (tres de cada cuatro dominicanos residían en ciudades). Las estimaciones de la ONE proyectan una población de más de 10 millones y medio de habitantes nacionales. Muchas veces la expansión se ha producido de manera desordenada, con bolsones de pobreza. A pesar de ello, según indicadores oficiales de la ONU para los ODM, la población dominicana habitando en tugurios se redujo de un 27.9% en 1990 a un 12.1% en 2014 (única información oficial existente en República Dominicana sobre este tema).														
Tendencia 6			x				x				x	27			x
Justificación	<b>Desfase entre la percepción de la seguridad ciudadana y los hechos (-):</b> la tasa de homicidios ha ido disminuyendo paulatinamente desde el 2011, pasando de 25,1% a 18,1% en 2015. Aunque hay que considerar que la encuesta ENHOGAR 2015 registra que el 62,4% de las personas que han sido víctimas de agresiones o amenazas no denunciaron el acto. No obstante, se establece que la inseguridad ciudadana sigue siendo el principal problema del país para los dominicanos, donde la población considera como principales problemas del país en orden de importancia la delincuencia (74,6%), el desempleo (42,3%) y la corrupción (26,5%).														
Tendencia 7				x				x			x	36			x
Justificación	<b>Atomización de la célula familiar (-):</b> Estudios sobre las relaciones familiares destacan que los cambios en las sociedades contemporáneas han generado una reducción en el predominio de la familia nuclear y la emergencia de nuevos modos de relaciones de pareja y familia. Los datos de 2015 indican más del 40% de familias monoparentales.														
Tendencia 8				x				x			x	48			x
Justificación	<b>Una fuga de la mano de obra cualificada (-):</b> Varios reportes de las instituciones del país evidencian una salida de miles de personas por año (78,208 en el 2016) que, por lo general, son personas en edades productivas, lo cual también se interpreta como una fuga de mano de obra y de cerebros de la República Dominicana.														

AMENAZAS	IMPACTO				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)	
	LEVE	MEDIANO	GRAVE	MUY GRAVE	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA					
<b>CAMBIOS TECNOLÓGICOS</b>																
Tendencia 1				x				x				x	48			x
Justificación	<p><b>Un nivel de innovación bajo del promedio internacional (-):</b> En 2015 se midieron 141 economías que representan el 95% de la población mundial y el 98.6% del PIB mundial. República Dominicana, se encuentra en la posición 89, 19 posiciones por debajo de la media.</p>															
Tendencia 2				x				x				x	36			x
Justificación	<p><b>No existe inversión en investigación y desarrollo (-):</b> La totalidad acumulada de la inversión en República Dominicana en investigación y desarrollo alcanza solamente un 0.01% del PIB en 2015, equivalente a 7 millones de dólares.</p>															
Tendencia 3				x				x	x				16		x	
Justificación	<p><b>Un nivel de digitalización del país limitado (-):</b> Solo 52,2% de la población dominicana tiene acceso a Internet, con brechas importantes entre la población urbana y rural con una diferencia 19 puntos. Pero por otro lado 85, 5% de la población tiene un teléfono móvil. Los datos en cuanto a redes sociales demuestran una limitación con respecto a otros países de la OECD, con usos de Facebook a 57%, YouTube a 16%, Instagram a 14% y Twitter al 1% de la población.</p>															
Tendencia 4				x				x				x	48			x
Justificación	<p><b>Un nivel de patentes cercano a cero (-):</b> Sobre 2,6 millones de solicitudes de patentes depositados en 2015 en el mundo, República Dominicana solo aportó 15.</p>															
Tendencia 5				x				x		x			36		x	
Justificación	<p><b>Pocos avances en transformación digital (-):</b> El bajo nivel de competitividad de la economía dominicana se explica en parte por la falta de automatización y de penetración de las NTIC (Nuevas TIC) en los procesos productivos. Los retos para la industria dominicana son principalmente incorporar las primeras fases de digitalización para poder acceder a elementos más complejos de la cuarta revolución industrial, nuevas tecnologías que borran las fronteras entre los mundos físico, digital y biológico como la robótica, el big data, la inteligencia artificial y la impresión 3D.</p>															
Tendencia 6			x					x			x		18		x	
Justificación	<p><b>Avances reducidos del uso de tecnología en el sistema educativo (-):</b> El sistema educativo, a pesar de la gran oportunidad que podría representar el uso de las TIC en los modelos educativos, no ha logrado todavía implementar en 2016 la capacitación requerida. La formación profesional generalizada de sus docentes está enfocada en la sensibilización, la transmisión de herramientas e implementación de las TIC.</p>															

AMENAZAS	IMPACTO				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)
CAMBIOS GEOPOLITICOS	LEVE	MEDIANO	GRAVE	MUY GRAVE	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA				
Tendencia 1				x			x			x		24			x
Justificación	<p><b>Potencial dictadura por parte del partido presidencial (-):</b> Con la reelección de Danilo Medina a la presidencia de la República Dominicana en el 2016, el PLD (Partido de la Liberación Dominicana) acumulaba 16 años en el poder, lo que lo coloca en posición hegemónica, ejerciendo un predominio casi absoluto sobre el país, marginando los otros partidos. Esto podría generar consecuencias negativas sobre la calidad de democracia y el nivel de corrupción de las élites políticas afiliadas al partido presidencial.</p>														
Tendencia 2				x			x			x		24			x
Justificación	<p><b>El potencial debilitamiento de Petrocaribe (-):</b> Debido a la crisis política iniciada en Venezuela en 2014 y como la estabilidad económica y social de la República Dominicana depende en parte de su factura petrolera, el acuerdo Petrocaribe podría ser renegociado o eliminado, lo que implicaría una serie de consecuencias nefastas como el alza de los precios alimenticios, e incrementos de los costes de transporte entre otros</p>														
Tendencia 3				x			x			x		48			x
Justificación	<p><b>La presión de la inmigración haitiana sobre el territorio dominicano (-):</b> La República Dominicana es el principal destino del caribe para la migración haitiana con el 27,55% del total del stock migratorio, mayormente son individuos de clases populares con nivel educativo bajo.</p>														
Tendencia 4				x			x			x		48			x
Justificación	<p><b>Una corrupción generalizada muy alta (-):</b> Según el índice de Percepción de la Corrupción de 2016 elaborado por Transparency International, la República Dominicana se encontró en el ranking 120 de los países menos corruptos sobre los 176 encuestados. Indica un nivel de corrupción muy alto que permea en todos los estratos de la población, de las instituciones públicas y la ciudadanía.</p>														
Tendencia 5				x			x			x		48			x
Justificación	<p><b>Ineficiencia de los gobiernos y de las políticas públicas (-):</b> República Dominicana, en 2015, según los datos del BM recibió una evaluación de 41,35 sobre 100 en el indicador relativo a la eficiencia gubernamental.</p>														

AMENAZAS	IMPACTO				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)
CAMBIOS MEDIOAMBIENTALES	LEVE	MEDIANO	GRAVE	MUY GRAVE	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA				
Tendencia 1				x				x			x	48		x	
Justificación	<p><b>Un país altamente vulnerable a los cambios climáticos (-):</b> Dada la ubicación geográfica y el nivel de desarrollo, República Dominicana está muy expuesta a los efectos del cambio climático. Según el Índice de Riesgo Climático Global 2015 elaborado por Germanwatch (Kreft et. al. 2014), la República Dominicana ocupa la octava posición del mundo como país más vulnerable a los efectos del cambio climático y a los eventos hidrometeorológicos extremos. Además, se encuentra en el cinturón ecuatorial, que se caracteriza por sus altas temperaturas y lluvias tropicales.</p>														
Tendencia 2				x				x			x	48		x	
Justificación	<p><b>Un impacto negativo del cambio climático sobre la salud (-):</b> Las fuertes lluvias alteran la distribución de especies animales vectores de enfermedades, principalmente los mosquitos, multiplicando los casos de malaria, dengue, zika, fiebre chikungunya y la filarisis linfática. A esto se suma el desbordamiento de cañadas y ríos junto a la ausencia de saneamiento, provocando aguas residuales que afectan la potabilidad del agua afectando la salud</p>														
Tendencia 3				x				x			x	48		x	
Justificación	<p><b>Un impacto fuerte del cambio climático sobre los sectores económicos de RD (-):</b> Múltiples sectores en la economía dominicana son muy vulnerables a los patrones climáticos. El sector turístico depende de la calidad medioambiental en cuanto a que el paisaje constituye su principal materia prima, afectada por contaminación de residuos sólidos y la degradación de sus litorales. La pesca se ve igualmente afectada por ello, así como por la acidificación de los océanos. El sector agrícola se ve afectado por los cambios en los patrones de lluvia y sequías e inundaciones cada vez más frecuentes.</p>														
Tendencia 4				x				x			x	48		x	
Justificación	<p><b>Un impacto fuerte de los sectores económicos sobre el medioambiente (-):</b> Las malas prácticas empresariales, la falta de control y seguimiento de las políticas públicas de conservación del medio ambiente sumado al nivel de corrupción, falta de transparencia y percepción de actores económicos, concurren en la destrucción de la biodiversidad. Desarrollo turístico incontrolado, expansión de la agricultura industrial, uso de agroquímicos y pesticidas...</p>														
Tendencia 5				x				x			x	48		x	
Justificación	<p><b>Riesgos e impactos aumentados por condiciones meteorológicas extremas y aumento de las precipitaciones debido al cambio climático:</b> Las fuertes lluvias y otros fenómenos climáticos extremos son cada vez más frecuentes en República Dominicana y provocan inundaciones masivas en ciudades como Santo Domingo, y una progresiva disminución de los recursos hídricos en otras zonas. La frecuencia de los huracanes ha aumentado.</p>														
Tendencia 6				x				x			x	48		x	
Justificación	<p><b>Riesgos e impactos aumentados frente a sequías debido al cambio climático (-):</b> Las proyecciones de aumento de temperatura, junto con la reducción esperada en las precipitaciones globales de cada año, llevan a un aumento de la evapotranspiración, principal causa de la sequía de 2015, año en el que se disminuyó el caudal de los ríos que alimentaban los principales acueductos del país. Una sequía que tuvo impactos muy fuertes sobre la producción agrícola, la industria ganadera, incrementó los precios de alimentos básicos y disminuyó el nivel de las presas al mínimo, dejando la población de los barrios (principalmente en el Gran Santo Domingo) en situaciones críticas de acceso al agua.</p>														
Tendencia 7			x				x				x	27		x	
Justificación	<p><b>El impacto de una mala gestión de los desechos sólidos (-):</b> La deficiencia organizacional, la falta de control, transparencia, corrupción y formación de los actores que manejan los residuos provoca contaminación ambiental, afectando a la salud y los sistemas hídricos, asociado al vertido de los desechos sólidos que se producen, tanto a nivel domiciliario como industrial.</p>														
Tendencia 8				x				x		x		32		x	
Justificación	<p><b>Un país poco preparado técnicamente al cambio climático (-):</b> Aunque aumenta la preocupación de los desafíos al cambio climático y el estado se ha dotado de instrumentos legislativos como la política nacional de cambio climático o la política nacional de desarrollo 2030, la debilidad de las instituciones y la poca mediatización de sus impactos sistémicos y de riesgo, hacen que el país no se haya dotado de herramientas de mitigación al cambio climático.</p>														
Tendencia 9				x		x				x		16		x	
Justificación	<p><b>Existencia de riesgo sísmico en República Dominicana (-):</b> la isla La Española que República Dominicana comparte con Haití está ubicada en una zona de gran actividad sísmica. Cuenta con 14 fallas geológicas activas que atraviesan casi todo el territorio firme y algunas zonas marinas próximas a su territorio. A esto se suman las deficiencias en las construcciones, la falta de conocimiento de una buena parte de la población sobre cómo actuar en caso de terremoto.</p>														
Tendencia 10			x			x				x		12		x	
Justificación	<p><b>Posibilidad de epidemias aumentada (-):</b> Por todos los efectos del cambio climático que impactan el país, principalmente precipitaciones fuertes y la generación de inundaciones, se puede ocasionar un incremento de ciertas especies propagadoras de enfermedades, como los mosquitos. E estos efectos se suman la reducción de los espacios vitales de la biodiversidad y de especies endémicas de la isla, desconociéndose los impactos zoonóticos. Dado el número de turistas en el territorio dominicano y su apertura globalizada, la transmisión de fenómenos virales y bacterianos es altamente probable.</p>														

## 1.2. Análisis de los resultados obtenidos

Si analizamos los resultados de una manera global, las 12 tendencias que ubicamos en oportunidades obtienen solamente 196 puntos en comparación con las 37 tendencias ubicadas en amenazas, que acumulan un total de 1279 puntos. Dicho de otra manera y expresado en porcentajes, la incidencia de las tendencias de las oportunidades es pobre (13.3%) en comparación con la incidencia de las amenazas (86.7%). Las amenazas de las distintas dimensiones tienen una incidencia muy poderosa y genera muchos riesgos sobre el sistema barrio-ciudad y sus diferentes subsistemas. Por otro lado, los elementos externos positivos (oportunidades) son escasos y representan influencias leves sobre la situación de análisis.

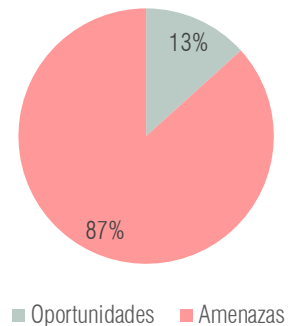
### a. Los cambios económicos

Los cambios económicos externos negativos tienen mucha más incidencia sobre la situación que las oportunidades. Todas las oportunidades tienen una clasificación B, por lo cual podemos deducir que se comportan como factores de estabilización en el marco de la situación que afecta República Dominicana. En cuanto a las amenazas de esta dimensión, 6 de las 7 tendencias son de categoría C, lo que nos indica fuertes factores de desestabilización y/o incidencia sobre el tejido económico dominicano. Podemos concluir que República Dominicana tiene un alto crecimiento económico y varios factores de estabilidad como su una economía globalizada abierta sobre el mundo y un modelo de negocio país efectivo, pero amenazado por su poca competitividad, el nivel de su mercado informal, su poca capacidad de recaudación fiscal y sus niveles de endeudamiento, que pueden ser acelerados por su alta dependencia de energías fósiles y del comportamiento de otros factores como las remesas y la atractividad de su sector turístico. La estabilidad económica puede verse afectada fácil y rápidamente.

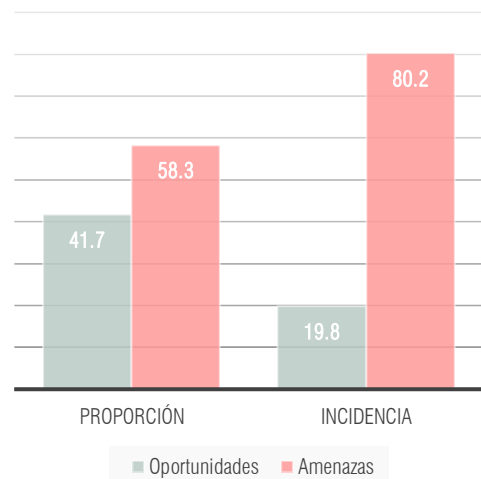
### b. Los cambios sociales

En la dimensión de los cambios sociales, el comportamiento del patrón proporción/incidencia no cambia, las amenazas siguen siendo potencialmente más perjudicadoras que las oportunidades puedan ser favorecedoras. Frente a 2 tendencias de oportunidades categoría B, tenemos 6 amenazas de categoría C y dos de categoría B. Aunque crece lentamente el IDH y mejora la cobertura de acceso a la salud, el éxodo rural masivo, los niveles de educación muy pobres, una desigualdad de reparto de riquezas y el nivel de informalidad laboral, generan consecuencias negativas. Se da una fuga de mano cualificada muy alta, una destrucción de las células familiares, altos niveles de corrupción o delictivos. Se plantea un panorama social contenido, potencialmente catastrófico si no se interviene en educación y reducción de la desigualdad.

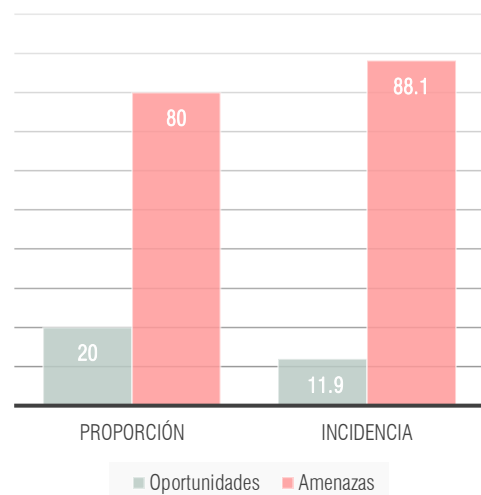
## Incidencia de las tendencias



## Cambios económicos - Tendencias (expresado en %)



## Cambios sociales - Tendencias (expresado en %)



### c. Los cambios medioambientales

Es la dimensión de análisis más problemática de la situación externa. Esto se verifica por el hecho de que, de las 10 tendencias detectadas, ninguna se posiciona como oportunidad. Todas son amenazas y 8 de ellas representan un riesgo muy alto, por su clasificación de categoría C. Esto nos indica un país altamente vulnerable al cambio climático y muy poco preparado.

