

PLAN PARCIAL IBIZA

An architectural rendering of a modern residential complex. The scene is set on a hillside with lush greenery. In the foreground, there is a colorful playground with various equipment like slides, swings, and climbing structures. Several people are depicted playing and walking. In the middle ground, there are several multi-story apartment buildings with a mix of light-colored facades and large glass windows. The background shows a vast cityscape under a hazy sky, with numerous buildings and green spaces. The overall atmosphere is bright and airy, suggesting a high-quality urban environment.

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE
BOGOTÁ [COLOMBIA] – AGOSTO 2018

CONTENIDO

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE PLAN PARCIAL IBIZA

JUSTIFICACIÓN

- **Introducción.**
- **Antecedentes Proceso de Formulación.**

1. MEMORIA JUSTIFICATIVA

1.1 Objetivos.

1.2 Información predial

- 1.2.1 Localización general
- 1.2.2 Conformación predial
- 1.2.3 Delimitación área de estudio

1.3 Normativa.

- 1.3.1 Ubicación escala distrital
- 1.3.2 Unidad de Planeamiento Zonal – UPZ 11 San Cristóbal Norte
- 1.3.3 Cuadro anexo N°12 de usos – Decreto Distrital 327 de 2004
- 1.3.4 Densidad permitida
- 1.3.5 Índices de desarrollo

1.4 Contexto.

- Contexto área de influencia

1.5 Diagnóstico.

- 1.5.1 Estructura Ecológica Principal.
 - Cerros orientales
 - Cuerpos hídricos y corredores ecológicos
 - Amenaza por remoción en masa
 - PMRRA
 - Áreas de actividad minera
- 1.5.2 Estructura funcional y de servicios
 - Sistema de equipamientos públicos
 - Sistema de espacio público

- Sistema de movilidad: vial y de transporte
- Sistema de servicios públicos
 - Acueducto y alcantarillado
 - Energía eléctrica
 - Gas natural
 - Telecomunicaciones
- 1.5.3 Estructura socioeconómica y espacial
 - Identificación de usos
 - Caracterización socioeconómica
- 1.5.4 Conclusiones del diagnóstico
 - Estructura ecológica principal
 - Estructura funcional y de servicios
 - Espacio público propuesto
 - Sistema de movilidad vial y de transporte
 - Estructura económica y espacial
 - Dinámicas
 - Usos existentes

2. PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO

2.1 Planteamiento Urbanístico Projectado.

- 2.1.1 Concepto Urbanístico.
 - Integración y Articulación Urbana.
- 2.1.2 Componentes del Planteamiento Urbanístico.
 - Área Bruta
 - Área objeto de reparto
 - Afectaciones urbanísticas
 - Reserva Malla Vial Arterial
 - Franja de adecuación ambiental
 - Área neta urbanizable – Cálculo edificabilidad
 - Controles Ambientales / Área neta urbanizable – cálculo de cesiones públicas
 - Cesiones públicas proyectadas
 - Área útil
 - Plano urbanístico y cuadro de áreas

2.2 Sistemas estructurantes

- 2.2.1 Sistema malla vial
 - Malla vial arterial
 - Malla vial local
- 2.2.2 Sistema de espacio público.
 - Equipamiento
 - Parques y zonas verdes
 - Espacio público efectivo
- 2.2.3 Sistema de servicios públicos

2.3 Normas Urbanísticas.

- 2.3.1 Asignación específica de usos.
 - Usos propuestos
 - Destinación V.I.P
- 2.3.2 Identificación de índices de construcción y ocupación
- 2.3.3 Normas volumétricas
 - Alturas
 - Aislamientos
 - Voladizos
 - Estacionamientos
 - Equipamiento comunal privado

3. ESTRATEGIA DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN

3.1 Programa de ejecución y financiamiento

- 3.1.1 Definición de las unidades de actuación urbanística
 - Unidad de actuación urbanística A
 - Unidad de actuación urbanística B
- 3.1.2 Etapas de desarrollo

- Etapa 1
- Etapa 2
- Etapa 3
- Etapa 4
- Etapa única UAU B

3.2 Procedimiento – Reparto de cargas y beneficios

- Introducción
- Unidades de gestión

3.3 Aportes y participación predial

3.4 Cargas urbanísticas

- Cargas generales
- Cargas locales

3.5 Beneficios o aprovechamientos urbanísticos

- Cuantificación de los beneficios
- Costos de construcción
- Utilidad esperada

3.6 Valor residual del suelo

3.7 Reparto de cargas y beneficios

3.8 Remuneración de los propietarios

3.9 Fuentes y mecanismo de financiación

3.10 Participación en plusvalías

An architectural rendering of a modern residential complex. The scene is viewed from an elevated perspective, showing several multi-story apartment buildings with large windows and balconies. In the foreground, there is a well-equipped playground with various structures like slides, swings, and climbing equipment, where several children are playing. To the right of the playground, there is an outdoor gym with various exercise stations. The background shows a dense urban landscape with many smaller buildings, all under a bright, slightly hazy sky. The overall color palette is muted, with greys, greens, and browns, except for a prominent yellow vertical bar on the right side of the image.

JUSTIFICACIÓN

- INTRODUCCIÓN
- ANTECEDENTES PROCESO DE FORMULACIÓN

PLAN PARCIAL
IBIZA

INTRODUCCIÓN

Justificación del Plan Parcial en el marco del POT de Bogotá.

Decreto No. 1077 del 26 de Mayo de 2015

El **plan parcial** es un **instrumento que desarrolla y complementa** las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial en áreas de suelo urbano y/o expansión urbana.

(Artículo 19, Ley 388 de 1997)

Se implementa con los siguientes propósitos:

- Aprovechamiento de espacios privados
- Asignación de usos + intensidades de uso + edificabilidad
- Cesiones + dotacionales
- Optimiza que el desarrollo no sea predio a predio

Asimismo logra:

- Normas urbanísticas – usos + edificabilidad
- Infraestructura – vías, parques, etc.
- Protección de la Estructura Ecológica Principal
- Reparto de cargas y beneficios – reducir inequidades además de financiar costos
- Oportunidad del propietario
- Ejecución: qué / cuándo / cómo / quién

**PLAN
PARCIAL**

El plan parcial es el principal **responsable del diseño urbano de la ciudad futura**, es decir, de aquellos espacios urbanizados que se incorporan en la urbe. Este ordenamiento desarrollado dará forma a la trama urbana, las disposiciones y geometría de la manzanas, y las características tipológicas de la edificación. Pueden ser de iniciativa pública o privada.

Dentro del procedimiento del Plan Parcial Ibiza se tienen en cuenta los siguientes títulos y artículos de los decretos:

Decreto 1077 de 2015, Título 4 "Instrumentos de planeación y gestión del desarrollo territorial". (Artículos 2.2.4.1.1. al 2.2.4.1.7.7.)



Decreto 1077 de 2015, Título 5 "Instrumentos de financiación y mecanismos de gestión del desarrollo territorial" capítulo 1 "participación en plusvalía" (entre artículos 2.2.5.1.1. al 2.2.5.1.8.)

Decreto Distrital 190 de 2004 (Decreto Compilatorio del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.).

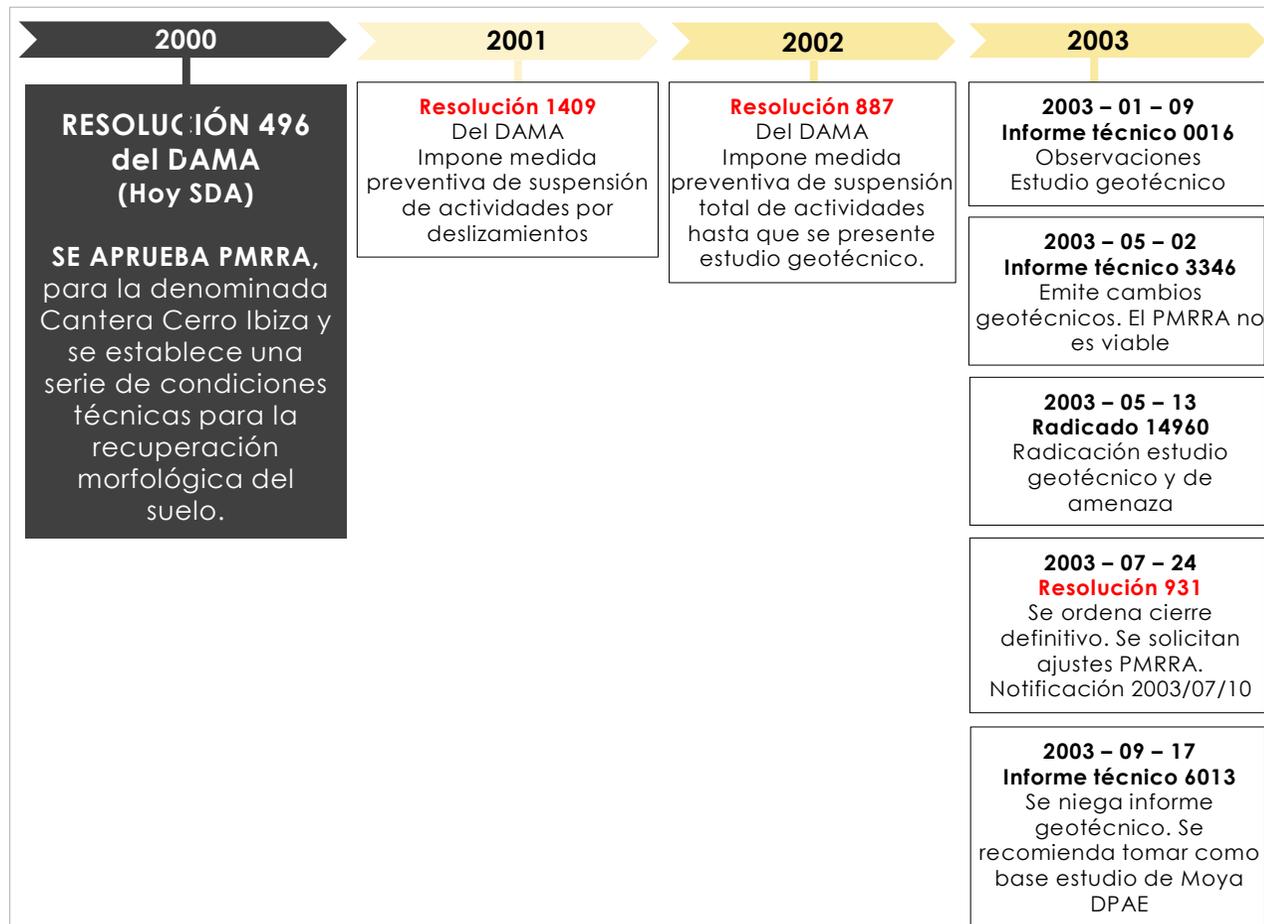


Decreto Distrital 327 de 2004.

Este proceso participativo permite la concertación de varios actores, desde el propietario como inversionistas y entidades distritales competentes en el desarrollo y gestión de la tierra.

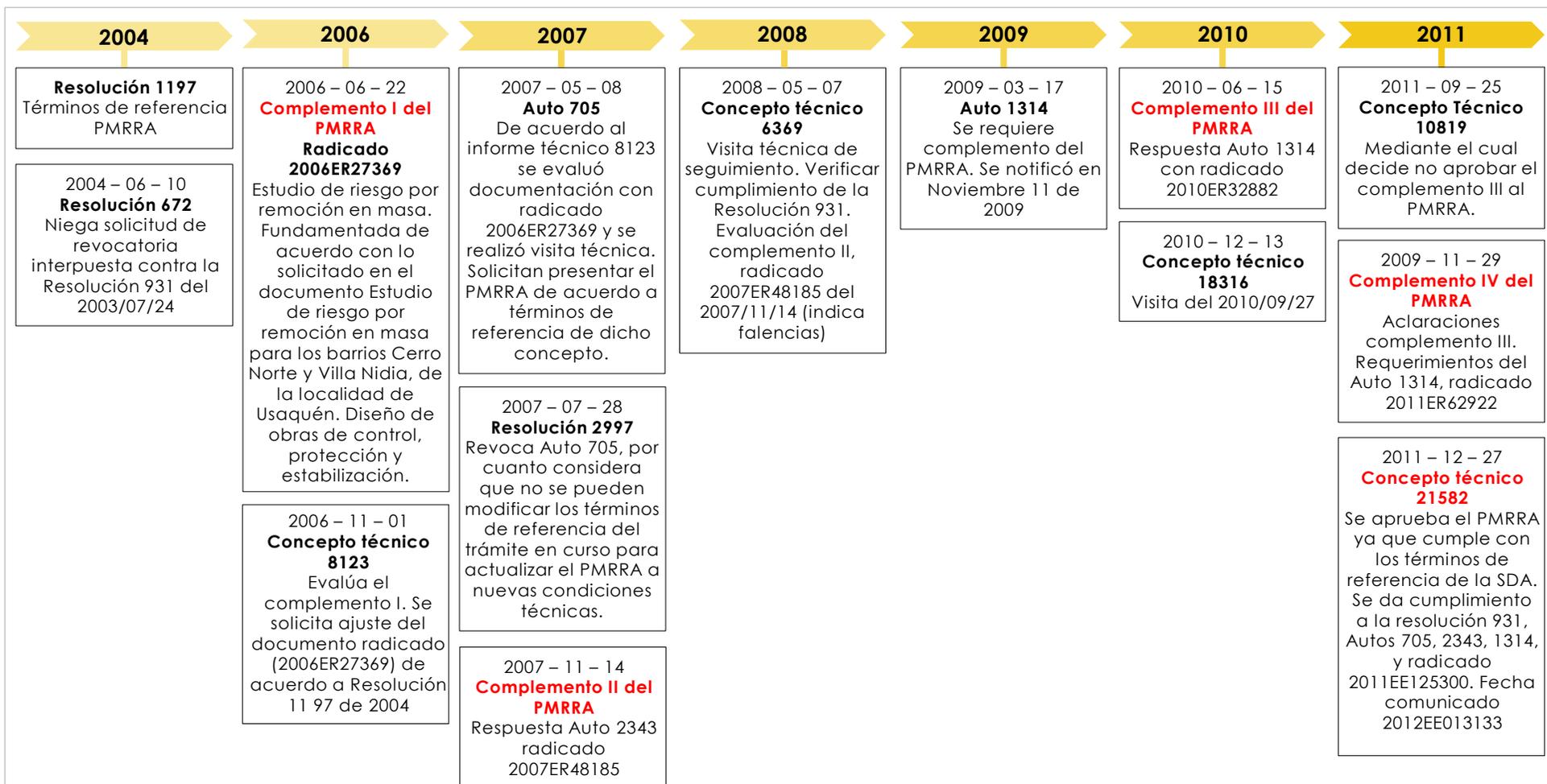
ANTECEDENTES

PROCESO DE FORMULACIÓN



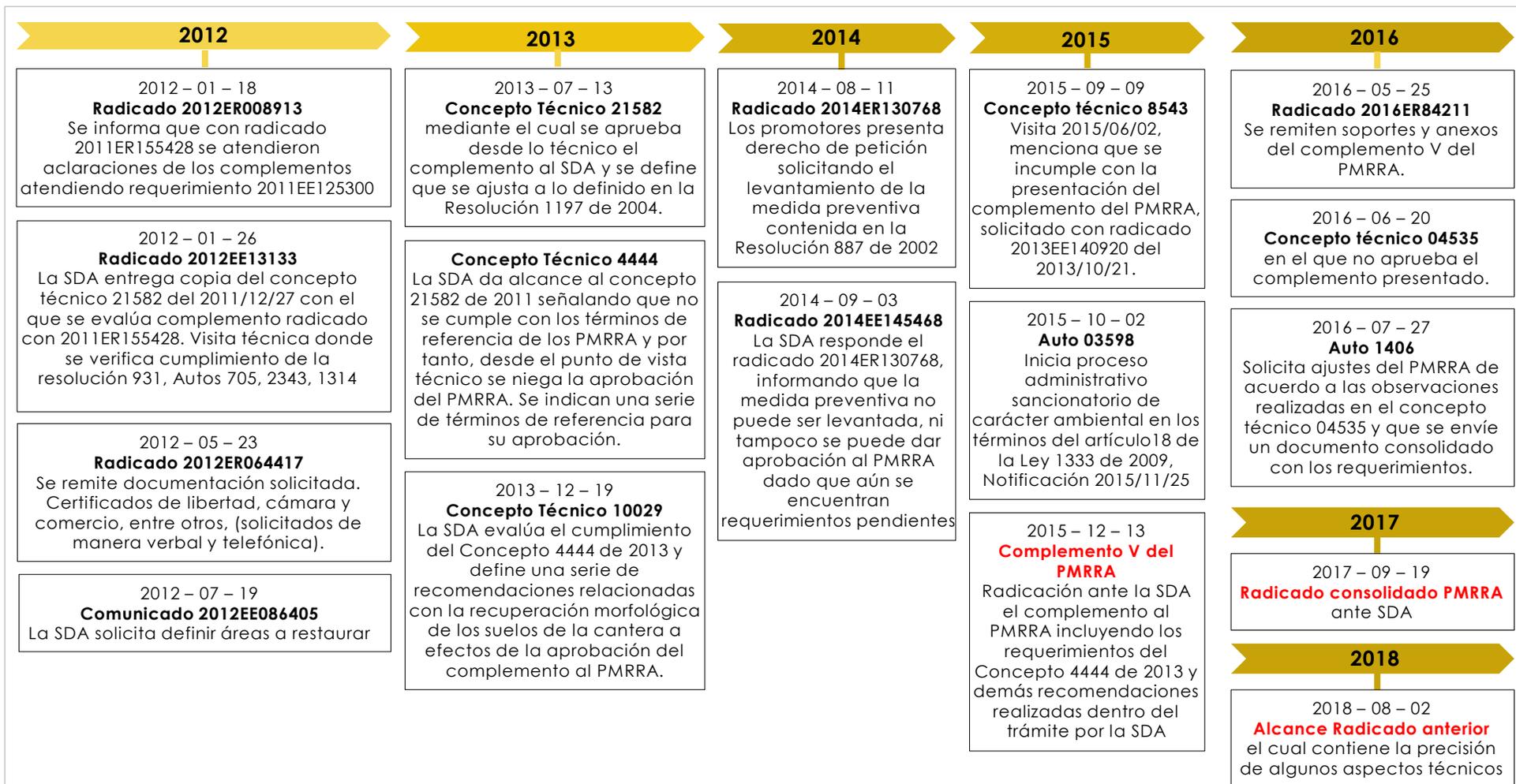
El área delimitada ha tenido un proceso de antecedentes desde el año 2003. A partir de este momento, se ha radicado en diversas oportunidades; y asimismo se han emitido distintas resoluciones, autos, conceptos e informes técnicos que responden al Plan de Manejo de Restauración y Recuperación Ambiental (PMRRA), necesario en esta zona específica.

INTRODUCCIÓN



Entre los años **2003 y 2009**, se realizaron **2** radicaciones, **3** informes técnicos, se emitieron **4** resoluciones **2** concepto técnico y **2** autos. Todas ellas respondiendo cronológicamente a las solicitudes dadas por parte del Distrito, específicamente la Secretaría de Ambiente.

INTRODUCCIÓN



Entre los años **2010 y 2016**, se realizaron **10** radicaciones, se emitieron **7** conceptos técnicos y complementos al PMRRA. Dentro de esta información se identifican **4** aprobaciones:

1. Aprobación PMRRA – **año 2011**
2. La SDA entrega copia del concepto técnico. (realiza visita técnica – cumplimiento resolución 931 y autos 705, 2343, 1314). – **año 2012**
3. La SDA solicita respuesta concepto técnico # 4444. (realiza visita técnica – cumplimiento resolución 931 y autos 705, 2343, 1314). – **año 2013**
4. La SDA responde al radicado que hay requerimientos pendientes, por tal razón no se levanta medida preventiva. – **año 2014**



1. MEMORIA JUSTIFICATIVA

- 1.1 OBJETIVOS
- 1.2 INFORMACIÓN PREDIAL
- 1.3 NORMATIVA
- 1.4 CONTEXTO
- 1.5 DIAGNÓSTICO

PLAN PARCIAL
IBIZA

1.1 OBJETIVOS

GENERALES

Planificar y reglamentar el área objeto de Plan Parcial con el fin de lograr la continuidad del tejido urbano e integrar los objetivos de ordenamiento territorial contenidos en la norma urbanística, teniendo en cuenta las condiciones físicas del territorio, las condiciones económicas, jurídicas, técnicas y financieras considerando los aspectos ambientales, la recuperación morfológica, la protección de la estructura ecológica principal, la movilidad y la preparación del territorio para la implantación de usos del suelo

ESPECÍFICOS

- Generar un plan para el desarrollo de las 12 hectáreas (aproximadas) del plan parcial, que articule una zona ambientalmente recuperada con la ciudad, generando un nuevo centro de oportunidades para la UPZ, la localidad de Usaquén y Bogotá.
- Plantear la integración de las estrategias distritales de protección de la franja de adecuación de la Reserva Protectora Bosque Oriental de Bogotá con el planteamiento urbanístico del plan parcial.
- Consolidar el proceso de recuperación morfológica de los predios del ámbito del plan parcial, con el fin de contribuir con la implantación de usos del suelo urbanos que guarden concordancia con el desarrollo del sector y los objetivos del plan de ordenamiento territorial y normas reglamentarias del tratamiento de desarrollo.
- Consolidar un sector urbano de manera que se posibilite la articulación entre las infraestructuras urbanas existentes y las proyectadas que permitan un adecuado planteamiento urbanístico que prevea las reservas viales y proyecciones de ciudad en materia de infraestructura de espacio público.
- Generar un proyecto urbanístico que permita la integración de la población existente en el sector y la nueva población a través de la implantación de equipamientos comunales y espacio público.
- Consolidar el sector de influencia del plan parcial mediante la oferta de vivienda, comercio y equipamientos, que permitan garantizar el mejoramiento en la calidad de vida de la población.
- Garantizar un reparto equitativo de cargas y beneficios entre la ciudad, el propietario y el desarrollador del plan parcial, con miras a entregar una inversión sólida desde la perspectiva financiera, que permita atender las necesidades de cada una de las partes y de la zona.