Los riesgos medioambientales se ven incrementados por el escaso conocimiento de la problemática por parte de los tomadores de decisión y un “laissez-faire” de muchos sectores económicos que degradan continuamente los recursos naturales. Todo ello sumado a un escenario donde la posición geográfica de la isla de la española se encuentra con diversos factores que la hacen todavía más vulnerable a los diferentes elementos del cambio climático.

Según las tendencias detectadas, es una situación donde muchos sectores económicos pueden verse afectados. Una población ya vulnerable por sus situaciones económicas y sociales expuesta a múltiples amenazas y fenómenos con potencial de afectación al incremento de los productos básicos de subsistencia, lo que incide en su seguridad alimenticia. Esto podría acarrear consecuencias muy negativas sobre la estabilidad institucional o política.

### d. Los cambios tecnológicos

En cuanto a los cambios tecnológicos, el análisis externo comparte el mismo patrón proporción/incidencia detectado hasta ahora.

Contamos con 8 tendencias, siendo 2 de oportunidades (de clasificación C) y 6 de amenazas (3 de categoría C y 3 de B).

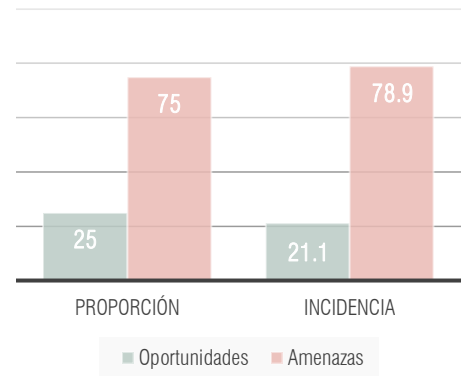
Las instancias de República Dominicana han tomado consciencia y medidas del pobre nivel tecnológico, por lo cual han creado un nuevo marco operativo y legal para favorecer el impulso tecnológico. Cuentan con infraestructuras universitarias e instituciones sólidas sobre las que apoyarse. Son elementos necesarios, que permitirían revertir una situación de falta de digitalización en República Dominicana, falta de innovación y falta de inversión en investigación y desarrollo que bloquea los avances del país en su desarrollo integral.

### e. Los cambios geopolíticos

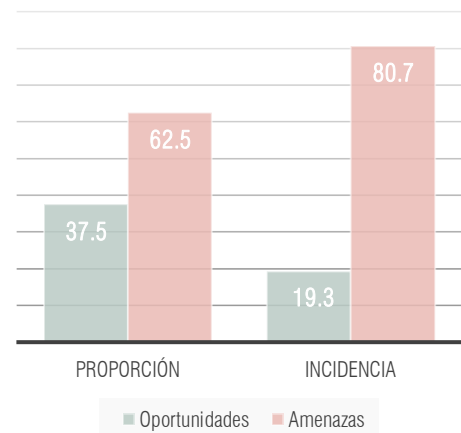
El análisis de los factores externos de la dimensión geopolítica es muy susceptible al cambio, porque depende en gran medida de las voluntades de los actores políticos para cambiar situaciones de degradación o de estatus quo, así como de los márgenes políticos de los que dependen o disponen.

Contamos con 8 tendencias repartidas en 3 son oportunidades (A, B y C) y 5 amenazas potenciales de categoría C. Hay estabilidad política, pero con riesgos altos, de los cuales la renovación del pacto social con el Partido de la Liberación Dominicana puede generar consecuencias de corrupción, falta de transparencia e ineficiencia de las políticas públicas. Otros factores relevantes son la situación migratoria de los haitianos en territorio dominicano y el tratado Petrocaribe podría generar situaciones desastrosas con la elevación de los precios de toda República Dominicana.

Cambios Tecnológicos - Tendencias  
(expresado en %)



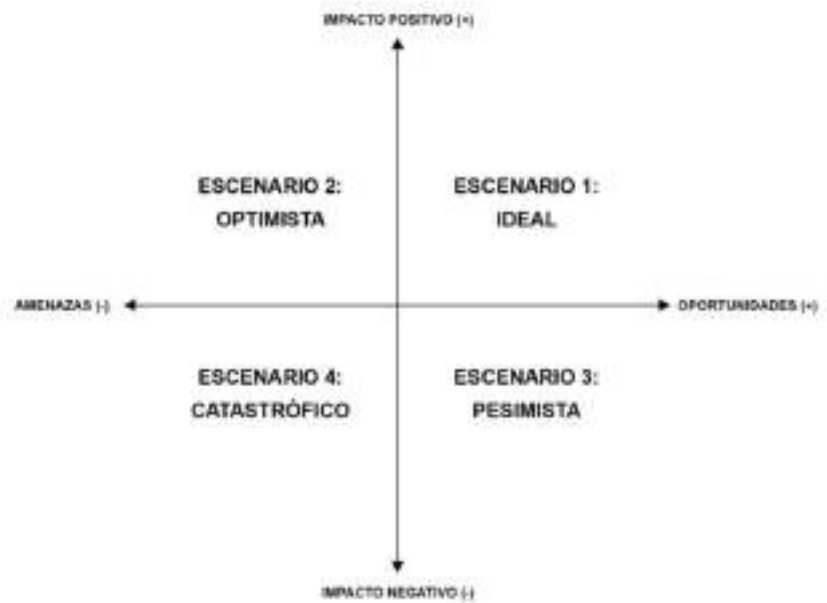
Cambios Geopolíticos - Tendencias  
(expresado en %)



### 1.3. Matriz 2x2 de escenarios

La principal función de la matriz 2x2 es ser un soporte de diagnóstico y de decisión entre diferentes escenarios prospectivos potenciales. El diagrama de matriz es un cuadrado simple dividido en cuatro cuadrantes que facilita la visualización de las diferentes opciones.

Dada la modificación de las herramientas de escenarios para integrar el modelo conceptual funcional barrio-ciudad sistémico, cada escenario se ha subdividido en: macrosistema territorio-país, sistema espacial barrio e impactos en la demanda urbana del barrio de Cancino Adentro.



#### Escenario 1:

Es el escenario ideal, aunque muy improbable. Requiere condiciones naturales de impacto favorable y condiciones externas que puedan permitir al barrio salir de su situación de pobreza y segregación.

##### a- Macrosistema territorio-país

- Nivel económico: Crecimiento económico alto
- Nivel social: Desarrollo humano (IDH) en fuerte aumento
- Nivel medioambiental: Conciencia ecológica alta de la sociedad y fenómenos climáticos mínimos
- Nivel tecnológico: Fuerte digitalización del país
- Nivel geopolítico-político: Enfocado a la redistribución y eliminación de la pobreza

##### b- Subsistema espacial barrio

- Nivel económico: Nuevas actividades económicas generadoras de ingresos
- Nivel social: Pacificación social y empoderamiento
- Nivel medioambiental: Cuidado de los espacios naturales y mitigación de riesgos climáticos
- Nivel tecnológico: Sistemas de comunicación a bajo costo en el barrio (Internet, telefonía, etc.)
- Nivel geopolítico-político: El Barrio Cancino Adentro como proyecto piloto de reducción de la pobreza

##### c- Impactos sobre la demanda urbana

- Nivel económico: Más empleos, más formación y oportunidades económicas
- Nivel social: Espacios de decisión colectiva con asesoría y mejores condiciones de educación y formación
- Nivel medioambiental: Apoyo de los poderes públicos a los espacios naturales, la gestión de los residuos y disminución de los riesgos climáticos
- Nivel tecnológico: Sistemas de comunicación a bajo costo en el barrio (Internet, telefonía, etc.)
- Nivel geopolítico-político: Compromiso de las autoridades en la implementación de un plan de desarrollo urbano



## Escenario 2:

Es un escenario optimista para el barrio Cancino Adentro, aunque improbable debido a las fuertes amenazas que se analizaron. Permitiría una situación a futuro más favorable y construiría vías de desarrollo en el barrio.

### a- Subsistema espacial territorio-país

- Nivel económico: Crecimiento económico alto
- Nivel social: Desarrollo humano (IDH) en aumento
- Nivel medioambiental: Conciencia ecológica de la sociedad y fenómenos climáticos mínimos
- Nivel tecnológico: Incremento de los esfuerzos de digitalización del país
- Nivel geopolítico-político: Enfocado a la redistribución y reducción de la pobreza

### b- Subsistema espacial barrio

- Nivel económico: Incremento de oportunidades económicas
- Nivel social: Mejora de las condiciones sociales en el barrio Cancino Adentro
- Nivel medioambiental: Fenómenos climáticos mínimos
- Nivel tecnológico: Mayor capacidad tecnológica de los agentes (acceso a internet, celulares, etc.)
- Nivel geopolítico-político: Varios programas sociales impactan la población del barrio Cancino Adentro

### c- Impactos sobre la demanda urbana

- Nivel económico: Empleos y de oportunidades económicas
- Nivel social: Mejores condiciones de formación y de educación
- Nivel medioambiental: Más resiliencia a los riesgos climáticos
- Nivel tecnológico: Más agentes privados para servicios de comunicación
- Nivel geopolítico-político: Autoridades en reflexión y debate de un plan de desarrollo urbano

## Escenario 3:

Es un escenario pesimista para el barrio de Cancino Adentro, muy probable, donde su situación está afectada por oportunidades y amenazas que generan una situación de estancamiento para su desarrollo con muchos impactos negativos sobre las condiciones del barrio.

### a- Subsistema espacial territorio-país

- Nivel económico: Crecimiento económico con alta inflación
- Nivel social: Pocas inversiones en el sector salud y educativo
- Nivel medioambiental: Poco interés para la resiliencia climática
- Nivel tecnológico: Brecha digital persistente
- Nivel geopolítico-político: Desinterés en la reducción de la pobreza por partes de las autoridades publicas

### b- Subsistema espacial barrio

- Nivel económico: Estancamiento de las creaciones de empleos, pocas oportunidades económicas
- Nivel social: Entidades de decisión barrial sin capacidad de expresar sus necesidades
- Nivel medioambiental: poca resiliencia y poco cuidado del medio ambiente
- Nivel tecnológico: Brecha digital entre el barrio y la ciudad
- Nivel geopolítico-político: Programas sociales asistencialistas inefectivos

### c. Impactos sobre la demanda urbana

- Nivel económico: Parálisis económica del barrio Cancino Adentro
- Nivel social: Espacios sociales, educativos y salud poco equipados y capacitados para cumplir su función
- Nivel medioambiental: Alta vulnerabilidad de la población a enfermedades y riesgos climáticos
- Nivel tecnológico: Pocas capacidades de comunicación y de acceso a la información
- Nivel geopolítico-político: Abandono por parte de las autoridades

#### **Escenario 4:**

Es un escenario catastrófico para el barrio de Cancino Adentro, donde todos los factores externos están incrementados, afectando muy negativamente su desarrollo y las condiciones barriales.

##### **a- Subsistema espacial territorio-país**

- Nivel económico: Crisis económica o situaciones que pueden bloquear la economía
- Nivel social: Desarrollo humano en descenso
- Nivel medioambiental: Fenómenos climáticos fuertes
- Nivel tecnológico: Pocos avances en digitalización del país
- Nivel geopolítico-político: Poco interés en la eliminación de la pobreza

##### **b- Subsistema espacial barrio**

- Nivel económico: Destrucción de empleos y de oportunidades económicas
- Nivel social: ausencia de líderes y responsabilidad social por el bien común del barrio
- Nivel medioambiental: Fenómenos climáticos fuertes y desinterés de la población
- Nivel tecnológico: Brecha digital en aumento
- Nivel geopolítico-político: Autoridades totalmente desinteresadas de la situación barrial

##### **c- Impactos sobre la demanda urbana**

- Nivel económico: Incremento de la pobreza, disminución de las capacidades de subsistencia, sentido de emergencia de la población para resolver esta situación
- Nivel social: Destrucción de las infraestructuras educativas y de formación, incremento de la exclusión social y autodesvalorización
- Nivel medioambiental: Incapacidad de hacer frente a los riesgos climáticos
- Nivel tecnológico: Brecha digital e incapacidad de la población de acceder a servicios de comunicación
- Nivel geopolítico-político: Necesidad de intervención de las autoridades, rechazo por parte de ellas

## 2. Análisis de la situación interna

En análisis interno de la situación barrial de Cancino Adentro desarrollado a través de la medición de una batería de indicadores, se contrasta ahora con el modelo funcional conceptual del barrio-ciudad, para identificar las fortalezas y debilidades de su configuración. Sobre esto, proyectaremos diferentes escenarios prospectivos para analizar su pertinencia.

### 2.1. Identificación y evaluación de factores internos

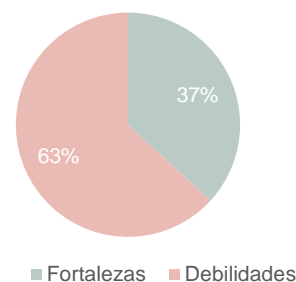
Siguiendo el modelo del sistema funcional barrio-ciudad, estudiamos 4 subsistemas:

1. Subsistema económico (Nivel de desarrollo, pobreza, creación económica)
2. Subsistema social (Población, servicios a la población, vivienda)
3. Subsistema medioambiental (Vulnerabilidades medioambientales, espacios verdes y biodiversidad, resiliencia climática)
4. Subsistema político (Historia del barrio, estructura organizacional o instituciones, estilo de gobernanza)

Hemos identificado en estas dimensiones, considerando el trabajo de recopilación de datos clave, 19 factores divididos entre 7 fortalezas y 12 debilidades que demuestran la situación peculiar del Barrio de Cancino Adentro. De las cuales, analizaremos su nivel (muy deficiente, deficiente, promedio, mejor), el grado de probabilidad (leve, mediana, alta, muy alta), y la variabilidad del ciclo de la tendencia (Decrece, estable, incrementa).

El peso de cada factor está determinado por la relación entre ellos, lo que nos permite categorizar la tendencia en un nivel A, B y C.

**Factores detectados**



Nivel x Probabilidad x Tendencia = Incidencia en la situación de análisis

1. Las fortalezas y debilidades de nivel A tienen un nivel leve, su probabilidad es leve o acaso media y su tendencia decrece o se mantiene. Se pueden ignorar en el diagnóstico estratégico
2. Las fortalezas y debilidades de nivel B son de nivel medio, con probabilidad media y tendencia estable, por lo general, pero dependiendo de la situación, son variables que permiten equilibrar el diagnóstico estratégico.
3. Las fortalezas y debilidades de nivel C son las que impactan de forma grave o muy grave la situación de análisis, su probabilidad de ocurrencia es alta o muy alta y su tendencia se mantiene. Se incluyen en la matriz DOFA.

**Tabla de análisis de las fortalezas del barrio de Cancino Adentro:**

FORTALEZAS	NIVEL				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)
<b>Subsistema social</b>	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	PROMEDIO	MEJOR	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA				
Factor 1				x		x				x		16		x	
Justificación	Una población importante, en números (+): Si bien según los datos del último censo de la ONE del 2010 contaba con una densidad poblacional de 12,000 hab/km2 en la actualidad, se encontraría en algo más de 16,000 Hab/km2. La densidad neta según cálculos es de 189,14 hab/ha.														
Factor 2			x			x				x		12		x	
Justificación	Un acceso real a la electricidad (+): el porcentaje de hogares con conexión a fuentes de energía eléctrica es de 99.4% según el mapa de la pobreza 2014 del MEPYD. Además, mantiene valores asequibles.														
Factor 3			x			x				x		12		x	
Justificación	Una buena cobertura de residuos sólidos (+): La cobertura de recolección de residuos sólidos al menos una vez por semana es de 97,08%, según levantamientos.														
Factor 4			x			x				x		12		x	
Justificación	Buenos niveles de cumplimiento sobre la necesidad de escolaridad (+): Porcentaje de niños/as de 6 a 16 años que no asisten a la escuela a 3.5%														

FUERZAS	NIVEL				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)
<b>Subsistema político</b>	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	PROMEDIO	MEJOR	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA				
Factor 1			x				x			x		18		x	
Justificación	Un barrio en contexto de alto valor histórico (+): En el municipio se ubica el enclave original de la Isabela fundada por Bartolomé Colón, que será trasladada al otro lado del río tras su destrucción por un huracán. El sector San Lorenzo de los Mina se fundó en 1678 por esclavos que huían de la dominación francesa de la parte occidental de la isla (hoy día Haití).														
Factor 2			x				x			x		18		x	
Justificación	Estructura organizacional o instituciones en construcción (+): A través de sucesivas asambleas desarrolladas por sector y manzana se fueron conformando comités en cascada. Se conformaron: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa interinstitucional aglutina a representantes de todas las instituciones y comités barriales, academia y consultores. CAASD, ayuntamiento, MSP, Ministerio de educación y escuelas, comité municipal de PMR y redes comunitarias, todas las OSBs, Asociación de padres y madres, iglesias, matadero, empresas locales, representantes comités de agua y saneamiento, constructoras y consultores. Su estructura la compone 1 vocero y 1 encargado de actas y comunicación.</li> <li>- Comité de agua y saneamiento con representantes de todos los comités de ramales principales. Cuenta con una junta directiva con 11 cargos de distintas funciones (presidente, vicepresidente, encargado agua potable, encargado alcantarillado, promoción social, participación comunitaria, educación ambiental y sanitaria, comité de monitoreo, operación y mantenimiento, administración, gestión de riesgo)</li> <li>- Comités de ramales principales de saneamiento con representantes de todos los comités de manzana. Su estructura incluye 1 presidente, 1 vocero, 1 encargado de mantenimiento plomero y 1 encargado de promotores.</li> <li>- Comités de manzana con representantes de todos sus comités de patio. Tiene un presidente, 1 vocero y 1 promotor de higiene.</li> <li>- Comités de patio con representantes de cada familia de su grupo. Cuenta con 1 presidente y 1 encargado de mantenimiento.</li> </ul>														
Factor 3			x				x			x		18		x	
Justificación	Participación ciudadana en la planificación de la gestión pública del gobierno en proceso (+): Se lleva adelante un proceso de planificación participativa con organizaciones comunitarias y con participación ciudadana														

**Tabla de análisis de las debilidades del barrio de Cancino Adentro:**

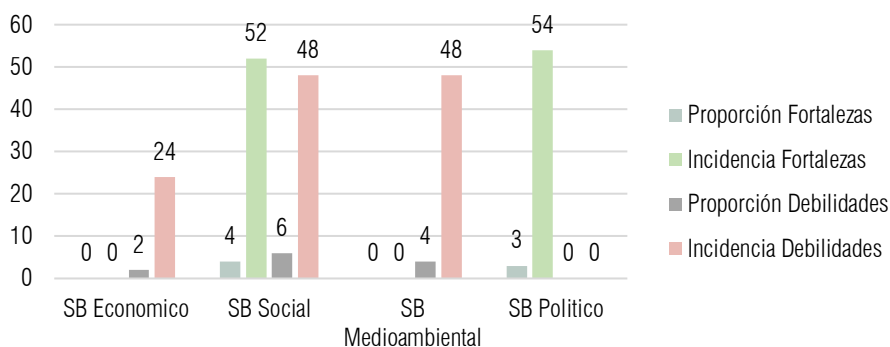
DEBILIDADES	NIVEL				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	PROMEDIO	MEJOR	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA					
<b>Subsistema económico</b>															
Factor 1	x						x		x			8		x	
Justificación	Nivel de desarrollo bajo (-): El barrio no tiene un patrón de asentamiento homogéneo, su conformación es propia de un tejido degradado vulnerable, contando con zonas de alta vulnerabilidad.														
Factor 2		x		x				x		x		16		x	
Justificación	Un nivel de pobreza alto (-): Según el MEPLYD y el mapa de la pobreza 2014, el Barrio Cancino Adentro cuenta con 63.9% de personas pobres y 16.53% extremadamente pobres														

DEBILIDADES	NIVEL				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	PROMEDIO	MEJOR	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA					
<b>Subsistema social</b>															
Factor 1	x						x			x		12		x	
Justificación	Un acceso pobre al agua (-): Solo 36,2% de los hogares de la zona tienen conexiones domiciliarias a la red de agua municipal, según el Mapa de la pobreza 2014 del MEPLYD. Pero los datos actualizados de levantamiento arrojan un panorama todavía peor: sólo un 15,43% cuentan con conexión del acueducto de la CAASD en la vivienda y quienes cuentan con ella, no es de forma continua.														
Factor 2	x						x				x	9		x	
Justificación	Un sistema de drenaje inexistente (-): No existen hogares con conexión domiciliar al sistema de alcantarillado según el censo del consorcio CESAL-Arcoiris.														
Factor 3	x						x				x	9		x	
Justificación	Pocos niveles de formación para adultos (-): En efecto la tasa de alfabetismo 82.68% según los levantamientos														
Factor 4	x						x			x		6	x		
Justificación	Equipamientos sanitarios de barrio insuficientes (-): Superficie construida insuficiente dedicada a equipamientos de centros de salud primarios y de emergencias dentro del barrio por debajo de la norma nacional														
Factor 5	x						x			x		6	x		
Justificación	Densidad de viviendas media (-): Número de viviendas del censo entre la superficie urbanizada de la ciudad en hectáreas, a la que se le resta la superficie de suelo industrial y comercial a 43.94 %														
Factor 6	x						x			x		6	x		
Justificación	Porcentaje de déficit cualitativo de viviendas acordes a la normativa nacional (-): Proporción de unidades de vivienda en condiciones inferiores a los estándares de habitabilidad definidos por el país de 25.15%.														

DEBILIDADES	NIVEL				PROBABILIDAD				TENDENCIA			PUNTOS	CLASIFICACIÓN		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		A (1-7)	B (8-18)	C (+19)
Subsistema medioambiental	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	PROMEDIO	MEJOR	LEVE	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	DECRECE	ESTABLE	INCREMENTA				
Factor 1	x							x			x	12			
Justificación	Gestión de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo urbano (-): "La ciudad no cuenta con instrumentos de planificación (específicos o integrados) para la gestión de riesgos de desastres."														
Factor 2	x							x			x	12			
Justificación	Densidad de arbolado muy reducida (-): Número de árboles por metro cuadrado de superficie construida a 0.22 pese al enclave próximo del río.														
Factor 3	x							x			x	12			
Justificación	Porcentaje de hogares ubicados en áreas de riesgo inundables de ríos y cañadas muy alto (-): Se ha establecido un área de seguridad de 10m de cañadas secundarias y 30m de cañadas principales (según ley nacional), permitiendo establecer el número de hogares en riesgo a 10.5%.														
Factor 4	x							x			x	12			
Justificación	Limitada superficie de parques por habitante (-): Metros cuadrados de espacio verde permanente del espacio público (no incluidas isletas de tráfico) entre el número de habitantes a 0.88.														

## 2.2. Análisis de los resultados obtenidos

Si analizamos los resultados de una manera global, contamos con 7 factores fortalezas que obtienen 106 puntos en comparación con 12 debilidades, que cumulan un total de 120 puntos. Nos permite visualizar que las fortalezas conjuntas de las diferentes dimensiones tienen una incidencia más fuerte y genera impactos de relevantes sobre el ecosistema barrio/ciudad y sus diferentes subsistemas.



Analizamos que, en el **subsistema económico**, la situación barrial de Cancino Adentro no presenta fortalezas que se hayan podido identificar, primando las debilidades, por su situación de pobreza sistémica y de poca capacidad de acceso al mercado.

La situación es muy similar en cuanto al **subsistema medioambiental**, donde la expresión demuestra un alto nivel de vulnerabilidad frente a amenazas y desaprovechamiento del entorno natural donde se asienta el barrio.

En cuanto a los **subsistemas sociales y políticos**, el nivel de fortalezas es mucho más alto y son factores sobre los cuales se puede apoyar cualquier proyecto para implementarse en el barrio de Cancino Adentro.

### 2.3. Intervención de la matriz 2x2 de escenarios en el diagnóstico

Reiteramos el uso de la matriz 2x2 como soporte diagnóstico y de decisión entre diferentes escenarios prospectivos potenciales.

#### Escenario 1:

- Subsistema económico: Proyectos de eliminación de pobreza, de formación y oportunidades empresariales
- Subsistema social: Dotación de fondos a las estructuras sociales de educación y salud, esfuerzo financiero de las autoridades para resolver problemas de agua y de saneamiento.
- Subsistema medioambiental: Consciencia incrementada de la población a las temáticas medioambientales y concertación participativa para incrementar las capacidades de resiliencia climática del Barrio.
- Subsistema político: Formación de los líderes, de las mesas multistitucionales y cumplimiento de los objetivos establecidos.

#### Escenario 2:

- Subsistema económico: Proyectos piloto de formación empresarial a la población
- Subsistema social: Mejora sustancial de las infraestructuras básicas del barrio
- Subsistema medioambiental: Reuniones y tomas de decisión sobre la creación de un plan de mitigación a los riesgos climáticos
- Subsistema político: Interés leve de las autoridades de llevar a cabo los proyectos en curso, mejora de las condiciones de gestión de las organizaciones o mesas de decisión dentro del barrio

#### Escenario 3:

- Subsistema económico: Estancamiento económico e incapacidad de crear las condiciones de nuevas oportunidades
- Subsistema social: Poca capacidad de captar financiamientos para mejorar las infraestructuras de la zona
- Subsistema medioambiental: Incapacidad de comprensión de los actores de la comunidad sobre la necesidad de realizar planes de contingencia ante la probabilidad de inundaciones de áreas de la zona
- Subsistema político: Abandono de las negociaciones con las autoridades por incapacidad de los procesos comunitarios y participativos del barrio o por desinterés de las instituciones

#### Escenario 4:

- Subsistema económico: Ningún proyecto, inflación, crisis económica e incremento de la pobreza
- Subsistema social: Deterioro de las condiciones educativas, de salud y de los servicios básicos
- Subsistema medioambiental: Falta de anticipación e incapacidad de implementar un plan de gestión de resiliencia climática
- Subsistema político: Desinterés de las instituciones, deslegitimación de las instituciones, abandono de líderes de la comunidad, falta de comunicación y crisis con las autoridades publicas

### 3. Diagnostico estratégico

#### 3.1. Matriz DAFO simplificada:

	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<b>Ambiente externo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Economía con crecimiento económico estable</li> <li>- Situación política controlada</li> <li>- Ubicación geográfica estratégica para el comercio exterior</li> <li>- Calidad del medioambiente como principal activo económico</li> <li>- Modelo de negocio país funcional en sistemas globalizados abiertos</li> <li>- El comercio exterior como principal motor de la economía</li> <li>- Mejora de las condiciones de vida, principalmente en el sector salud</li> <li>- Construcción de bases sólidas para la transformación digital</li> <li>- Apoyo generado por la cooperación internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vulnerabilidad social muy alta al cambio climático</li> <li>- Vulnerabilidad alta de los sectores económicos al cambio climático</li> <li>- Desestabilización económica y social por incremento de los precios del petróleo</li> <li>- Brecha de competitividad y pérdida de las ventajas competitivas</li> <li>- Brecha digital</li> <li>- Brecha educativa</li> <li>- Desigualdad estructural y pobreza sistémica</li> <li>- Obsolescencia de las políticas públicas</li> <li>- Presión demográfica sobre ciudades y barrios en zonas urbanas</li> <li>- Riesgo de epidemias incrementado</li> </ul>
<b>Ambiente interno</b>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuerte dinamismo y crecimiento urbano acelerado</li> <li>- Población joven y dinámica</li> <li>- Capacidad organizacional para resolver problemas de manera colectiva</li> <li>- Identificación por parte de la población de los problemas de la comunidad</li> <li>- Cercanía geográfica del centro urbano con mayores ingresos del país</li> <li>- Organización social estructurada funcionando como los pilares de la comunidad</li> <li>- Interés de la población joven en herramientas digitales y participar en la mejora de las condiciones de vida del espacio barrial</li> <li>- Capacidad organizacional para reivindicar sus derechos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de ordenamiento territorial</li> <li>- Crecimiento espontáneo y desregulado</li> <li>- Ausencia de visión integral por parte de las instituciones para intervenir de manera adecuada</li> <li>- Posición geográfica muy vulnerable a cualquier cambio climático</li> <li>- Pobreza sistémica</li> <li>- Mala gestión de residuos solidos</li> <li>- Carencia de infraestructuras básicas (agua y saneamiento)</li> <li>- Tejido urbano degradado vulnerable</li> <li>- Nivel socioeconómico y nivel educativo de la población muy bajo</li> <li>- Riesgos de salud incrementados por vulnerabilidad climática</li> <li>- Percepción de abandono de las instituciones por parte de los habitantes</li> </ul>