1.2.1 LOCALIZACIÓN GENERAL

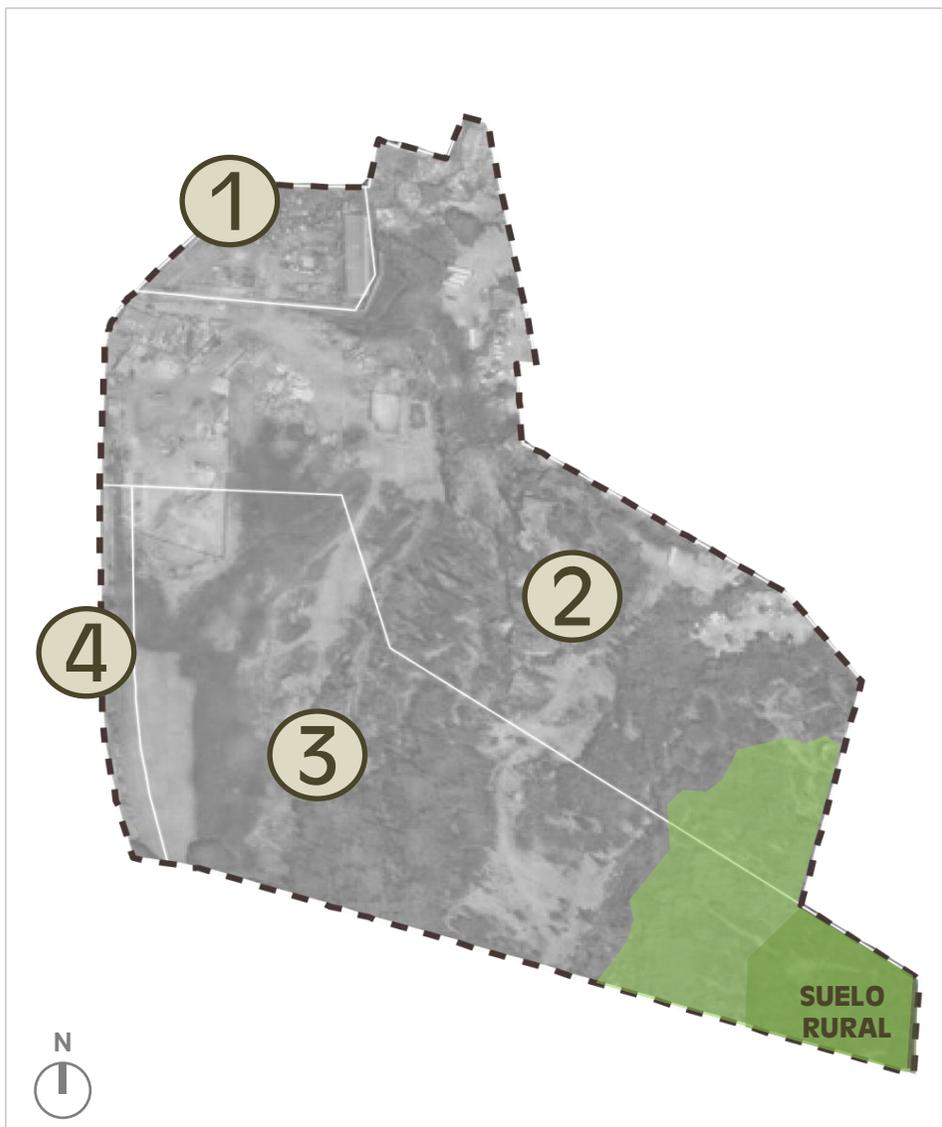
1.2 INFORMACIÓN PREDIAL



EL PLAN PARCIAL SE ENCUENTRA EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN,
AL NOR-ORIENTE DE BOGOTÁ.

Ubicado en la Carrera 7, entre Calles 160 y 162 aproximadamente.

1.2.2 CONFORMACIÓN PREDIAL



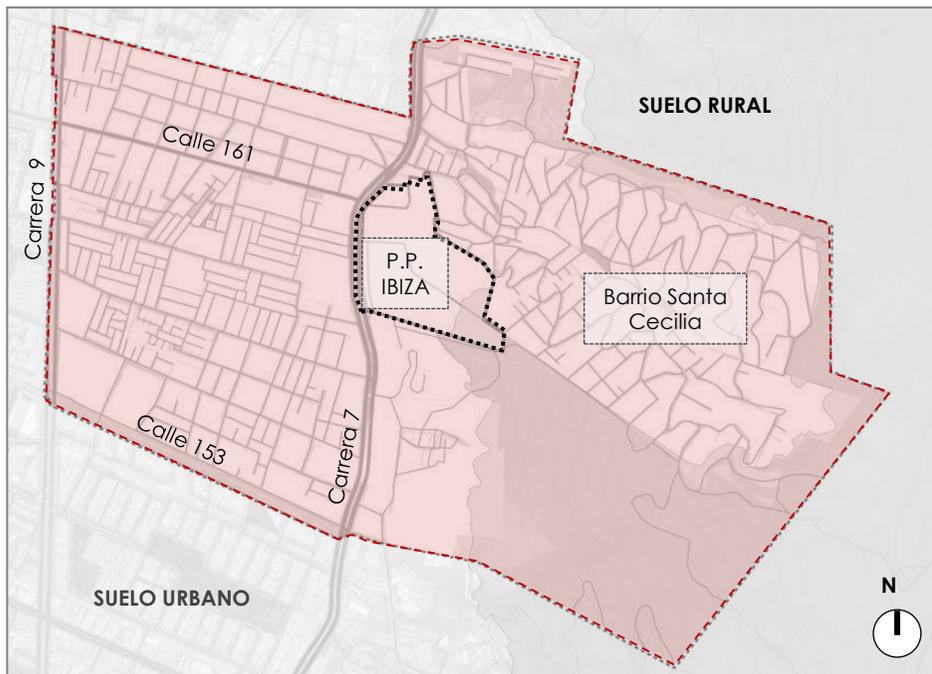
PREDIOS QUE CONFORMAN EL PLAN PARCIAL

NÚMERO DE PREDIO	CHIP	DIRECCIÓN	ÁREA LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
PREDIO 01	AAA0115KYFZ	Av Cra 7 # 161 - 22	5.491 m ²
PREDIO 02	AAA0115KFZM	Av Cra 7 # 160 A - 6	58.432 m ²
PREDIO 03	AAA0107OZUH	Av Cra 7 # 158 - 10	50.483 m ²
PREDIO 04	AAA0115KYEP	Av Cra 7 # 158 - 60	3.690 m ²