<p style="text-align: center;">AMBIENTE INTERNO</p> <p style="text-align: center;">AMBIENTE EXTERNO</p>	<b>FORTALEZAS (F)</b>	<b>DEBILIDADES (D)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuerte dinamismo y crecimiento urbano acelerado</li> <li>- Población joven y dinámica</li> <li>- Capacidad organizacional para resolver problemas de manera colectiva</li> <li>- Identificación por parte de la población de los problemas de la comunidad</li> <li>- Cercanía geográfica del centro urbano con mayores ingresos del país</li> <li>- Organización social estructurada funcionando como los pilares de la comunidad</li> <li>- Interés de la población joven en herramientas digitales y participar en la mejora de las condiciones de vida del espacio barrial</li> <li>- Capacidad organizacional para reivindicar sus derechos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de <b>ordenamiento territorial</b></li> <li>- <b>Crecimiento espontáneo</b> y desregulado</li> <li>- Ausencia de <b>visión integral</b> por parte de las instituciones para intervenir de manera adecuada</li> <li>- Posición geográfica muy <b>vulnerable a cualquier cambio climático</b></li> <li>- <b>Pobreza sistémica</b></li> <li>- Mala gestión de <b>residuos sólidos</b></li> <li>- Carencia de <b>infraestructuras básicas</b> (agua y saneamiento)</li> <li>- <b>Tejido urbano degradado vulnerable</b></li> <li>- <b>Nivel socioeconómico y nivel educativo de la población muy bajo</b></li> <li>- Riesgos de <b>salud</b> incrementados por vulnerabilidad climática</li> <li>- Percepción de <b>abandono</b> de las instituciones por parte de los habitantes</li> </ul>
<b>AMENAZAS (A)</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vulnerabilidad social muy alta al cambio climático</li> <li>- Vulnerabilidad alta de los sectores económicos al cambio climático</li> <li>- Desestabilización económica y social por incremento de los precios del petróleo</li> <li>- Brecha de competitividad y pérdida de las ventajas competitivas</li> <li>- Brecha digital</li> <li>- Brecha educativa</li> <li>- Desigualdad estructural y pobreza sistémica</li> <li>- Obsolescencia de las políticas públicas</li> <li>- Presión demográfica sobre ciudades y barrios en zonas urbanas</li> <li>- Riesgo de epidemias incrementado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impulsar <b>sistemas de inteligencia de datos con enfoques sistémicos</b> sobre la situación barrial de Cancino Adentro en los cuales actores elegidos de la comunidad son formados para reportar en tiempo real a través de una aplicación datos puntuales que permite a todos los actores visualizar la calidad del medioambiente, la vulnerabilidad del barrio y sus riesgos, las necesidades de intervención y los datos económicos.</li> <li>- Diseñar <b>programas de democracia participativa local</b> para empoderar a actores claves de la comunidad, mejorando sus habilidades con la finalidad de generar líderes capaces de relacionarse con las instituciones públicas y negociar con ellas intervenciones de desarrollo en el barrio.</li> <li>- Crear <b>mesas de diálogo</b> comunidad/instituciones públicas trimestrales para identificar nuevos problemas, realizar un seguimiento de los avances de los proyectos y control de calidad.</li> <li>- Diseñar e implementar uno o dos <b>centros comunitarios</b> como política de proximidad de las instituciones, para ser un <b>espacio multifuncional</b> de democracia local, reunión, gestión de datos, reclamos de la población, de formación, actividades culturales y de ocio para la juventud de Cancino Adentro.</li> <li>- Creación de <b>programas piloto de educación</b> (rango de edad: 8-25 años) con enfoques específicos: ambientales, higiene, digitales.</li> <li>- Fomentar el apoyo a la generación de licitaciones por parte de la comunidad en un sistema de <b>alianzas con grandes universidades</b> del país para captar proyectos de estudiantes en la generación de soluciones técnicas a bajo costo e innovadoras, desde la ingeniería, el urbanismo y otras disciplinas para aumentar la resiliencia del barrio a la deficiencia de sus infraestructuras y su vulnerabilidad a los cambios climáticos.</li> <li>- Diseñar <b>programas de formación continua</b> sobre el emprendimiento y la generación de habilidades empresariales especialmente a nivel barrial para los agentes económicos activos, facilitando el desarrollo económico de la zona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de un <b>microsistema de servicios públicos</b> a escala barrial para solucionar problemáticas administrativas y facilitar los trámites con las instituciones. Microcréditos, banco de empleo, obtención de prestación social...</li> <li>- La implementación de un microsistema de servicios públicos es partícipe de un plan más grande de <b>legitimización de las instituciones públicas</b> que permita el diálogo entre actores en tensión y facilite la conexión de una población marginada al sistema ciudad y territorio.</li> <li>- Implementar pequeños <b>centros de formación técnica</b> habilitados por INFOTEP en coordinación con la comunidad y los centros comunitarios sobre habilidades digitales, artesanía, taller de madera, talleres mecánicos, técnicas agrícolas, entre otros, para incrementar el nivel de habilidades de toda la comunidad, juventud y población activa</li> <li>- Identificar con la población <b>espacios que se pueden rehabilitar para implementar jardines comunitarios y espacios de cultivo</b>/formación en horticultura para obtener precios más bajos que le mercado y sensibilizar la población sobre el medioambiente, alimentación sana y métodos de cultivo.</li> <li>- Generar un <b>sistema de ordenamiento territorial participativo</b> permitiendo que desde lo local emerjan componentes claves del nuevo ordenamiento y que a través un sistema de negociación comunidad/instituciones se pueda fomentar un plan de ordenamiento territorial compartido con reglamentos claros con sistemas de incentivos, recompensas y sanciones entendidos por todas las partes integradas. Un ordenamiento que promueve los usos mixtos y equipamientos de proximidad, un tejido compacto que respeta los espacios públicos, la GIRH y la biodiversidad, que focaliza la regeneración de los TDAV, que busca alternativas a las áreas no consolidables y se alinea al resto de estrategias, creando su marco físico para materializarlas en el territorio barrial</li> <li>- Creación de <b>campañas de sensibilización acerca de los riesgos</b> sísmicos, de inundación, desechos, salud... periodicidad acorde a la temporalidad de los riesgos y distribuir kits de primeros auxilios en español y creole enfocados en la temática tratada (inundaciones: kits enfocados en el control de mosquitos, por ejemplo)</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES (O)</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Economía con crecimiento económico estable</li> <li>- Situación política controlada</li> <li>- Ubicación geográfica estratégica para el comercio exterior</li> <li>- Calidad del medioambiente como principal activo económico</li> <li>- Modelo de negocio país funcional en sistemas globalizados abiertos</li> <li>- El comercio exterior como principal motor de la economía</li> <li>- Mejora de las condiciones de vida, principalmente en el sector salud</li> <li>- Construcción de bases sólidas para la transformación digital</li> <li>- Apoyo generado por la cooperación internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño e implementación de un plan de transformación de las <b>zonas vulnerables cercanas al río Ozama</b> del barrio en una <b>zona turística local</b> a través un ordenamiento, para fomentar nuevas actividades económicas de turismo local, gastronómicas, recreo como lo pueden ser la práctica del kayak, del remo o de la pesca recreativa.</li> <li>- Creación de un <b>plan piloto de conservación del medioambiente y de gestión de residuos sólidos a escala barrial</b> implementando un sistema de recolección efectivo e impulsar iniciativas de emprendimiento de la comunidad para la generación de actividades económicas en base a la economía circular y el reciclaje</li> <li>- Creación de una <b>escuela/empresa gestionada por la comunidad de productos basados en el reciclaje</b></li> <li>- Creación de sinergias estratégicas entre las grandes empresas de telecomunicaciones para el <b>impulso digital de la zona</b>, para financiar y crear zonas wifi de acceso libre para la población y cibercafé para garantizar el uso de materiales portátiles de conexión.</li> <li>- Crear un programa especial entre la comunidad como entidad y las grandes empresas de Santo Domingo para crear un sistema de tutorización entre profesionales de alto nivel educativo y jóvenes desfavorecidos prometedores de la zona y facilitarles el acceso al mercado laboral formal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar mesas de <b>reflexión multiactores</b> para la generación de <b>nuevas actividades económicas</b> en el Barrio Cancino Adentro sobre temas principales:</li> <li>- Generación de valor a través de la rehabilitación de los espacios, reciclaje e infraestructuras básicas</li> <li>- Generación de valor a través de la resiliencia al cambio climático</li> <li>- Generación de valor a través de la educación y la formación profesional</li> <li>- Generación de valor a través de la transformación digital</li> <li>- Generación de valor a través de alianzas estratégicas con universidades y grandes empresas</li> <li>- Generación de valor a través la implementación de innovaciones, de energías renovables y nuevas técnicas de ingeniería civil y arquitectura</li> <li>- Generación de valor a través del desarrollo de actividades turísticas y culturales</li> <li>- Crear <b>planes de desarrollo económico compartidos</b> entre actores de la sociedad civil, la comunidad de Cancino Adentro e instituciones públicas sobre los temas elaborados en las mesas de reflexión</li> <li>- Crear <b>planes de financiamiento</b> en relación con los planes de desarrollo a través de técnicas de crowdfunding tanto público como privado para el financiamiento de proyectos puntuales. <b>Búsqueda de inversionistas</b> con programas de la cooperación internacional, instituciones públicas, fundaciones, actores privados.</li> </ul>

### 3.3. Definición de líneas estratégicas

El uso de la metodología aplicada de la matriz FODA en conjunto con el modelo del sistema funcional del barrio/ciudad nos permite entender desde un punto estratégico y sistémico la situación particular del barrio de Cancino Adentro, desde sus factores tanto internos como externos y entender que, aunque está integrado en la ciudad de Santo Domingo geográficamente, está separado del sistema ciudad/territorio, marginado por la desconexión de su población con las instituciones que no poseen una visión integral de los enfoques de intervención, marginado por la fractura, y el rechazo social. Factores principalmente generados por la falta de educación, por situaciones de pobreza sistémica y por los pobres recursos disponibles de su población para hacer frente a la complejidad de su actual estado.

Circunstancias inextricables que generan una situación de abandono de todos los actores frente a un territorio en situación de alta vulnerabilidad, de crecimiento descontrolado, con reglas y códigos sociales particulares y completamente desconectado del sistema ciudad.

Toda la generación de estrategias que se pueden establecer gracias a la confrontación de los factores tiene por principal objetivo de generar acciones de desarrollo, rompiendo paradigmas, barreras sociales, culturales y económicas que fueron generadas a través del tiempo por falta de intervención adecuada de los diferentes actores institucionales. Tejer una nueva red de opciones estratégicas entendiendo la potencialidad de los diferentes sistemas espaciales territorio, ciudad, barrio nos permite plantear lo siguiente:

1. **Entender la situación del barrio en tiempo real** con sistemas de inteligencia de datos en el que actores elegidos de la comunidad son formados para reportar con aplicaciones, permitiendo el monitoreo de las situaciones con miembros capacitados de la comunidad.
2. **Tener una estructura social legítima con capacidad de acción** con programas de democracia participativa que empodere a actores clave de la comunidad, capaces de negociar con las instituciones. Mantener las mesas de diálogo entre la comunidad y las instituciones públicas en las que se puedan identificar nuevos problemas y realizar un seguimiento a los proyectos.  
Implementar centros comunitarios como política de proximidad que sean un espacio multifuncional: de democracia local, gestión de datos, actividades culturales y ocio, espacios de formación.
3. **Ordenamiento del territorio participativo** que permita la planificación de componentes clave, con apoyo de universidades. Construir reglamentos con sistemas de incentivos, recompensas y sanciones entendidos por todas las partes. Un ordenamiento que promueva un barrio conectado, de usos mixtos y equipamientos de proximidad, un tejido compacto que respete los espacios públicos, la GIRH y la biodiversidad, que focaliza la regeneración de los TDAV y proteja las áreas no consolidables y que se alinea al resto de estrategias, creando su marco físico para materializarlas.
4. **Reducir vulnerabilidades y aumentar capacidades para la reducción del riesgo** conformando una red comunitaria de prevención mitigación y respuesta capacitada para reportar daños. Con creación de campañas de sensibilización del riesgo acordes a sus temporalidades y apoyada por kits de primeros auxilios en español y creole enfocados a la temática tratada. Elaborar un plan piloto de intervenciones urgentes para mitigar los riesgos, que cuenta además con stocks estratégicos de respuesta frente a desastres.
5. **Tener acceso a servicios públicos para sentirse verdaderamente ciudadanos**  
Garantizar los servicios básicos de agua y saneamiento. Con un plan de implementación de un microsistema de servicios públicos de escala barrial que facilite los trámites con las instituciones (acceso a microcréditos, banco de empleo, obtención de prestaciones sociales...). Que ponga en relación y diálogo a las instituciones con la comunidad y legitime las instituciones
6. **Dotar a la comunidad de herramientas** implementando un centro de formación técnica habilitado por INFOTEP (Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional) en coordinación con la comunidad y centros comunitarios, para la formación de juventud, mujeres y población activa. Con programas de formación de habilidades digitales, artesanía, talleres ebanistas y mecánicos, técnicas agrícolas y emprendimiento y generación de habilidades empresariales.

**7. Invertir e impulsar la principal fuerza viva del barrio: su juventud.**

Crear programas de educación de enfoques particulares ambientales y digitales, desarrollar un programa especial de tutorización entre profesionales de alto nivel educativo y jóvenes prometedores del barrio que les facilite la entrada al mercado formal.

**8. Generar alianzas con la ciudad y el territorio para impulsar el desarrollo**

Fomentar y apoyar la generación de licitaciones por parte de la comunidad. Promover un sistema de alianzas con universidades del país para captar investigación aplicada y proyectos orientados a la generación de soluciones técnicas de bajo costo e innovadoras, desde el urbanismo, la ingeniería, la arquitectura y otras disciplinas, orientadas a aumentar la resiliencia del barrio y mejorar la deficiencia de sus infraestructuras y vulnerabilidad, construyendo de modo seguro frente a las amenazas.

Generar alianzas con asociaciones culturales (de cine, teatro, música, eventos artísticos de calle...) que organicen actividades que sensibilicen sobre temáticas sociales y ambientales desde los nuevos espacios regenerados, impulsando la mixtura socioespacial y rompiendo brechas barrio-ciudad.

Desarrollar sinergias estratégicas entre las grandes empresas de telecomunicaciones para el impulso digital de la zona, para financiar y crear zonas de wifi en acceso libre para la población y cibercafés con acceso a portátiles.

**9. Transformar la vulnerabilidad en oportunidades atractivas**

Crear una empresa de gestión local que promueva economía circular con la gestión de los RSU, que fomente un sistema de recolección efectivo y genere productos desde el reciclaje.

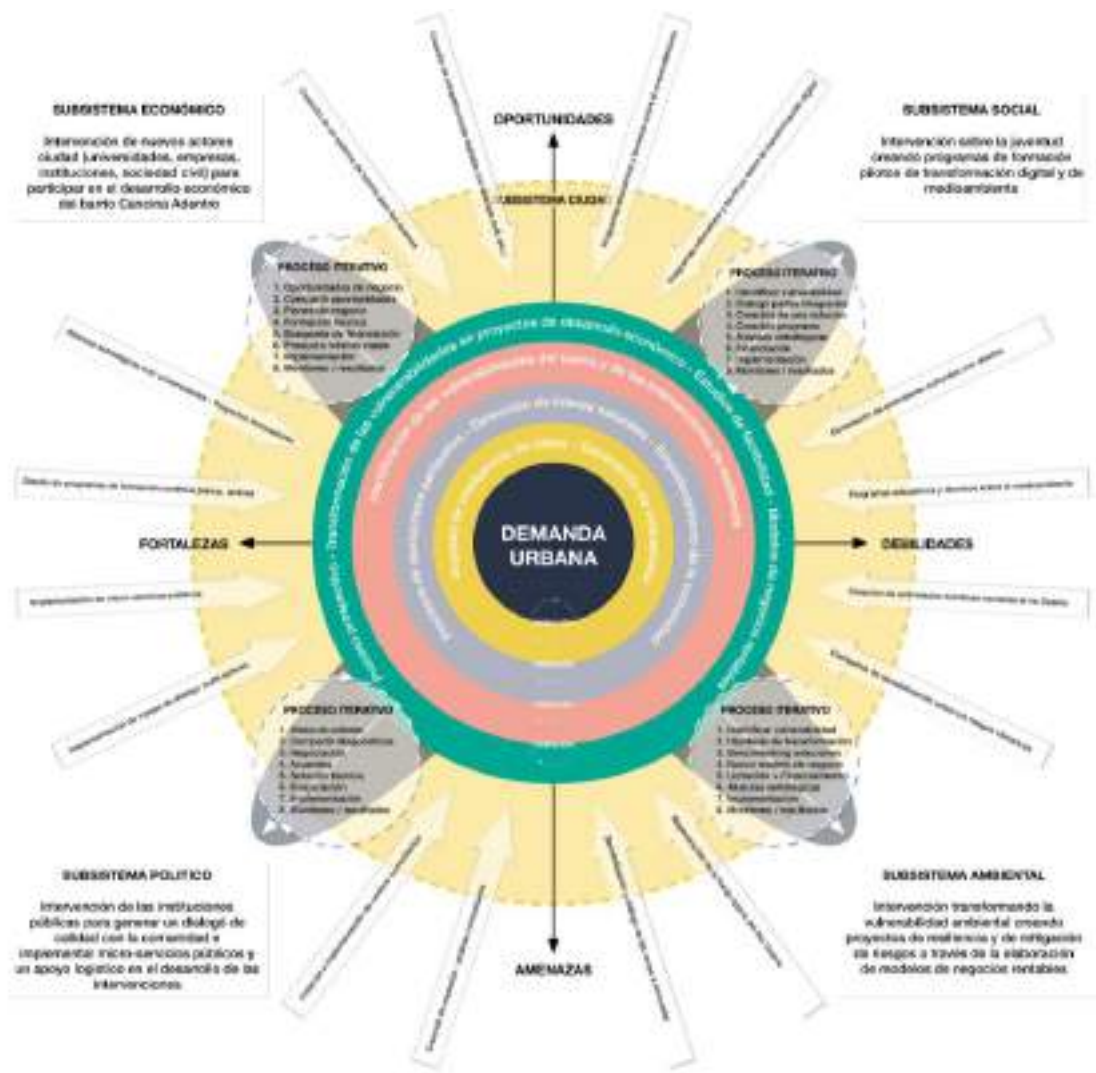
Implementación de parques y espacios de cultivo/formación en horticultura.

Plan de transformación del área vulnerable de ribera como zona de interés turística y ambiental, fomentando nuevas actividades económicas de turismo local y recreo vinculado al río.

**10. Calcular el valor del desarrollo económico y hacerlo rentable.**

En base a las temáticas de intervención desarrolladas desde la mesa de reflexión buscar generar actividades económicas vinculadas (temáticas de educación y formación profesional, transformación digital, alianzas estratégicas con universidades y empresas, innovación, energías renovables y nuevas técnicas de ingeniería civil, actividades turísticas y culturales).

Crear planes de desarrollo económico compartidos sobre los temas de intervención y planes de financiamiento con técnicas de *crowdfunding* tanto público como privado, que financien proyectos puntuales, buscando inversionistas desde programas de cooperación internacional, instituciones públicas, fundaciones y actores privados.



## **AMPLIACIÓN MATERIALES CASO CANCINO ADENTRO**

---

### ***8. Planos obra de confianza: arreglo de parque***



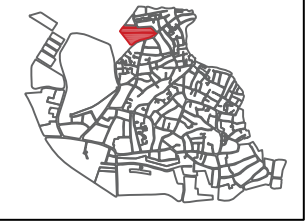
Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este"

LEVANTAMIENTO DEL PARQUE EXISTENTE, SITUACIÓN

ESCALA 1:750

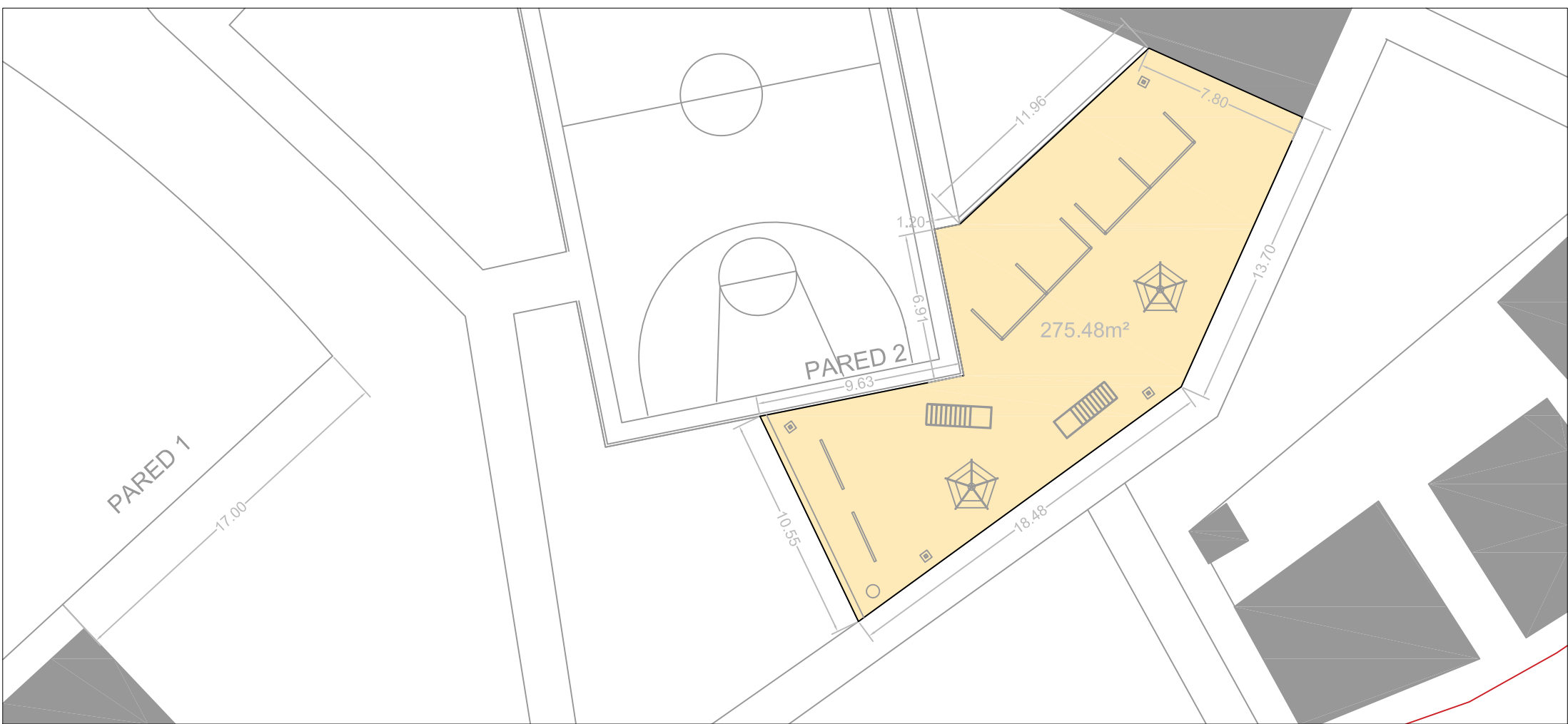
- Fuente de los datos:
- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
  - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
  - Curvas de nivel de la CAASD
  - Trabajo de campo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000.000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



EQUIPO CONSULTOR DEL CONSORCIO CESAL-ARCOIRIS:

Ana Moyano  
 Carlos Arias  
 Davide Bosetti  
 Lucía Navarro  
 Nilda Salcedo



Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este"

- Fuente de los datos:
- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
  - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
  - Curvas de nivel de la CAASD
  - Trabajo de campo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500,000,000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

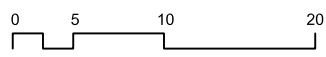


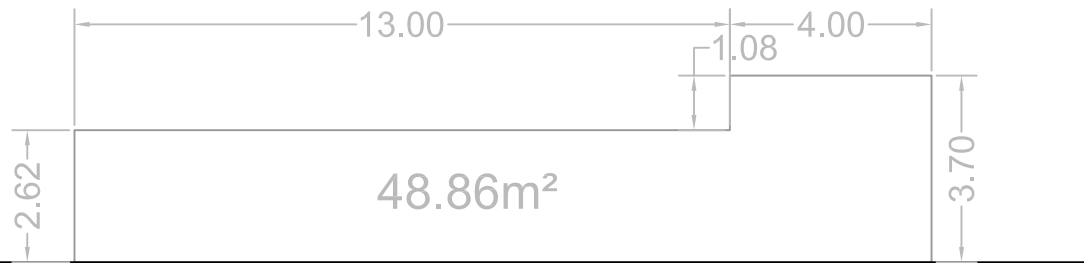
EQUIPO CONSULTOR DEL CONSORCIO CESAL-ARCOIRIS:  
 Ana Moyano  
 Carlos Arias  
 Davide Bosetti  
 Lucía Navarro  
 Nilda Salcedo



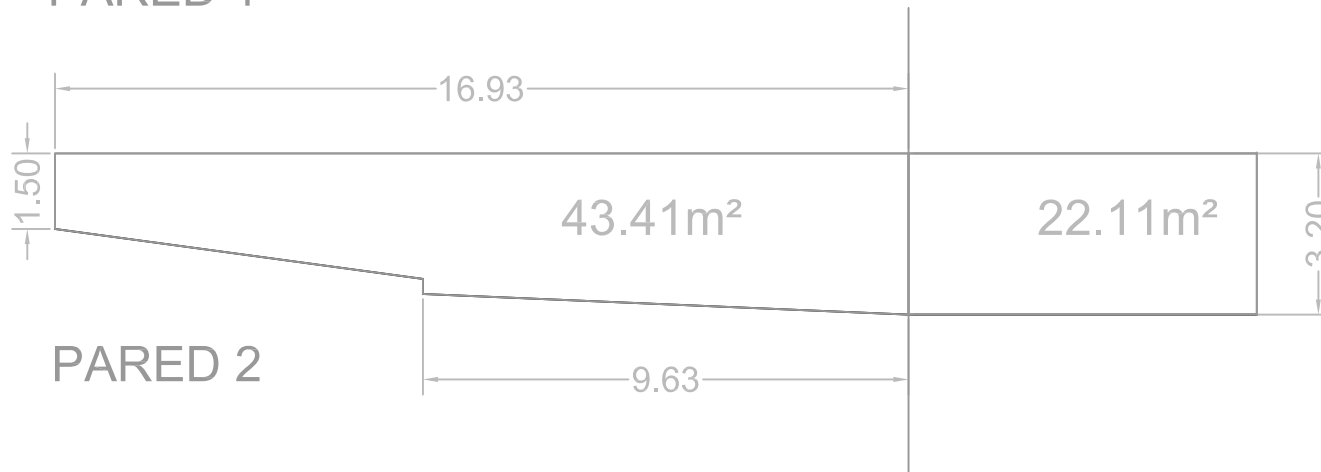
LEVANTAMIENTO DEL PARQUE EXISTENTE, PLANTA

ESCALA 1:250





PARED 1

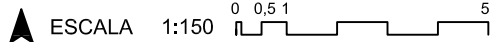


PARED 2



Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este"

LEVANTAMIENTO DEL PARQUE EXISTENTE, ALZADO-MUROS



Fuente de los datos:

- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Curvas de nivel de la CAASD
- Trabajo de campo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

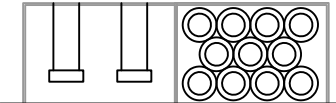


EQUIPO CONSULTOR DEL CONSORCIO CESAL-ARCOIRIS:  
 Ana Moyano  
 Carlos ARIAS  
 Davide Bosetti  
 Lucía Navarro  
 Nilda Salcedo

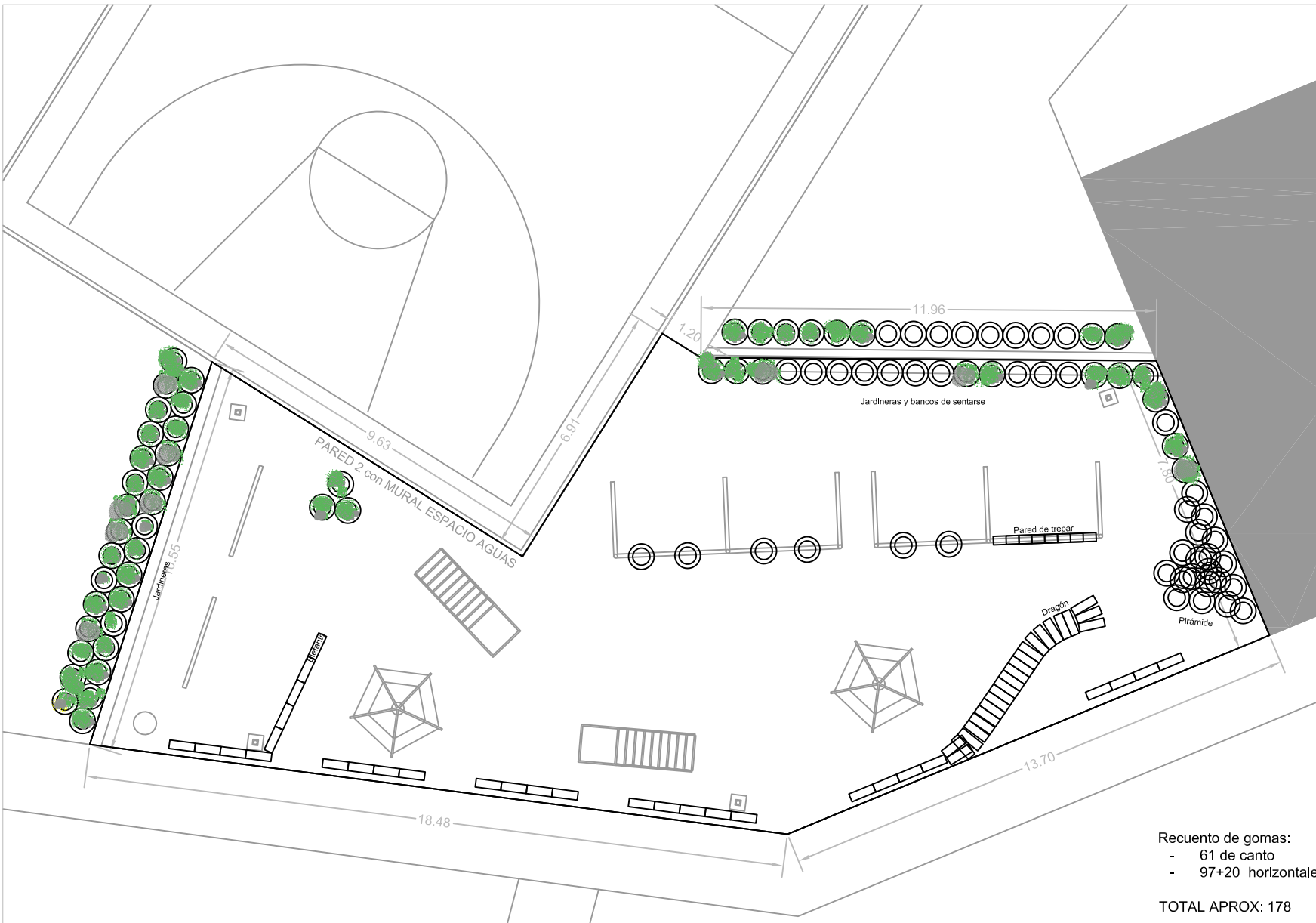




Detalle para pared de trepar:



Imágenes de ejemplo:



Recuento de gomas:  
 - 61 de canto  
 - 97+20 horizontales

TOTAL APROX: 178

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este"

PROPUESTA PARQUE CON RECICLAJE DE GOMAS

ESCALA 1:150

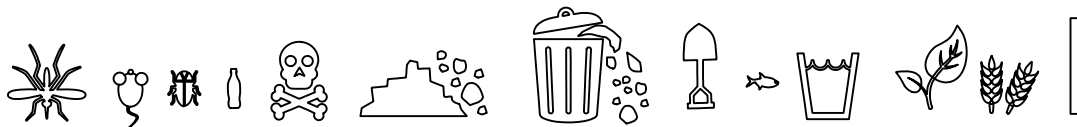
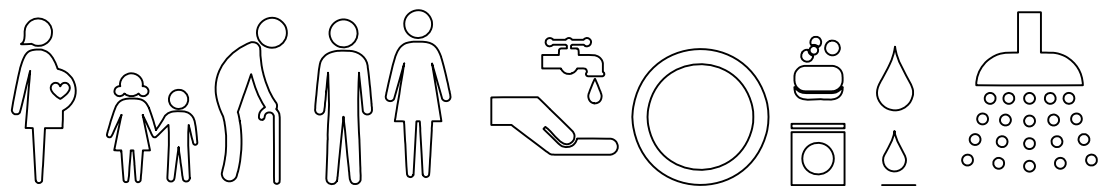
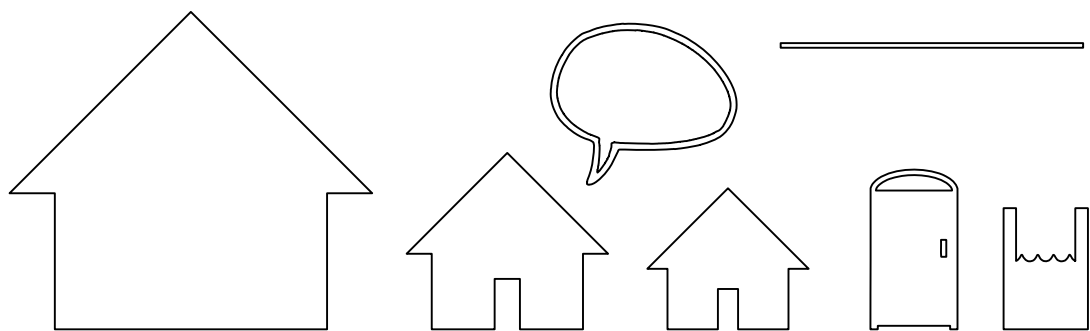
Fuente de los datos:

- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Curvas de nivel de la CAASD
- Trabajo de campo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,0000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



EQUIPO CONSULTOR DEL CONSORCIO CESAL-ARCOIRIS:  
 Ana Moyano  
 Carlos ARIAS  
 Davide Bosetti  
 Lucía Navarro  
 Nilda Salcedo



### Paleta principal



Red Rubber Ball 44 P4-77A13  
 Night Sky 54 P8-5274  
 Sunny Side Up 85Y 9W34  
 Holiday Leaves 48 65-65R



Silver Queen 49 P6-4463  
 Night Time Magic 42 P6-2606  
 Blinn

### Colores complementarios



Citrus Groove 35 YR 6.9/14.4  
 Ball Blue 94 B 7.6/19  
 Heart to Heart 64 R 4.8/11.7  
 Very Berry 2.6 RP 4.4/9.5

Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este"

DEFINICIÓN DE MOLDES Y PALETA DE COLOR DE MURALES



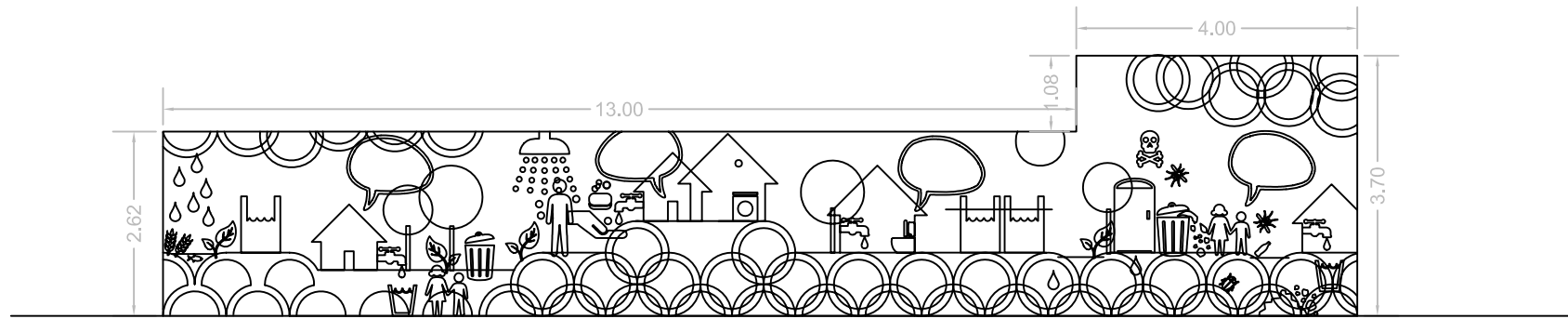
- Fuente de los datos:
- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
  - Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
  - Curvas de nivel de la CAASD
  - Trabajo de campo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500,000,000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter