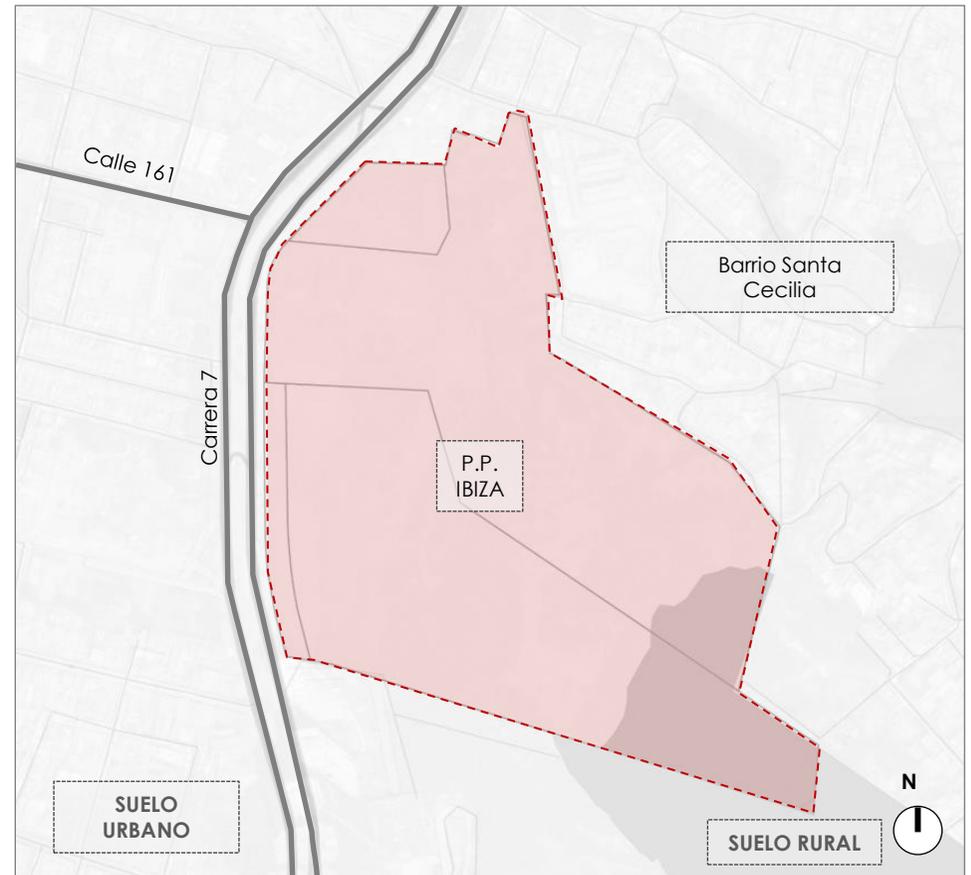
ÁREA TOTAL DEL PLAN PARCIAL
118.096 m²

1.2.3 DELIMITACIÓN ÁREA DE ESTUDIO

ÁREA DE INFLUENCIA

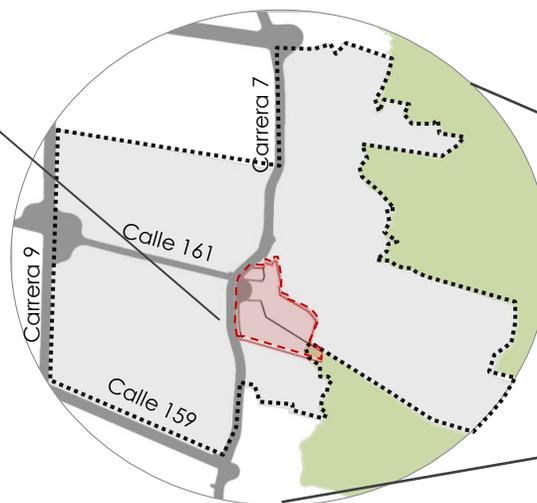


ÁREA DESARROLLO PLAN PARCIAL



1.3.1. UBICACIÓN ESCALA DISTRITAL

UPZ 11
SAN CRISTÓBAL NORTE

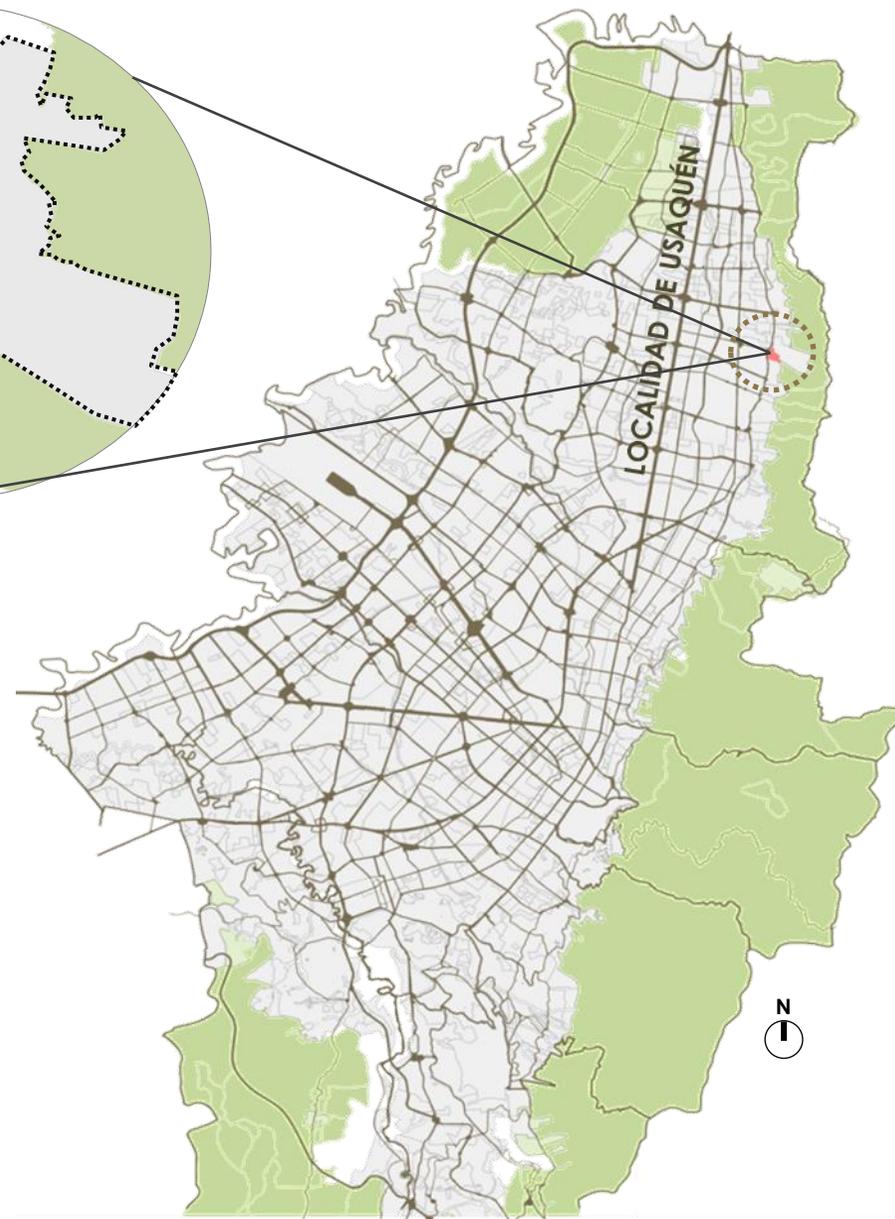


1.3 NORMATIVA

El plan parcial se encuentra ubicado en la Localidad de Usaquén específicamente en la UPZ 11 - San Cristóbal Norte. Se enmarca en el Decreto Distrital 377 del 13 de Septiembre de 2006.

LOCALIDAD DE USAQUÉN

UPZ 11	SAN CRISTÓBAL NORTE
PLAN PARCIAL	IBIZA



1.3.2. UNIDAD DE PLANEAMIENTO ZONAL - UPZ - 11 SAN CRISTÓBAL NORTE



LOCALIDAD: Usaquén
ÁREA DE ACTIVIDAD: Área Urbana Integral
ZONA: Residencial
TRATAMIENTO: Desarrollo
UPZ: 11 – San Cristóbal
DECRETO UPZ: Decreto 377 de 2006
SECTOR NORMATIVO: 8

Al estar en área de actividad urbana integral en zona residencial, la delimitación del plan parcial se rige por lo dispuesto en los artículos 340, 349, 351, 361 a 365 del Decreto Distrital 190 de 2004.

1.3.3 CUADRO ANEXO N°12 DE USOS – DECRETO DISTRITAL 327 DE 2004

Así mismo, los usos determinados para esta área específica se rigen por el Decreto Distrital 327 de 2004 dado que se encuentra en tratamiento de desarrollo.

TRATAMIENTO DE DESARROLLO: En el Sector Normativo 8, el Plan Parcial se rige por los usos contenidos en el cuadro anexo N°2 del Decreto 327 de 2004.

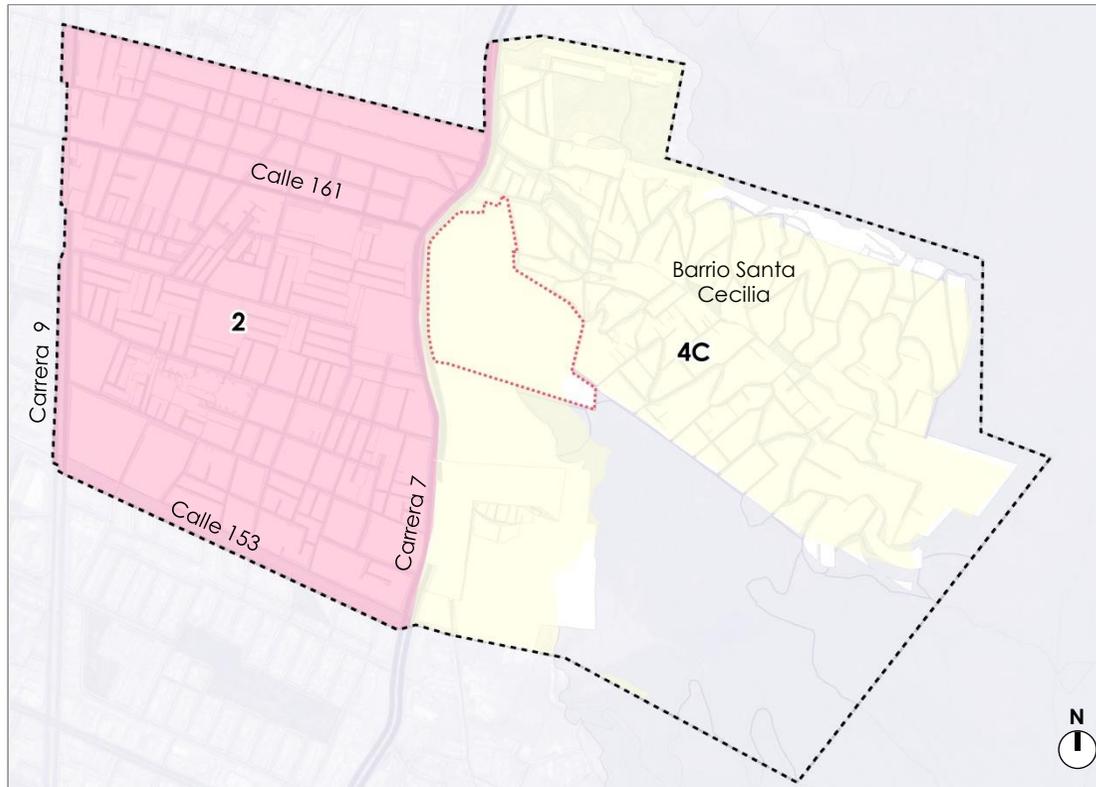
USOS	PERMITIDO	Residencial
	COMPLEMENTARIO	<p>Comercio y servicios personales (Escala vecinal y zonal)</p> <p>Servicios empresariales (Escala Urbana y zonal)</p> <p>Servicios personales (Escala Urbana)</p> <p>Equipamientos colectivos y recreativos (Escala vecinal y zonal)</p> <p>Servicios Urbanos Básicos (Escala zonal)</p>
	RESTRINGIDOS	<p>Equipamientos colectivos y recreativos (Escala Urbana y Metropolitana)</p> <p>Servicios Urbanos Básicos (Escala Urbana y Metropolitana)</p> <p>Comercio (Escala Urbana y Metropolitana)</p> <p>Servicios automotrices y venta de combustibles</p>

1.3.3 CUADRO ANEXO N°2 DE USOS – DECRETO DISTRITAL 327 DE 2004

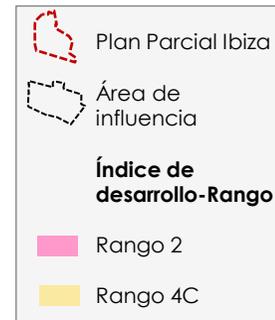
De acuerdo con cada uno de estos usos, existen unas especificaciones determinadas en el cuadro anexo N°2 del Decreto 327 de 2004 como:

RESIDENCIAL	Los usos diferentes al residencial deberán ser complementarios al uso residencial y no podrán superar 35 % del área útil del proyecto urbanístico.
<p>Comercio y servicios personales (Escala vecinal y zonal)</p> <p>Servicios empresariales (Escala Urbana y zonal)</p> <p>Servicios personales (Escala Urbana)</p>	<p>Hasta 35 % del área útil del desarrollo urbanístico o proyecto. Sobre vías de la malla vial local igual o superior a 13 m. Comercio y servicios personales – primer piso sin superar 500 m² o en comercio zonal, urbano y metropolitano. Comercio zonal sin superar 2000 m² de construcción.</p>
<p>Equipamientos colectivos y recreativos (Escala vecinal y zonal)</p> <p>Servicios Urbanos Básicos (Escala zonal)</p> <p>Equipamientos colectivos y recreativos (Escala Urbana y Metropolitana)</p> <p>Servicios Urbanos Básicos (Escala Urbana y Metropolitana)</p>	<p>Hasta 100 % del área útil del desarrollo urbanístico o proyecto. Sobre vías de la malla vial local igual o superior a 13 m.</p> <p>Hasta 100 % del área útil del desarrollo urbanístico o proyecto. Sobre vías de la malla vial local igual o superior a 18 m. si se localiza sobre vía de la malla vial arterial el acceso será por una vía local existente o proyectada. Se permiten mediante plan de implantación</p>
<p>Comercio (Escala Urbana y Metropolitana)</p> <p>Servicios automotrices y venta de combustibles</p>	<p>Hasta 35 % del área útil del desarrollo urbanístico o proyecto. Las estaciones de servicio sobre vías de la malla vial arterial cumpliendo con la normativa específica sobre la materia y la guía ambiental para estaciones de servicios de combustibles líquidos y gas natural. El comercio de escala metropolitana se podrá plantear sobre los tramos de las vías V – 0, V – 1 con acceso por vía local existente o proyectada. El comercio de escala urbana se podrá plantear sobre vías V – 2, V – 3 con acceso por vía local existente o proyectada. Se permite mediante plan de implantación</p>

1.3.4 DENSIDAD PERMITIDA



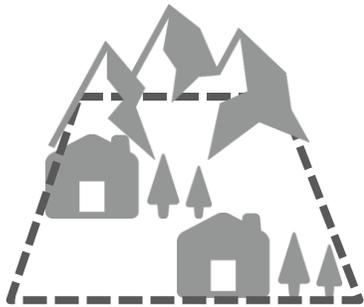
DENSIDAD DE VIVIENDAS PERMITIDAS



Según el Decreto 190 de 2004, artículo 362 numeral 6, el rango para la edificabilidad en zonas especiales de ocupación, construcción y densidad restringida están categorizadas en el **RANGO 4 – C**.

Actualmente, y con la norma vigente, los predios que delimitan el área del plan parcial se encuentra regidos por este mismo índice de desarrollo Rango 4 – C.

Este rango permite tener una densidad de viviendas por hectárea neta urbanizable de 40 viv / Ha.N.U

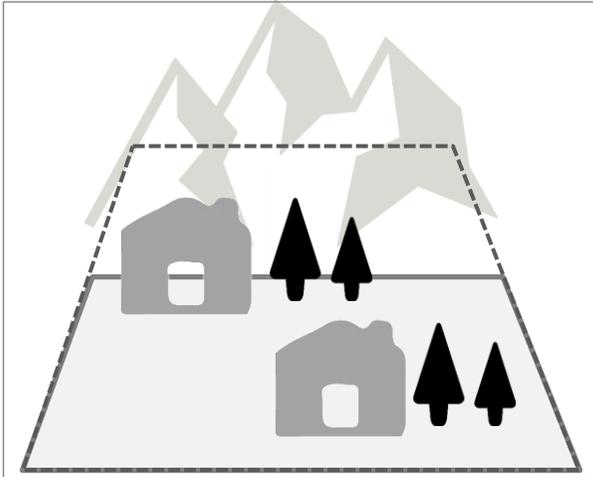
**Plan Parcial Ibiza**

Densidad en viviendas por hectárea neta urbanizable
40 viv / Ha.N.U

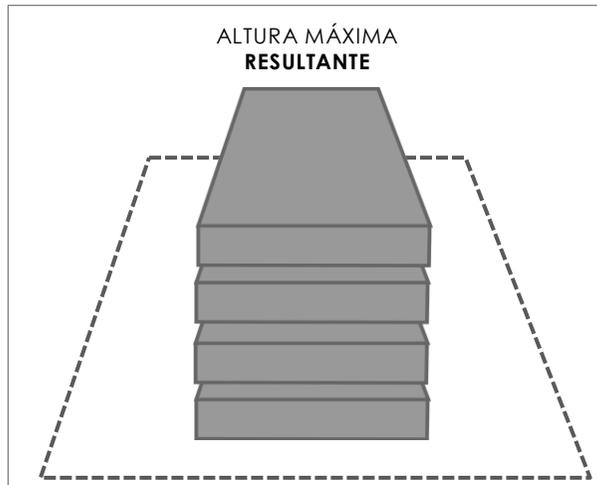
*viv / Ha. N. U. = Unidad de Vivienda por Hectárea Neta

1.3.5 ÍNDICES DE DESARROLLO

Índice de ocupación
0,15



Índice de construcción
0,80



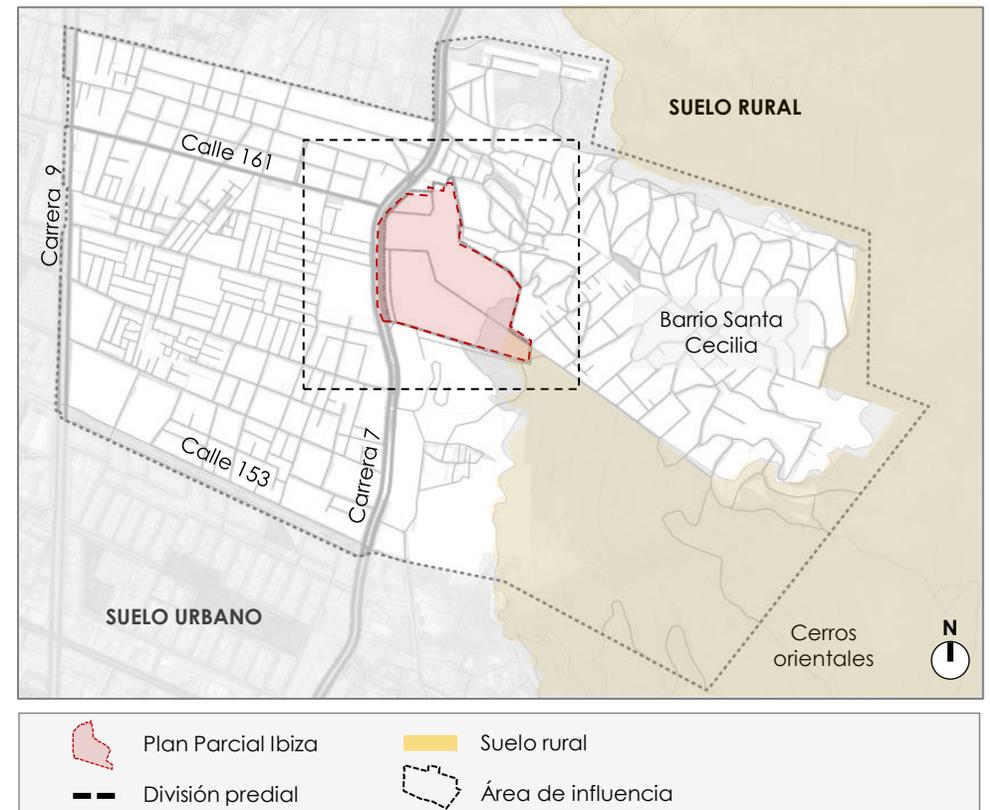
Estos se encuentran definidos para este plan parcial específicamente mediante sistema de reparto y son: ocupación 0,15 y construcción 0,80.

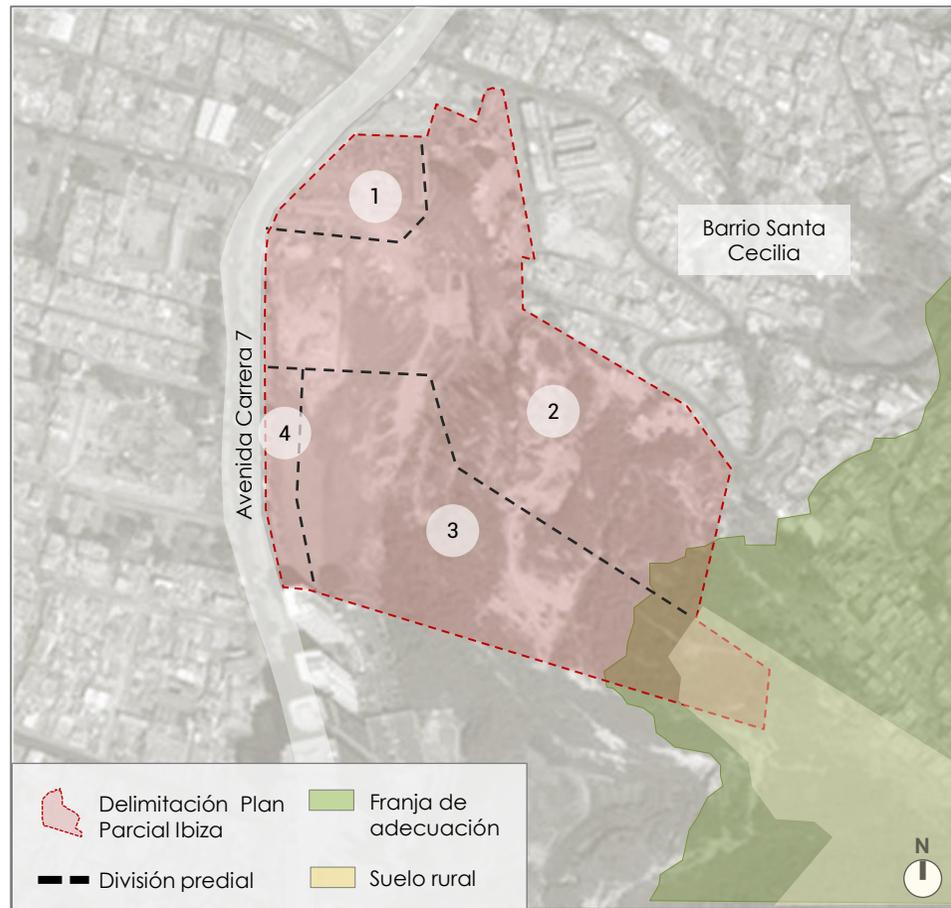
Estos índices se definieron dado que la delimitación del plan parcial se encuentra dentro de la línea conformada por la Avenida Séptima hasta el límite del área de reserva forestal definida por la resolución 76 de 1977, entre la quebrada La Vieja (Calle 71) y el límite norte del área urbana.

Para acceder a una edificabilidad mayor a la básica permitida, se tendrá en cuenta el reparto de cargas y beneficios que se lleve a cabo en el plan parcial cuando haya lugar.