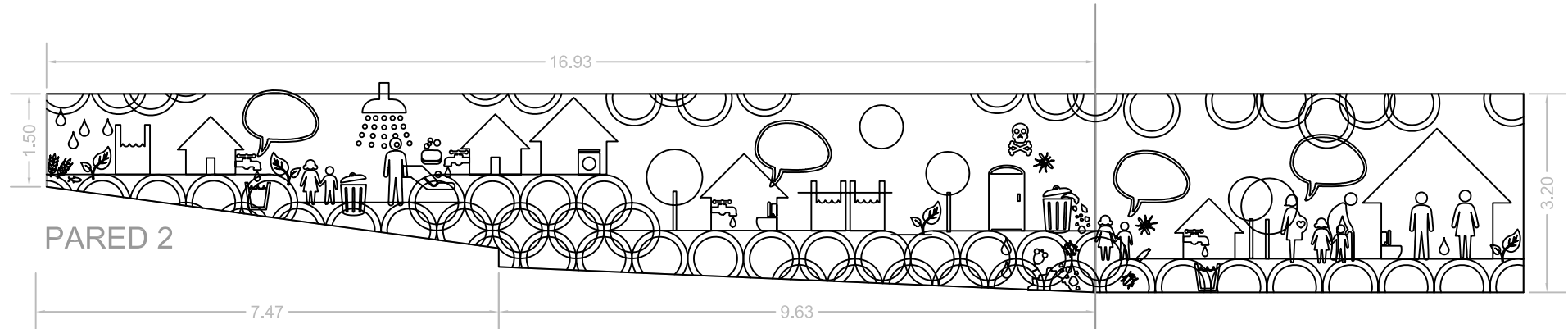


EQUIPO CONSULTOR DEL  
 CONSORCIO  
 CESAL-ARCOIRIS:  
 Ana Moyano  
 Carlos ARIAS  
 Davide Bosetti  
 Lucía Navarro  
 Nilda Salcedo





PARED 1



PARED 2



Diseño del sistema de saneamiento condominial de Cancino Adentro en el marco del proyecto de "Ampliación del Acueducto Oriental del Municipio de Santo Domingo Este"

ADAPTACIÓN DE MOLDES EN PARED 1 Y 2 DEL PARQUE

ESCALA 1:100

Fuente de los datos:

- Límites administrativos de la ONE Censo 2010;
- Carreteras de google.earth.com y geofabrik.de
- Curvas de nivel de la CAASD
- Trabajo de campo de Cesal y Arcoiris

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19N  
 Projection: Transverse Mercator  
 Datum: WGS 1984  
 false easting: 500.000,000  
 false northing: 0,0000  
 central meridian: -69,0000  
 scale factor: 0,9996  
 latitude of origin: 0,0000  
 Units: Meter



EQUIPO CONSULTOR DEL  
 CONSORCIO  
 CESAL-ARCOIRIS:  
 Ana Moyano  
 Carlos Arias  
 Davide Bosetti  
 Lucía Navarro  
 Nilda Salcedo

# AMPLIACIÓN MATERIALES CASO CANGINO ADENTRO

---

## ***9. Enunciado de regeneración urbana para universidades***

## REGENERACIÓN DE LAS ZONAS DE ALTA VULNERABILIDAD MEDIANTE REUBICACIÓN DE VIVIENDAS Y RECUPERACIÓN DE FRANJA RIPARIA COMO ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE.



**Objetivo:** Promover acciones de desarrollo en República Dominicana, con especial incidencia en el barrio de Cancino Adentro, Santo Domingo Este, mediante la realización de proyectos con soluciones arquitectónicas, que incorporan tecnologías de bajo coste y fácil ejecución, así como propuestas urbanas de modelos de asentamientos sostenibles.

- **Proyectos de modelos y procesos de intervención de regeneración de las zonas de alta vulnerabilidad mediante reubicación de viviendas y recuperación de franja riparia como espacio público sostenible.**
- **Enfocados a conseguir una gestión participativa y democrática del territorio y sus recursos, en una búsqueda constante de equilibrio entre la humanidad, la ciudad y el medio ambiente, dentro del proceso participativo de desarrollo.**

Se propone realizar ejercicios sobre la **zona sur de Cancino Adentro** para dar visiones y experiencias diferentes en una realidad concreta de un **asentamiento con vulnerabilidad crónica**.

Toda actuación ha partido de la necesidad de una **intervención integral** en la que es fundamental considerar el territorio como unidad operativa básica unido al concepto de hábitat, persiguiendo la universalización de una habitabilidad básica, introduciendo con ello el acercamiento entre lo social, lo económico, lo urbanístico y el medio ambiente. Además se considera la intervención integral de un modo **multidisciplinar**, considerándolo la vía para generar desarrollo.

Todas estas acciones se hacen de modo que permitan un intercambio de conocimientos con los/as técnicos/as y estudiantes entre España y República Dominicana, y una sensibilización de los problemas de los países en vías de desarrollo, así como de que es necesaria la multidisciplinariedad para generar desarrollo.

Se parte de un análisis y diagnóstico en base a un sistema de indicadores multisectorial. Con ello se ofrece una imagen general del barrio a través de 83 indicadores agrupados en torno a 52 subtemas que tratan tanto de su sostenibilidad ambiental como su sostenibilidad urbana y de gobierno. Los indicadores ayudan a identificar las áreas problemáticas que requieren de soluciones, así como los temas que mejor aborda el barrio, midiendo el desempeño sostenible de cada tema.<sup>1</sup>

Rangos de desempeño sostenible de cada tema:

- **No sostenible, desempeño altamente problemático**
- **Desempeño potencialmente problemático**
- **Sostenible, buen desempeño**

Se ofrece a continuación el resultado de dicha medición de indicadores.

<sup>1</sup> IBES. Iniciativa de Barrios Emergentes Sostenibles. Lucía Navarro de Corcuera en colaboración con Arcoiris.

## DIMENSIÓN 1/ SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

### Gestión del medio ambiente y consumo de recursos naturales

#### A/ AGUA

- A1. Cobertura de agua
- A2. Eficiencia en el uso del agua
- A3. Eficiencia en el servicio de suministro de agua
- A4. Asequibilidad de agua

#### B/ SANEAMIENTO Y DRENAJE

- B1. Cobertura de saneamiento
- B2. Tratamiento de aguas residuales
- B3. Efectividad del drenaje
- B4. Asequibilidad del saneamiento

#### C/ GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

- C.1. Cobertura de recolección de rs
- C2. Eliminación final adecuada de rs
- C3. Tratamiento de rs

#### D. ENERGÍA

- D1. Cobertura energética
- D2. Energía alternativa y renovable
- D3. Asequibilidad de la energía

### Mitigación de la contaminación

#### E. BIODIVERSIDAD

- E1. Índice biótico del suelo
- E2. Áreas verdes
- E3. Densidad de arbolado

#### F. MEDIDAS DE CONTROL

- F1. Control de la calidad del aire
- F2. Control del ruido

### Reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales

#### G. VULNERABILIDAD ANTE DESASTRES NATURALES EXTREMOS

- G1. Capacidad adaptativa a eventos naturales extremos
- G2. Sensibilidad a desastres naturales
- G3. Emplazamiento seguro

## DIMENSIÓN 2/ SOSTENIBILIDAD URBANA

### Control de crecimiento y mejora del hábitat humano

#### H. USO DEL SUELO Y ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

- H1. Densidad
- H2. Vivienda
- H3. Planificación del uso del suelo
- H4. Suelo público
- H5. Diversidad de usos y complejidad

#### I. DESIGUALDAD URBANA

- I1. Pobreza
- I2. Desigualdad de ingresos

### Promoción del transporte urbano sostenible y accesible

#### J. MOVILIDAD Y TRANSPORTE

- J1. Infraestructura de transporte equilibrado
- J2. Seguridad vial
- J3. Integración barrio-ciudad
- J4. Aparcamiento\*

#### K. ACCESIBILIDAD Y PROXIMIDAD

- K1. Accesibilidad a movilidad reducida
- K2. Proximidad a equipamientos y servicios básicos

### Provisión de servicios y promoción de la cohesión social

#### L. EDUCACIÓN

- L1. Calidad educativa
- L2. Escolaridad
- L3. Equipamientos educativos

#### M. SALUD

- M1. Equipamientos sanitarios
- M2. Enfermedades\*

#### N. SEGURIDAD Y BIENESTAR

- N1. Equipamientos de servicios sociales y seguridad
- N2. Seguridad de la mujer\*
- N3. Delincuencia\*

#### Ñ. CULTURA Y DEPORTE

- Ñ1. Actividades culturales
- Ñ2. Actividades deportivas

#### O. COMERCIO

- O1. Dotación comercial
- O2. Farmacias suficientes
- O3. Dotación de alimentación

#### P. COMUNICACIÓN

- P1. Necesidad de TICs
- P2. Medios de comunicación de barrio

\*Cálculo en fase de revisión, valor actual estimado

Los temas más críticos para el barrio resultan: Agua, Saneamiento, Biodiversidad, Control de aire y ruido, Vulnerabilidad ante desastres naturales extremos, Salud y Seguridad y Bienestar social, todo dentro de una visión potencialmente poco sostenible del barrio. Como potencialmente problemáticos encontramos la Gestión de Residuos Sólidos, la Energía, el Uso del Suelo y Ordenamiento del Territorio, la Desigualdad Urbana, la Movilidad y Transporte, la Accesibilidad y Proximidad, la Educación, la Cultura y Deporte y la Comunicación. El único tema que ha resultado con un desempeño sostenible es el de Dotaciones Comerciales.

Los temas más sentidos por la población son el agua, el saneamiento y el riesgo de inundaciones de las viviendas próximas a las cañadas existentes en el barrio.

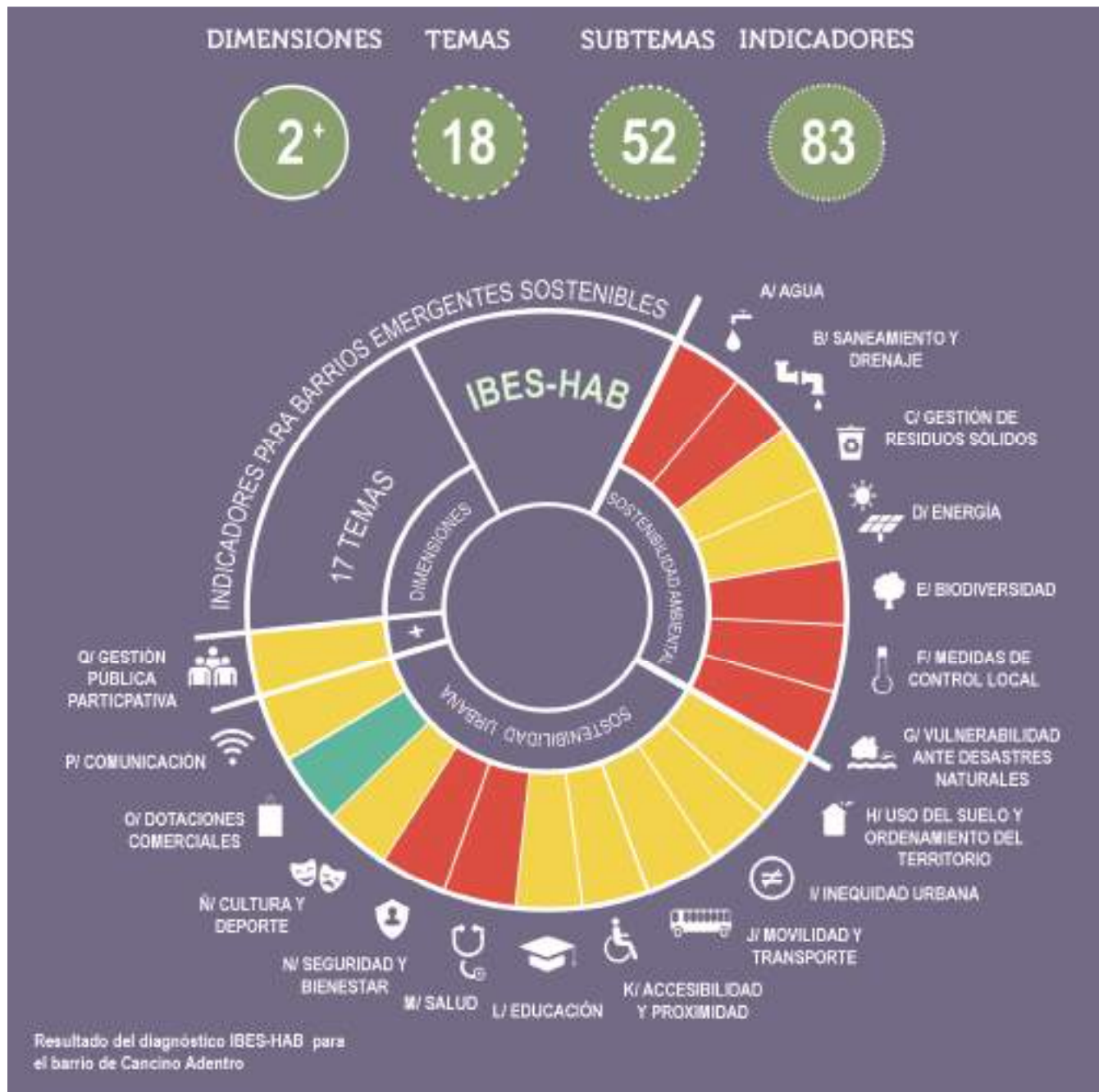


Ilustración 1. Resultado de diagnóstico Ibes-hab de Lucía Navarro en la metodología IBES, adaptando y siguiendo la línea gráfica de la metodología ICES del BID

En contexto de la ciudad Santo Domingo Este podríamos estimar que sigue las mismas problemáticas generales de la ciudad y, en especial de los barrios vulnerables en torno a ríos y cañadas. Se denota en el barrio con mayor intensidad la vulnerabilidad ante desastres naturales, y las condiciones sanitarias y de seguridad.

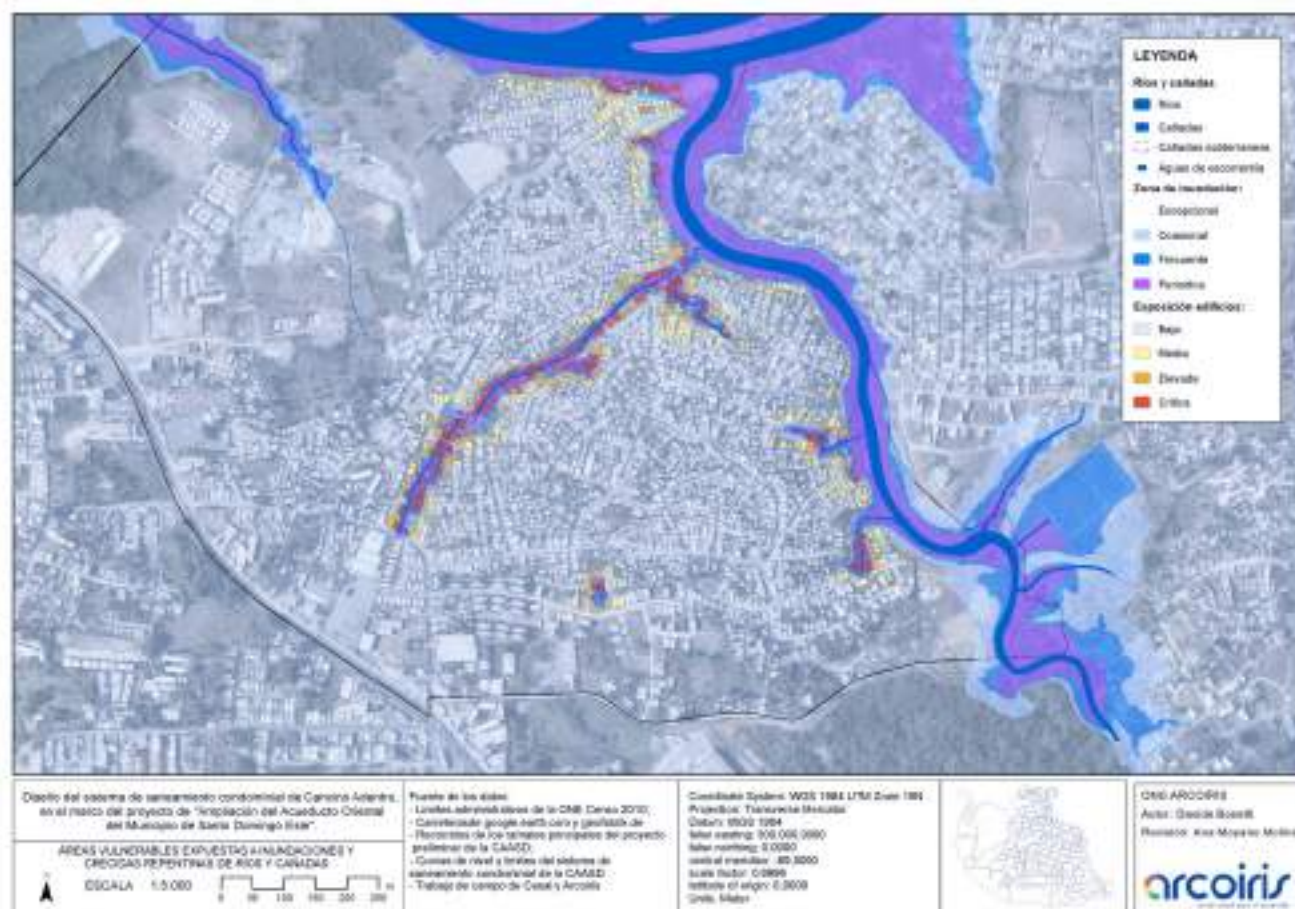


**Ilustración 2** Resultado de diagnóstico Ibes-hab en contexto estimado de ciudad de Lucía Navarro en la metodología IBES, adaptando y siguiendo la línea gráfica de la metodología ICES del BID