1.4 CONTEXTO

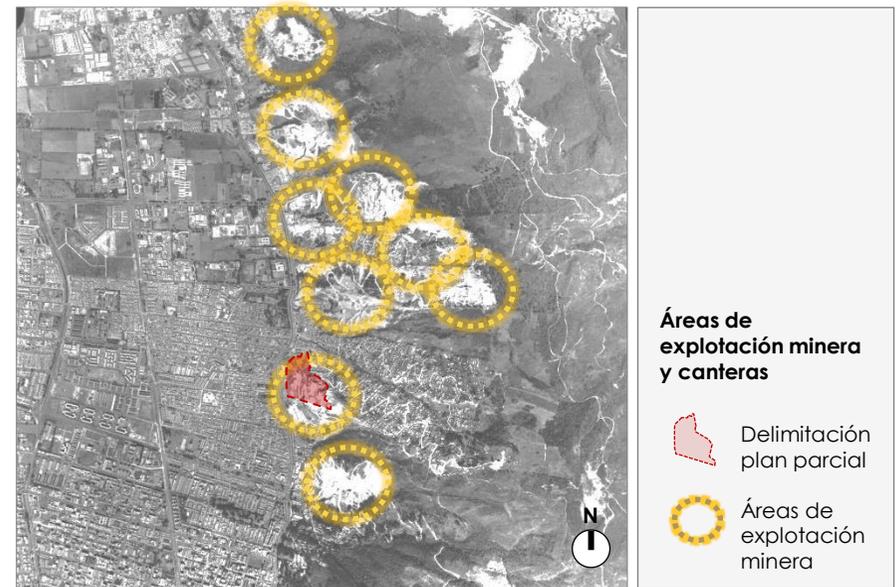
El Plan Parcial Ibiza se encuentra ubicado en la parte nororiental de la ciudad de Bogotá. Limita con los cerros orientales, conjunto al Barrio Santa Cecilia (desarrollado de manera informal), la Avenida Carrera 7. Su planteamiento y desarrollo busca dotar a la zona de elementos necesarios para que se de una adecuada organización de los principales sistemas que se cruzan en el sector.





Para enmarcar más claramente la condición actual, se resaltan los elementos más relevantes en la estructura contenida dentro de la delimitación del plan parcial.

Algunos de estos elementos se contraponen, lo que identifica las diferentes zonas dentro del plan parcial. Algunas se encuentran en suelo rural e incluso dentro franja de adecuación ambiental.



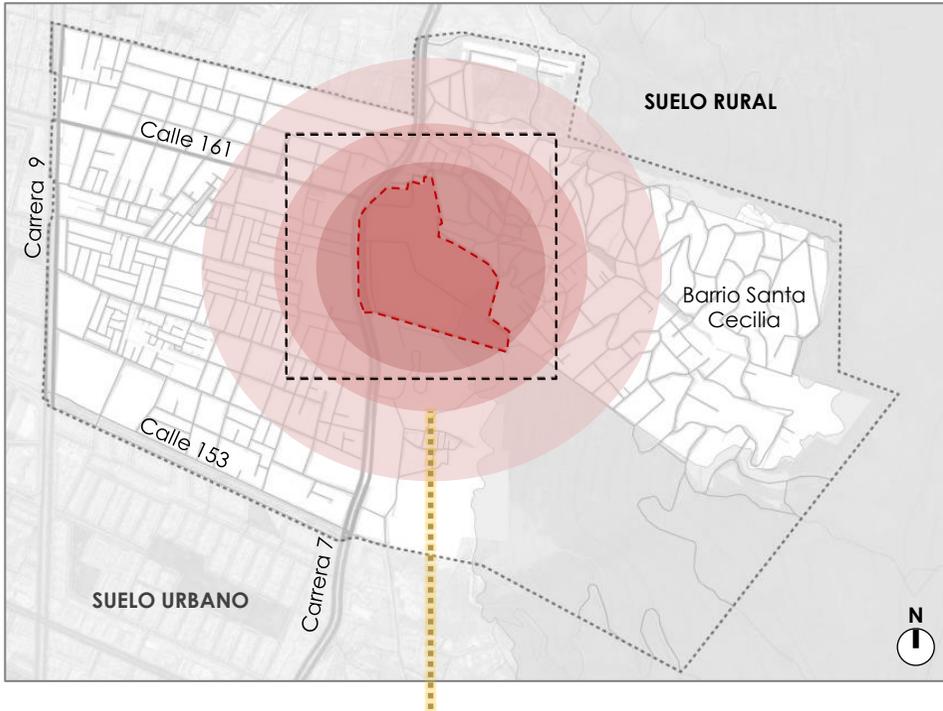
La imagen muestra una foto aérea del sector en 1998. Se puede evidenciar que las áreas de explotación minera y cantera sobre los cerros orientales eran considerable, incluyendo la delimitación del plan parcial.

Actualmente, muchas de estas áreas se encuentran rescatadas del uso de la minería, evidenciando un cambio sobre los cerros orientales.

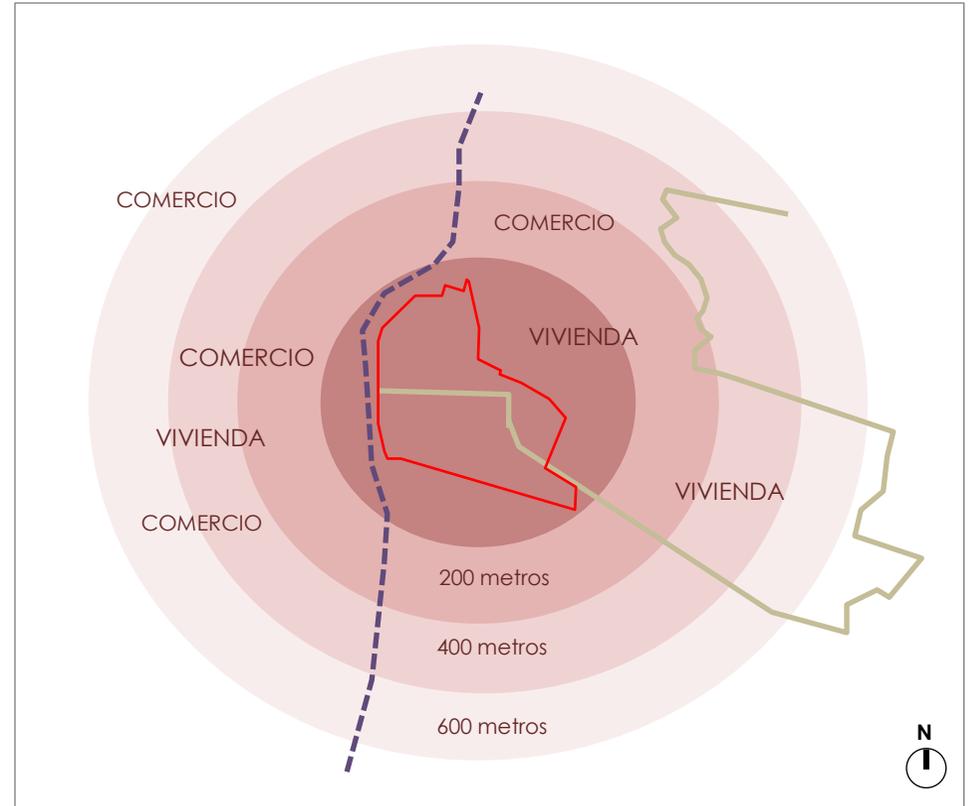
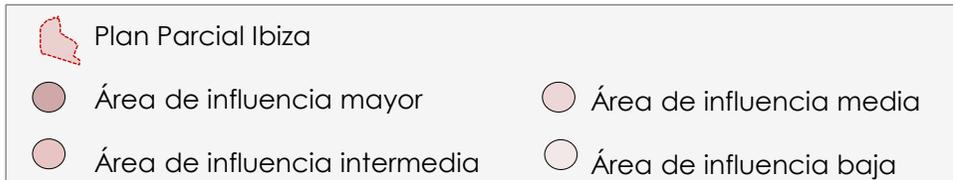
Aún persisten ciertas áreas en la zona de explotación minera y con destino de cantera. Sin embargo, en un proporción menor al panorama de hace 20 años.

De cualquier manera, la delimitación del plan parcial **requiere de restauración y recuperación morfológica y ambiental** debido a la historia y los antecedentes conocidos.

CONTEXTO ÁREA DE INFLUENCIA



El área de influencia del plan parcial puede contemplar un área de hasta 600 metros de distancia.



El área de influencia del plan parcial, es el espacio en el que una estructura urbana influye, dependiendo de su función. El plan parcial debe servir como detonador y articulador para conformar los usos de: vivienda, comercio y servicios, que se desarrollan en el sector.

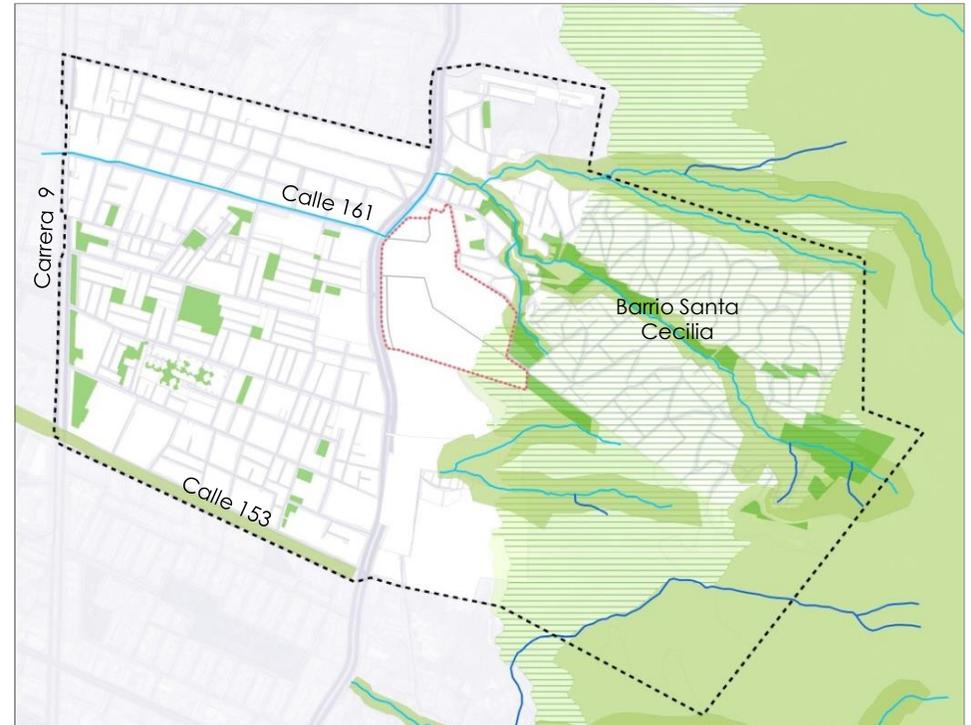
Siendo los mas influyentes y logrando tener el mayor efecto sobre el plan parcial es el comercio que se genera sobre la Carrera 7, la vivienda de origen informal que se genera sobre los cerros orientales, así como los Cerros Orientales.

1.5 DIAGNÓSTICO

La estructura ecológica principal se encuentra constituida por una red de corredores ambientales localizados en jurisdicción del Distrito Capital e integrados a la estructura ecológica regional del Departamento de Cundinamarca.

Los componentes básicos son: el sistema de áreas protegidas, parques urbanos, corredores ecológicos y el área de manejo Especial del Río Bogotá. Por sus valores ambientales, paisajísticos y culturales, los elementos que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal constituyen los cimientos de base para el ordenamiento de la ciudad.

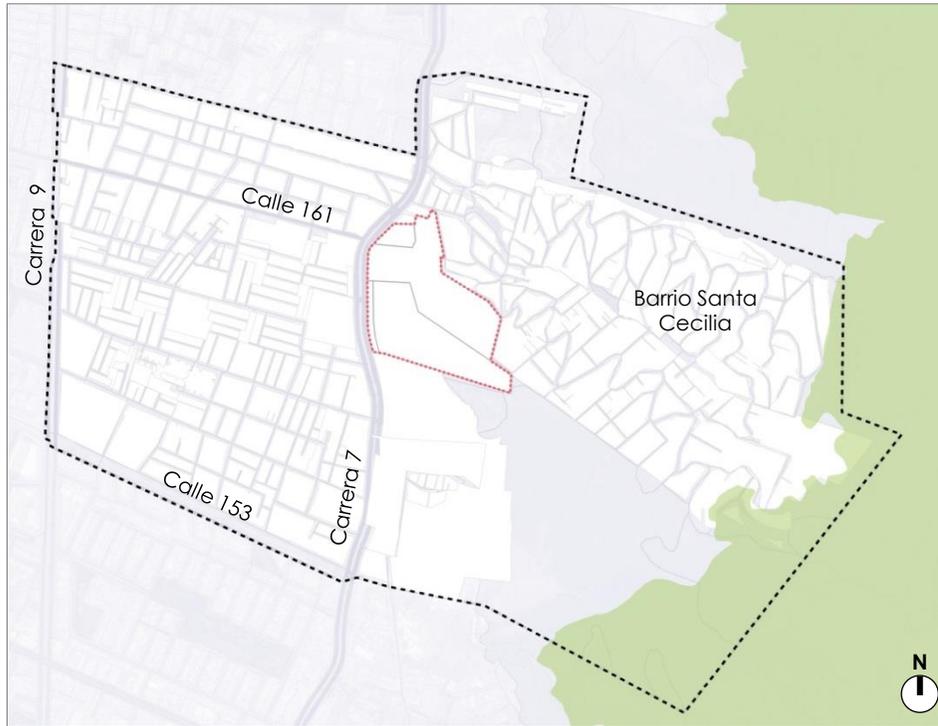
1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL



	Drenaje		Corredor ecológico ronda
	Quebrada		Reserva forestal nacional
	Parques		Suelo rural
	Franja adecuación cerros orientales		

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

CERRROS ORIENTALES



Una pequeña área de los Cerros Orientales hace parte de la delimitación del Plan Parcial, clasificada como suelo Rural.

El principal elemento de la estructura ecológica principal de Bogotá son los Cerros Orientales, con un gran valor ambiental, paisajístico y cultural en la población de la capital.

Su integración con la estructura urbana de la ciudad es catalogado como una oportunidad de potencializar su poder ecológico, siempre y cuando se tengan en cuenta los parámetros de protección de los Cerros.

Los cerros, hacen parte del sistema de áreas protegidas del Distrito Capital, así como las áreas protegidas del Orden Nacional y Regional. Para efectos de planificación e inversión, se acogen al régimen de usos, planes de manejo y reglamentos específicos establecidos para cada uno por la autoridad ambiental competente.



Plan Parcial Ibiza



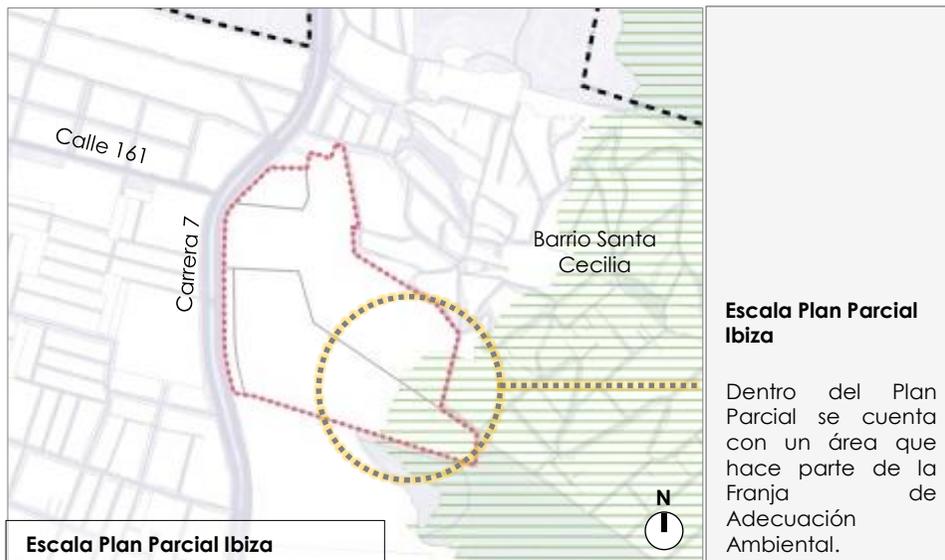
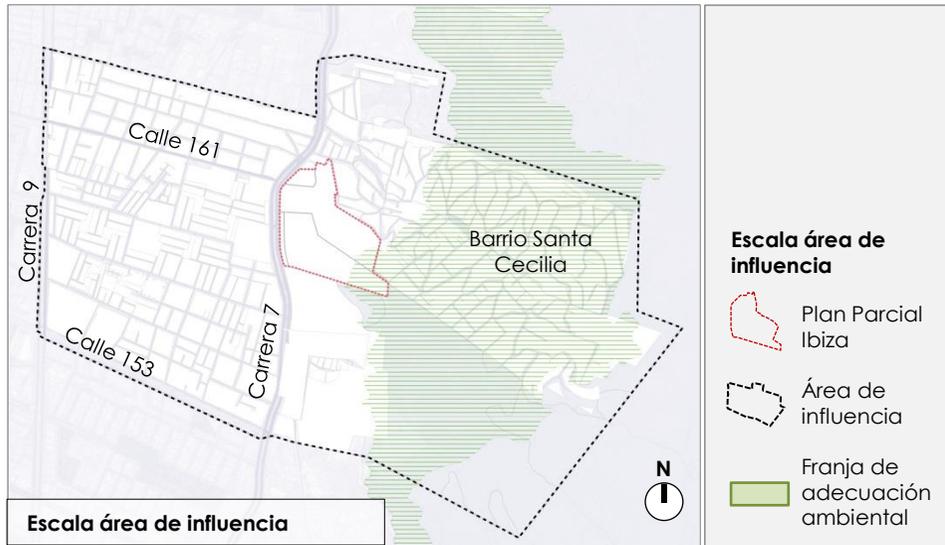
Franja de adecuación cerros orientales



Área de influencia

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

CERRROS ORIENTALES



Franja de Adecuación Ambiental:

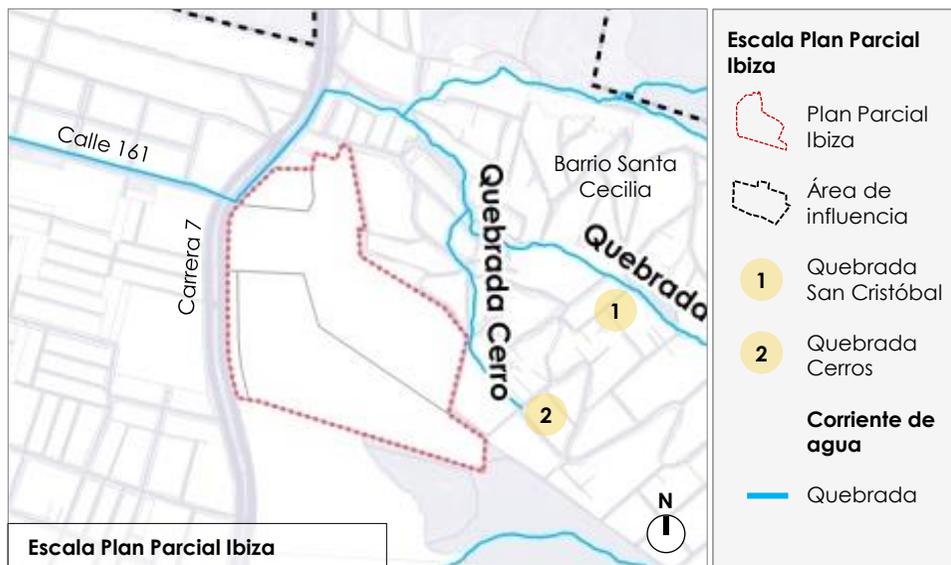
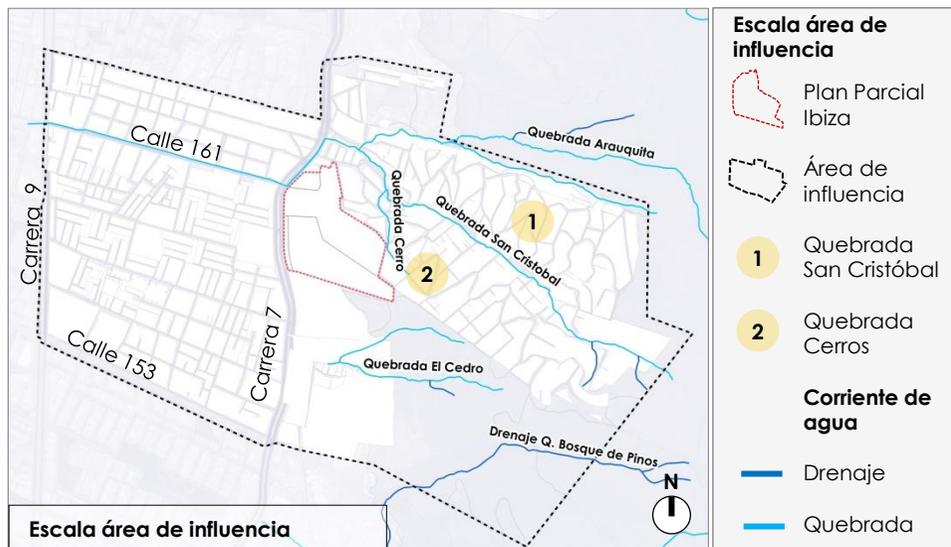
Uno de los principales objetivos de esta franja es que el territorio que conforma el borde de la ciudad, se unifique mediante la implementación de estrategias, acciones físicas, sociales e institucionales para el control de la expansión urbana. Así mismo, busca fortalecer los principales elementos de la estructura ecológica para evitar un daño a futuro para la ciudad.

La franja de adecuación ambiental funciona como un aprovechamiento ecológico de los habitantes del distrito y la región logrando la transformación del espacio hacia modelos sostenibles. También genera un ordenamiento del área de ocupación pública prioritaria, el cual incrementa el espacio público efectivo y la valoración del patrimonio ambiental y cultural.

Sin embargo, existen asentamientos informales que se han ido ubicando en esta zona, conformando un fragmento de ciudad que no respeta la reserva forestal protectora.