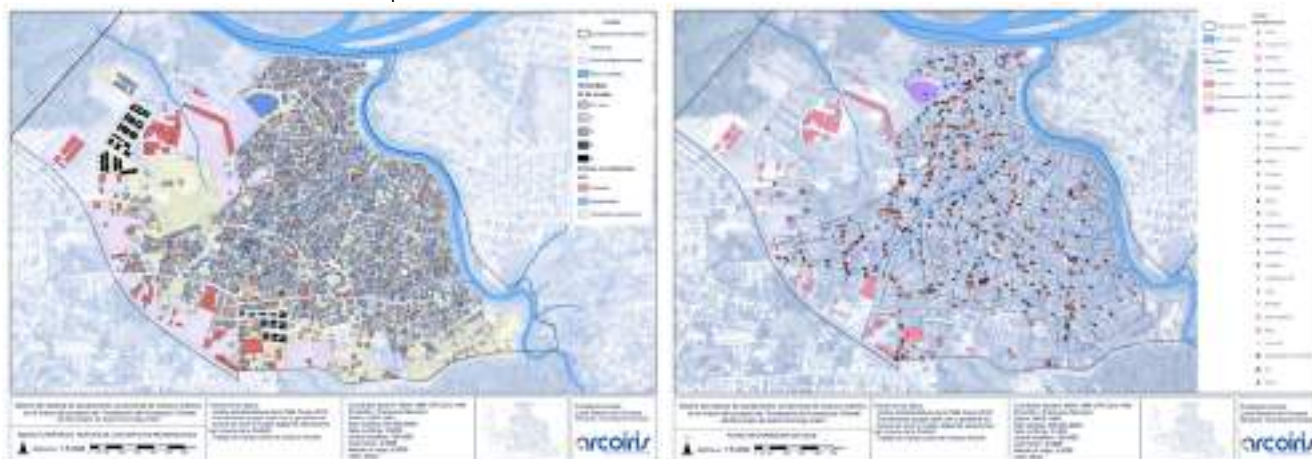
Dado que se está desarrollando ya el Programa de Ampliación del Acueducto Oriental de Santo Domingo Oeste y el Diseño del Alcantarillado Condominial junto a un Plan de Acción Social, y que de ahí se derivarán mejoras de salud, consideramos que el tema de Vulnerabilidad ante desastres naturales junto la calidad del aire y la biodiversidad, además de la seguridad, los ámbitos más urgentes a atender. **Por ello se plantea la regeneración como intervención multisectorial totalmente pertinente.**







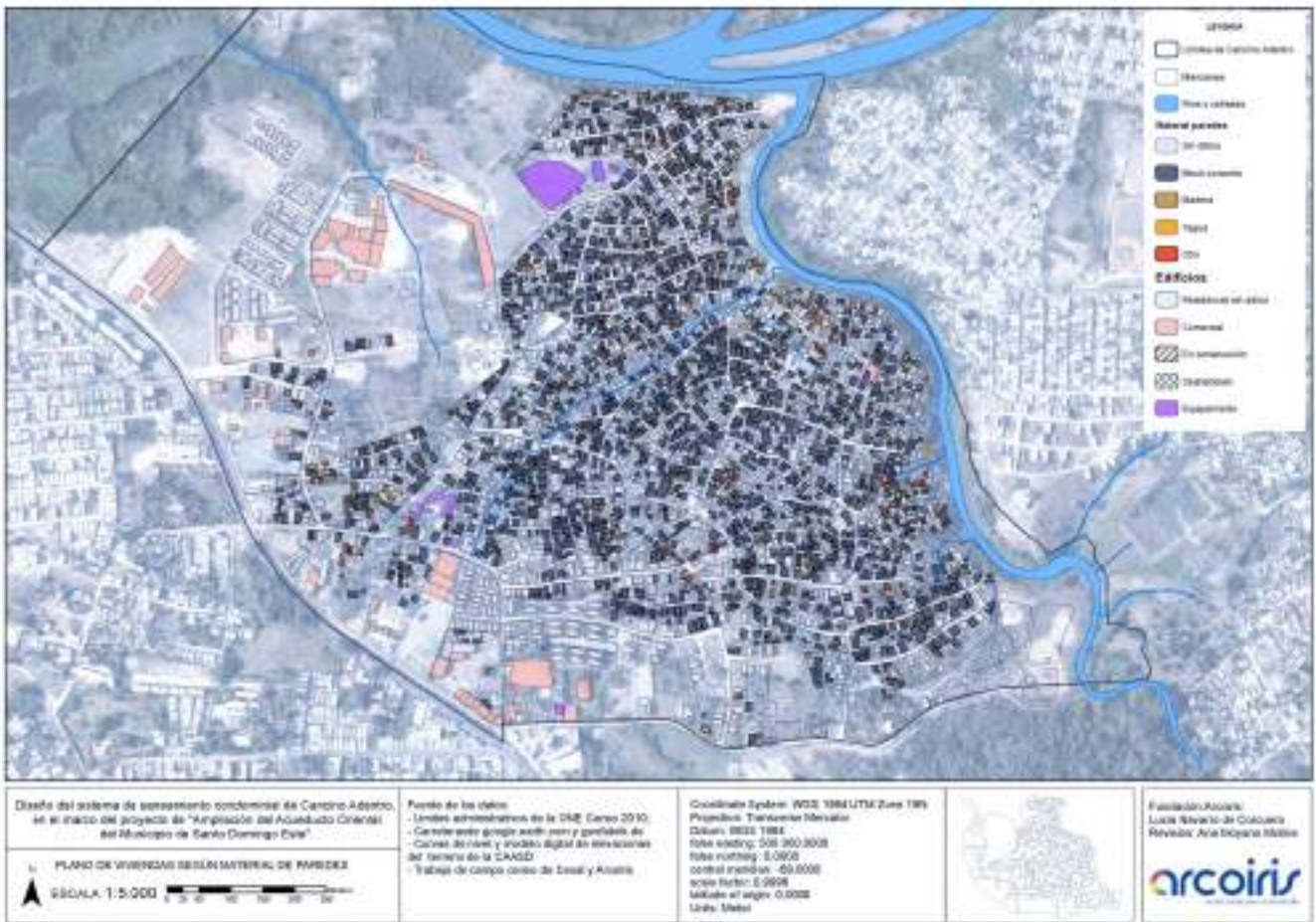
Existe una casuística tipológica amplia en cuanto a usos de suelo que responde a un patrón observado en barrios similares. Próximos a la vía principal Avenida Charles de Gaulle se encuentran las "zonas de desarrollo planificado", con una tipología de edificios residenciales en altura, destinados a la clase media y baja, mezclados con usos propios de una arteria de ciudad como negocios, fábricas y comercios de carácter municipal.



Según nos adentramos en el barrio el tejido es más residencial, con equipamientos, dotaciones y servicios a nivel barrial. No existen manzanas iguales, variando en tipología y grado de consolidación según su ubicación y topografía. Los sitios de alta vulnerabilidad, como es usual, se encuentran en las riberas de cursos de agua (río y cañadas).

La tipología de vivienda, igualmente, tiene una casuística amplia, desde la unifamiliar aislada hasta bloques de apartamentos (condominios), pasando por todo tipo de combinaciones de distribución y

materiales. Hay una relación estrecha entre el poder adquisitivo y la conformación del espacio. Hay una falsa creencia de que los suelos se invaden o se conforman por muchas familias a la vez. La realidad es que en los sitios observados y estudiados los primeros moradores lotifican el suelo y se quedan con varias propiedades; en los sitios más vulnerables, construyen *ranchetas* (habitaciones a base de madera sin servicios), y lo alquilan. En el estudio, vemos la práctica recurrente en muchas zonas, un propietario-a con casa de bloque y alrededor un montón de *ranchetas* que alquila. De igual forma, otras parcelas se han ido dividiendo según el crecimiento familiar, y hay muchos patios (callejón con varias viviendas) que son todos miembros de la misma familia. La mayor parte de edificaciones de alta vulnerabilidad son alquiladas y la población residente es migrante de origen haitiano. En conversaciones con las personas, el cuarto que menos paga es de RD500, esto es un cuarto en una edificación de madera sin ningún tipo de servicios.



**El ejercicio que se concreta para el aporte de las universidades es el Proyecto de viviendas de diferentes tipologías según estructuración de las familias y modos de vida.**

Desarrollar tipologías variadas y/o variables. Se pueden hacer en función de la población meta, dividiendo por tipología familiar: madres cabeza de familia, familia convencional, tres generaciones juntas, ancianos-as solos-as, jóvenes, y parejas.

Todos deben tener un núcleo común de **vivienda semilla ampliable** que contenga al menos cocina, sala (salón en España), galería (porche) y que pueda crecer con los aposentos (habitaciones) progresivamente. El espacio del porche-galería es fundamental. La tipología debe ser, a ser posible, por costos, adosadas (pareadas) sobre una parcela tipo entre 70 y 90m<sup>2</sup>, y que puedan crecer lateralmente hasta linderos y en altura, con un máximo de tres niveles.

La calle supone, en esta cultura, la continuación de la casa, el principal espacio donde se vive, fundamentalmente por el calor y la falta de energía, y la galería (porche) es la sala de estar, además

de la conexión con el barrio y el espectáculo permanente (ver la Sociedad del Espectáculo). Este espacio intermedio entre la vivienda y el barrio constituye la pieza clave de la casa. Las cocinas deben dar al patio trasero y estar alineadas con la sala y la galería, ya que cuando no hay gas la gente cocina (los que pueden) con carbón.

La escala de la casa en este tipo de tejidos de barrios progresivos dialoga con la escala de la ciudad, construyéndose ambas en simultáneo con gran capacidad de adaptación. Esto denota algunos valores positivos que han de conservarse.

*"la casa progresiva, la casa productiva, los espacios intermedios, el urbanismo micro zonificado, los espacios polivalentes. Conceptos que se han perdido en la planificación contemporánea, tendente a la separación de usos, la delimitación de los bordes público-privado, la relación forma-función, la vivienda construida de una vez y habitada después.*

*Dado que los asentamientos se construyen desde la escala de la casa, intervenir en esta escala, además, podría ser un terreno eficaz y fértil: mejoras en los sistemas constructivos domésticos, rehabilitación de las viviendas, inserción de jardines a nivel de casa que cuando se reproducen, transforman el tejido urbano"<sup>2</sup>*

Se debería de aprovechar la intervención para generar **fachadas del barrio** en las calles principales, secundarias y río Ozama, es decir que los grupos de viviendas sirvan de conexión con la ciudad y a la vez generen identidad.

Introducir la **naturaleza** como parte del proyecto. En el contexto urbano hay limitaciones de espacio, pero las cubiertas y los cerramientos se pueden estudiar como áreas potenciales para la "verdificación", así como los espacios comunes. Además, las viviendas dentro de áreas de riesgo por inundaciones y deslizamientos consideradas dentro del área vulnerable no consolidable deberían reubicarse, quedando nuevo espacio disponible en la franja riparia.

La propuesta debe ser regeneradora del espacio urbano degradado seleccionado, y no objetos aislados. La vivienda en sí no tiene porqué regenerar nada, pero hablar de pieles urbanas, generar identidad y arraigo, a la vez que singularidad, puede definirse. Las **tecnologías constructivas** implementadas deben tener una modulación clara que soporte sismo y huracán. El proceso de diseño y construcción tanto de la vivienda como el espacio público debe responder a la realidad de los sectores más desfavorecidos, así como a sus modelos progresivos de casa y ciudad.

Así mismos las intervenciones deben promover el empleo de herramientas replicables y flexibles para su escalabilidad en los tejidos vulnerables con patrones similares.

**Proponemos realizar una zona sur del barrio como espacio de transformación global, pasando por las siguientes etapas:**

## ETAPA 1: ANÁLISIS

1. **Clasificación del tejido** definiendo perímetros de: área urbana consolidada, área urbana consolidable, áreas no consolidables o de protección. Esto supone algo clave para la **elección del sitio** de las intervenciones, primera etapa de la habitabilidad básica que garantizará los suelos adecuados a la residencia y a la producción, así como la previsión de su invulnerabilidad a los distintos tipos de catástrofes crónicas.
  - o **Área urbana consolidada:** conjunto de recintos espaciales urbanos.
  - o **Área urbana consolidable:** áreas de crecimiento interior y áreas de extensión de crecimiento de la ciudad (áreas de oportunidad)

<sup>2</sup> La ciudad progresiva. Una lectura de los asentamientos humanos de Lima. Capítulo 5. Conclusiones. ELIA SÁEZ GIRÁLDEZ

- o **Áreas no consolidables o de protección:** terreno con vocación rural o protegido por características que entrañan riesgos no mitigables o de protección medio ambiental. Ello incluye los riesgos de inundaciones, terremotos, áreas de suelos inadecuados, amenazas antrópicas, etc.

Esto debe concretarse en dos planos resumen:

- PLANO I: condiciones biofísicas, características endógenas del territorio, con análisis de riesgos
- PLANO II: clasificación del tejido.

**2. Definición de flujos urbanos** (de personas, de información, de mercancías, de abastecimientos, de residuos),

- o Conexión barrio-ciudad-territorio, transporte y evolución de huella urbana.
- o Estructura viaria junto a hitos y nodos.
- o Diversidad de usos

Esto debe arrojar un plano resumen

- PLANO III: análisis de flujos territoriales.

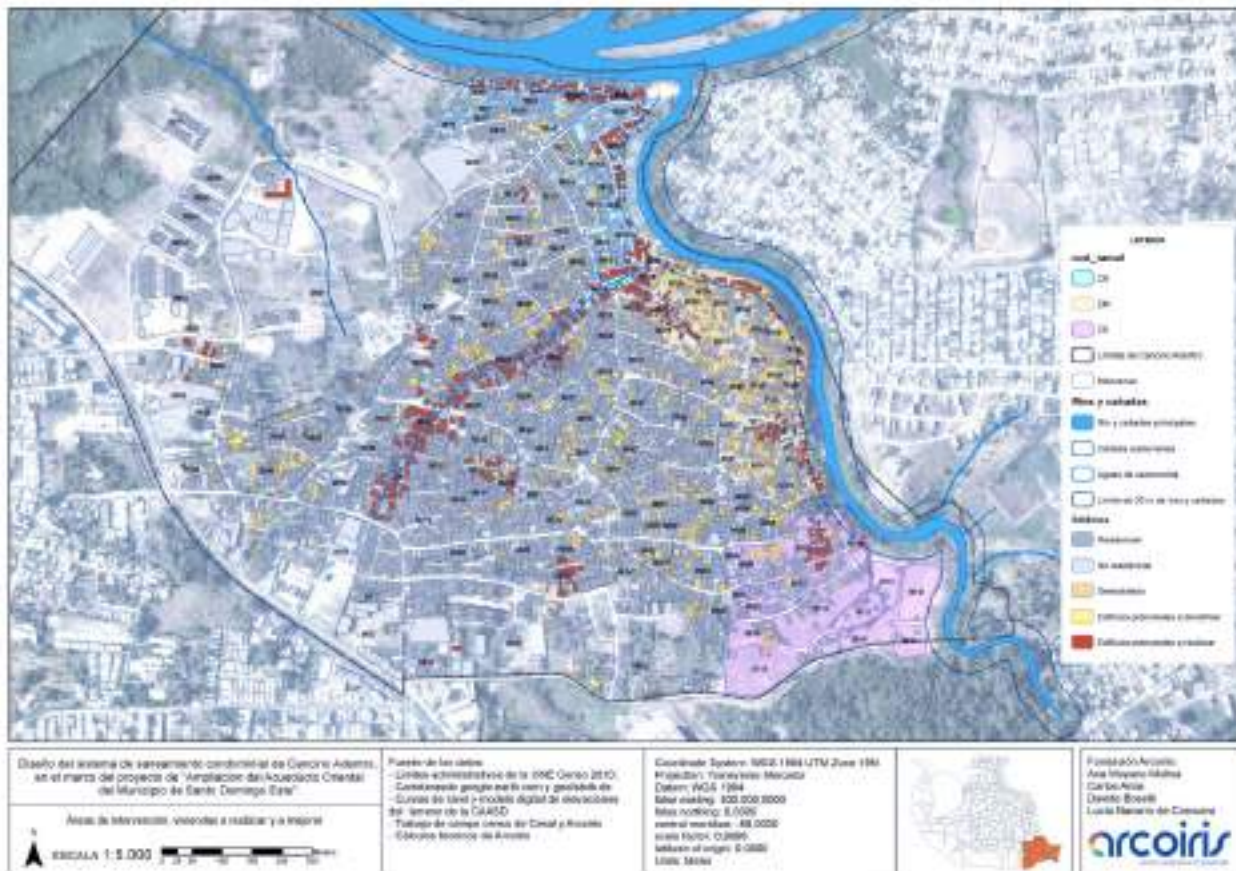
**3. Estudio tipológico de viviendas, áreas verdes, espacios libres y áreas de oportunidad que se concrete en**

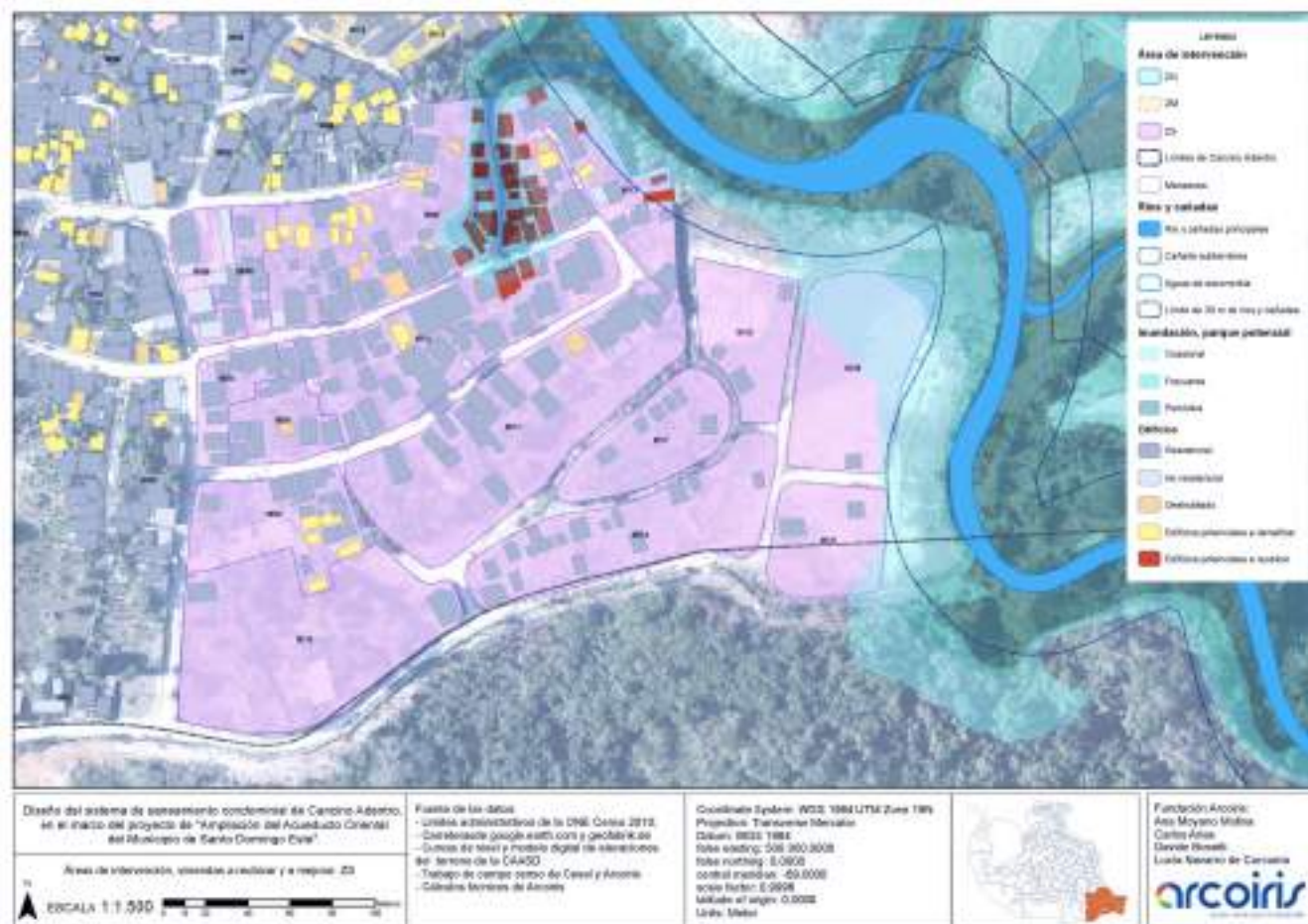
- PLANO IV.

Para esta Fase se han delimitado 3 áreas de intervención en torno al borde del Río Ozama y cañada Apocalipsis definidas como Zona Norte (ZN), Zona Meridional (ZM) y Zona Sur (ZS).

Dentro de las mismas se han definido las viviendas potenciales a reubicar, que incluyen las viviendas en riesgo de inundación crítico y elevado, así como las viviendas con riesgo de deslizamiento crítico y las que quedan dentro del límite de 30m de distancia mínima a ríos y cañadas definido por ley.

Se marcan también las viviendas deshabitadas y las viviendas de materiales constructivos de riesgo, considerándolas viviendas de oportunidad para sustituirlas por otras que alojen mayor densidad, albergando a los hogares existentes más los que se reubicar de las áreas próximas, promoviendo un realojo interno al vecindario.





De dichos planos podemos realizar un análisis de viviendas a reubicar y de oportunidad del tejido del área ZS.

#### Manzana 96-97

Viviendas a reubicar: 19 conteniendo 26 hogares  
 Viviendas áreas de oportunidad: 10 conteniendo 16 hogares, más 6 deshabitadas  
 Viviendas totales a construir: 42

#### Manzana 113

Viviendas a reubicar: 4 conteniendo 26 hogares  
 Viviendas áreas de oportunidad: 1 conteniendo 1 hogares  
 Viviendas totales a construir: 27

#### Manzana 095-114

Viviendas a reubicar: 2 conteniendo 2 hogares  
 Viviendas áreas de oportunidad: 1 conteniendo 1 hogar, más 1 deshabitada  
 Viviendas totales a construir: 3

#### Manzana 115

Viviendas a reubicar: 2 conteniendo 2 hogares  
 Viviendas áreas de oportunidad: 1 conteniendo 1 hogares,  
 Viviendas totales a construir: 3

#### Manzana 94-116

Viviendas a eliminar: 0

Viviendas áreas de oportunidad: 5 conteniendo 7 hogares  
Viviendas totales a construir: 7  
Viviendas a eliminar: 0  
Viviendas áreas de oportunidad: 1 deshabitada  
Viviendas totales a construir: 0

### Manzanas 117-121 Área de nueva expansión

Área en crecimiento poco definida. Estimación inicial de 26 viviendas.



Viviendas de la cañada M097 y de madera de oportunidad en la M114



Viviendas del área de nuevo crecimiento. Calle entre la M115 y M117

**ETAPA 3. Definición y diseño de tipologías de vivienda de máximo 3 niveles con las características ya comentadas.**

**ETAPA 4. Ubicación de las tipologías en el terreno y definición de las parcelas**

**ETAPA 5. Definición y diseño de viales y áreas verdes.**

## **AMPLIACIÓN MATERIALES CASO CANCINO ADENTRO**

---

### ***10. Mapeo de actores Cancino Adentro***

(Nota, hay datos eliminados por confidencialidad)



Documento de Arcoíris

a.- A nivel institucional: CAASD: departamentos, oficinas, etc, ASDE, SALUD PÚBLICA, EDUCACIÓN, otros

CONTACTOS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO

INSTITUCIÓN	DEPARTAMENTO	REPRESENTANTES	CARGOS
CAASD-AECID		Ulises García	Responsable Unidad Técnica CAASD-AECID
		Ing. Carmen Lourdes Victoria	Sub. Coordinadora Técnica Operativa
		Jhonny Terc	Responsable Área Técnica CAASD-AECID
		Cecilia Vasquez	Responsable Área Financiera CAASD-AECID
		Eva Gloria Perez Dominguez	Asistencia Área Administrativo-Financiera CAASD-AECID
		Deyanira Lopez	Asistente CAASD-AECID
CAASD	<b>CENTRAL</b>		
	ASUNTOS COMUNITARIOS	Sr. Alberto Quiñones	Asesor Dirección Departamento de Asuntos Sociales y Comunitarios
		Licda. Jacqueline La Hoz	Dpto. comunitario CAASD
	<b>GERENCIA ESTE</b>	Ing. Felix Zaldivar	Encargado Gerencia Este
		Ing. José Lima	Encargado de Operaciones Gerencia Este. Apoyo operaciones
	ASUNTOS COMUNITARIOS	Licda. Jacqueline La Hoz	Coordinadora de la Gerencia Este
	INGENIERÍA	Ing. José Lima	Encargado de Operaciones Gerencia Este. Apoyo operaciones
	UNIDAD DE GESTIÓN COMERCIAL	Ing. Abelardo Díaz	Implementación Plan Gestión Comercial
SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA	Carmen Lourdes / Luis Lopez	<b>DISEÑO RED DE AGUA- CAASD</b>	
SUPERVISIÓN CAASD	Luis Baez y Luis Lopez	<b>FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN</b>	
UD. ENTRENAMIENTO			
AECID		Mercedes García Marín	Responsable Proyecto AECID
		Aude Archambault	Asistencia Técnica TRAGSATEC en RD
SISTEMA NACIONAL GDR	CM-PMR- <b>BOMBEROS</b> REDES COMUNITARIAS		
CONSULTORA GENERAL CONSORCIO CASSA-INP		Iván Júbiz	Consultor
	ASISTENCIA TÉCNICA	Vicente Turu	Consultor
	UNIDAD DE GESTIÓN	Javier Pareja	Consultor
		Yanet Suero	Consultor
ACEA		Responsable de la facturación	
CONSULTORA DISEÑO RAMALES PRINCIPALES	EUROCONSULT	Ing. José Manuel Velazco	

Datos extraídos de:

Consultoría para la Realización del Estudio de Factibilidad y Plan Operativo para la Puesta en Marcha del Programa: "Ampliación Acueducto Oriental, Provincia Santo Domingo, Municipio Santo Domingo Este". Informe 1: Diagnóstico. Versión final. Febrero 2014. Contrastados, validados y ampliados por la UTG. Comentarios a Informe Preliminar CESAL-ARCOIRIS entregado el 17 de marzo del 2016 30 de marzo del 2016 – TRAGSATEC, Asistencia técnica FCAS-AECID. COMENTARIOS DIRECCIÓN SOCIAL. Recibido mail 15 de abril de 2016

**b.- A nivel municipal: Ayuntamiento, instituciones municipales referentes**

**CONTACTOS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO**

INSTITUCIÓN	DEPARTAMENTO	REPRESENTANTES	CARGOS
ASDE	ASUNTOS COMUNITARIOS	Licda. Thelma Sánchez	Directora de Desarrollo Comunitario
		Licda. Fe Esperanza Encarnación	Encargada Departamento de Participación y Relación Comunitaria
		Licda. Carmen Cedeño	Encargada Departamento de Juntas de Vecinos
		Licda. María Ramirez	Promotora de Desarrollo Comunitario. Circunscripción n° 3
		Licda. Belkys Rosa Almonte	Promotora de Desarrollo Comunitario
		Francisca Brito	Alcalde pedanía ASDE
	PLANIFICACIÓN URBANA	Arq. Miguelina Santana	Directora de Planeamiento Urbano
OTROS	Maholi Cordones	Asistente ASDE	

Datos extraídos de:

Consultoría para la Realización del Estudio de Factibilidad y Plan Operativo para la Puesta en Marcha del Programa: "Ampliación Acueducto Oriental, Provincia Santo Domingo, Municipio Santo Domingo Este". Informe 1: Diagnóstico. Versión final. Febrero 2014. Contrastados, validados y ampliados por la UTG

**c.- A nivel barrial: Juntas de vecinos-as, OCBs, líderes comunitarios-as**

**JUNTAS DE VECINOS DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN 3 DEL BLOQUE NUEVE DEL SECTOR CANCINO ADENTRO**

Nº	JUNTA DE VECINOS	REPRESENTANTES	TELÉFONO	CARGOS
1	UNIÓN Y PROGRESO	Juan María Abreu		Presidente/a
		Gladis Castillo		Delegado/a
		Lucas Evangelista		Delegado/a
		Justina Alt. Martínez		Delegado/a
2	RIBERA DEL OZAMA	Félix Mora		Presidente/a
		Carolina Montero		Delegado/a
3	CLUB DE MADRES CADENAS DE AMOR	Francisca Brito		Presidente/a
		Víctor Abreu		Delegado/a
		Sonia Ramírez		Delegado/a
		Rafael Beltre		Delegado/a
		Orfelina Mateo		Delegado/a
4	LUZ ORIENTAL	Glady María Peña		Presidente/a
		Flor de Navia Camacho		Delegado/a
5	UNIÓN Y PAZ	Francisco de los Santos		Presidente/a
		Agustín Sánchez Vázquez		Delegado/a
		Manuel Castillo		Delegado/a
		Mercedes Alt. García		Delegado/a
		Héctor Soriano		Delegado/a
		Ana Mercedes Jean		Delegado/a
		Cándido Hidalgo		Rep. Consejo( Desarrollo Barrial)

6	NUEVA REFORMA	* No vino nadie. Fca Brito del Club de Madres Cadenas de Amor comentó que no funcionaba mucho y que respondía por ellas	Presidente/a Delegado/a Delegado/a
7	PADRE PORFIRIO FRÍAS	Santa Adom Wendy Almanzar	Presidente/a Delegado/a Delegado/a
8	FERNÁNDEZ MÁRMOL	José Ramírez Porfirio Frías  Gladys Medina Georgina Giménez Santo Rosario	Presidente/a Vicepresidente Delegado/a  Delegado/a Delegado/a Delegado/a
9	NUEVA ESPERANZA	Domingo Mariano Edwin Lorenzo Carrasco Miledys Ramírez Jesús María Medrano Perla Ramírez	Presidente/a Delegado/a Delegado/a Delegado/a Delegado/a

Datos extraídos de:

- Reunión con Instituciones y Juntas de Vecinos del día 9 de marzo de 2016
- Documento de la Asamblea Comunitaria de la CIR III del día 14
- Consultoría para la Realización del Estudio de Factibilidad y Plan Operativo para la Puesta en Marcha del Programa: "Ampliación Acueducto Oriental, Provincia Santo Domingo, Municipio Santo Domingo Este". Informe 1: Diagnóstico. Versión final. Febrero 2014

## OTRAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS DE BASE DEL BLOQUE NUEVE DEL SECTOR CANCINO ADENTRO

ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTES	TELÉFONO	CARGOS
BLOQUE DE ORGANIZACIÓN POPULAR DE MUJERES	Victoriana Cortorreal Franklin Mateo Cristina Jiménez José Henríquez		Presidente/a y regidora del Bloque 9 Delegado/a Delegado/a Delegado/a
BLOQUE 9 CIRCUNSCRIPCIÓN N° 3	Victoriana Cortorreal		Presidente/a y regidora del Bloque 9
FUNDACIÓN MÁXIMO SUÁREZ	Máximo Suárez Benida Martínez Recio Martín Ortega Eris Luz Montero		Presidente/a Delegado/a Delegado/a Delegado/a
IGLESIA DE DIOS DE LA PROFECÍA IGLESIA NUEVO AMANECER I IGLESIA NUEVO AMANECER II	Fabio Peguero		
PATRONATO DE PARQUE Y CANCHA	Teodora Mota		
FUNDACIÓN DE MADRES EN DESARROLLO	Flor de Nidia Tamayo		
ASOCIACIÓN DE DEPORTE	Edwin L. Carrasco		
FUNDACIÓN JUSTICIA SOCIAL Y DIGNIDAD	Máximo Suarez		
ASOCIACIÓN DE PADRES SANTIAGO HIRUJO SOSA	José Manuel Victoriano		Presidente/a

Datos extraídos de:

- Reunión con Instituciones y Juntas de Vecinos del día 9 de marzo de 2016
- Documento de la Asamblea Comunitaria de la CIR III del día 14
- Consultoría para la Realización del Estudio de Factibilidad y Plan Operativo para la Puesta en Marcha del Programa: "Ampliación Acueducto Oriental, Provincia Santo Domingo, Municipio Santo Domingo Este". Informe 1: Diagnóstico. Versión final. Febrero 2014

A nivel vecinal, personas relevantes por manzanas