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

CUERPOS DE AGUA Y CORREDORES ECOLÓGICOS

**Quebrada San Cristóbal:**

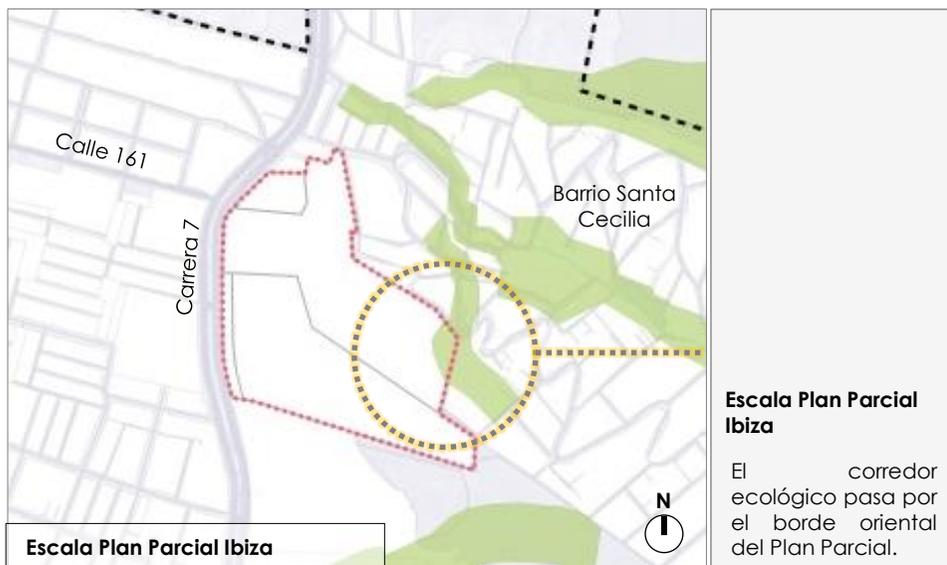
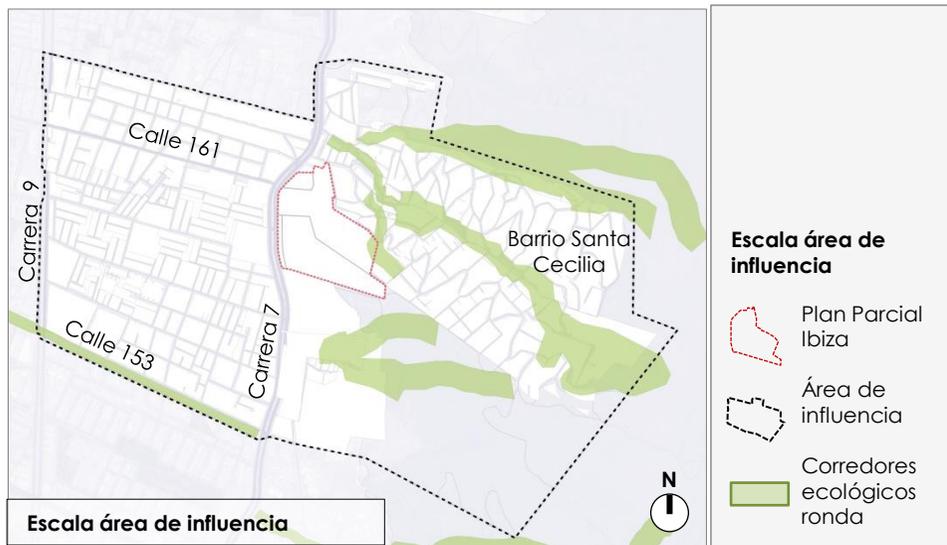
La parte alta de los Cerros Orientales es la fuente de numerosas quebradas y ríos que pasan por la localidad de San Cristóbal. Se destaca la contaminación de la quebrada a lo largo de su cauce, originada por la disposición de residuos sólidos en su ronda, así como la presencia de asentamientos sobre la ronda hidráulica.

El sistema hídrico debe ser preservado, como principal elemento conector de las diversas áreas pertenecientes al sistema de áreas protegidas. Por lo tanto, es una pieza clave para la conservación de la biodiversidad y de los servicios ambientales que prestan al Distrito.

Como principal medida se debe incentivar la protección de los ríos y cauces naturales dentro de la ciudad, así como de los canales principales.

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

CUERPOS DE AGUA Y CORREDORES ECOLÓGICOS



Corredores Ecológicos:

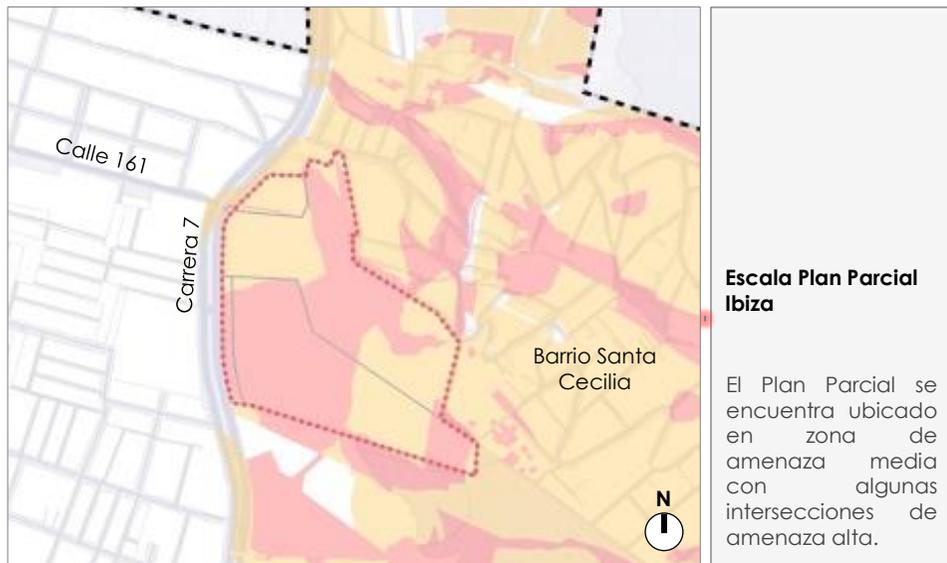
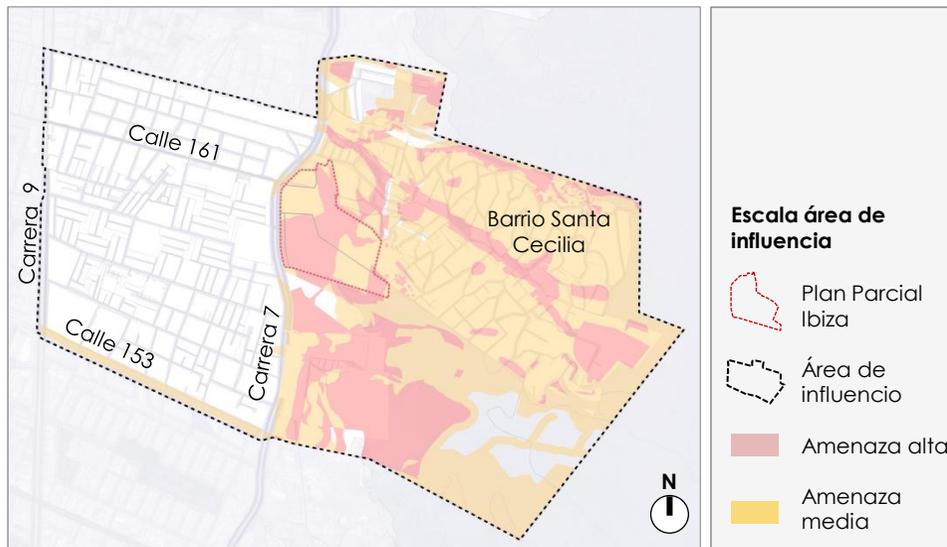
Zonas verdes lineales que siguen los bordes urbanos y los principales componentes de la red hídrica, como parte del manejo ambiental de las mismas. Su objetivo es incrementar la conexión ecológica entre los elementos de la Estructura Ecológica Principal, desde los Cerros Orientales hasta el Área de Manejo Especial del Río Bogotá.

La planificación, diseño y manejo de los Corredores Ecológicos se orienta a la protección del ciclo hidrológico; el incremento de la conectividad ecológica entre los distintos elementos de la Estructura Ecológica Principal y la incorporación de la riqueza florística regional a la arborización urbana.

De igual forma, se fomenta para la recuperación ambiental de los corredores en el área de influencia de la red hídrica, la provisión de espacio público para la recreación pasiva de las comunidades vecinas, y finalmente, el embellecimiento de la ciudad.

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

AMENAZA POR REMOCIÓN EN MASA



Los procesos de remoción en masa comprenden una variedad de procesos mediante los cuales, masas de suelo y roca son movidas, como una sola unidad o en pocas unidades discretas, por acción de la fuerza de gravedad, en forma rápida o lenta, de un lugar a otro. Los principales factores que favorecen el desencadenamiento de procesos de remoción en masa son: el relieve, la geología, el clima y la acción antrópica.

En la zona del proyecto se han reportado varios movimientos en masa en las décadas del 60, 70, 90 y el más reciente e importante en el 2002, todos relacionados con los procesos de urbanización del sector Cerro Norte que colinda con la zona norte del proyecto.

Antecedentes

Se han realizado dos estudios técnicos de riesgo en la zona del proyecto, los cuales permiten garantizar condiciones aceptables de estabilidad con respecto al deslizamiento de Cerro Norte. Estos estudios aplican principalmente para el sector nororiental de la cantera y están relacionados directamente con el deslizamiento de Cerro Norte. Éstos estudios se describen a continuación:

Nombre del estudio	Año	Elaboró	Objetivo
Estudio de riesgo por remoción en masa para los barrios Cerro Norte y Villa Nidia, de la localidad de Usaquén y diseño de obras de control, protección y estabilización.	2002	Moya y García LTDA	Dar solución a la situación de las viviendas amenazadas por procesos de inestabilidad del Barrio Cerro Norte. Propone 3 alternativas.
Actualización del diseño de la alternativa 3 para el manejo del deslizamiento de Cerro Norte.	2010	Ingeniería y Geotécnica LTDA	Actualizar el diseño de la alternativa 3 para el manejo del deslizamiento de Cerro Norte respecto a la resolución 227 del DPAAE.

La alternativa 3 propuesta por Moya y García, considera la afectación de viviendas de particulares, lo que implicaría inconvenientes de tiempo y costos en el proceso de compra de los predios.

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

AMENAZA POR REMOCIÓN EN MASA

Zonificación geotécnica:

En el estudio de geotécnico se analizaron las muestras, y se hizo el análisis de estabilidad con su correspondiente evaluación de amenaza, para lo que se establecieron zonas de comportamiento geotécnico similar tanto en conformación como en la dinámica de las laderas.

Los parámetros tomados en cuenta para la definición de las áreas homogéneas fueron: el tipo de ladera, el material constitutivo, la condición estructural, el área de aporte de aguas y los procesos morfodinámicos que influyeron en ellas. Se definieron 5 zonas homogéneas descritas a continuación:

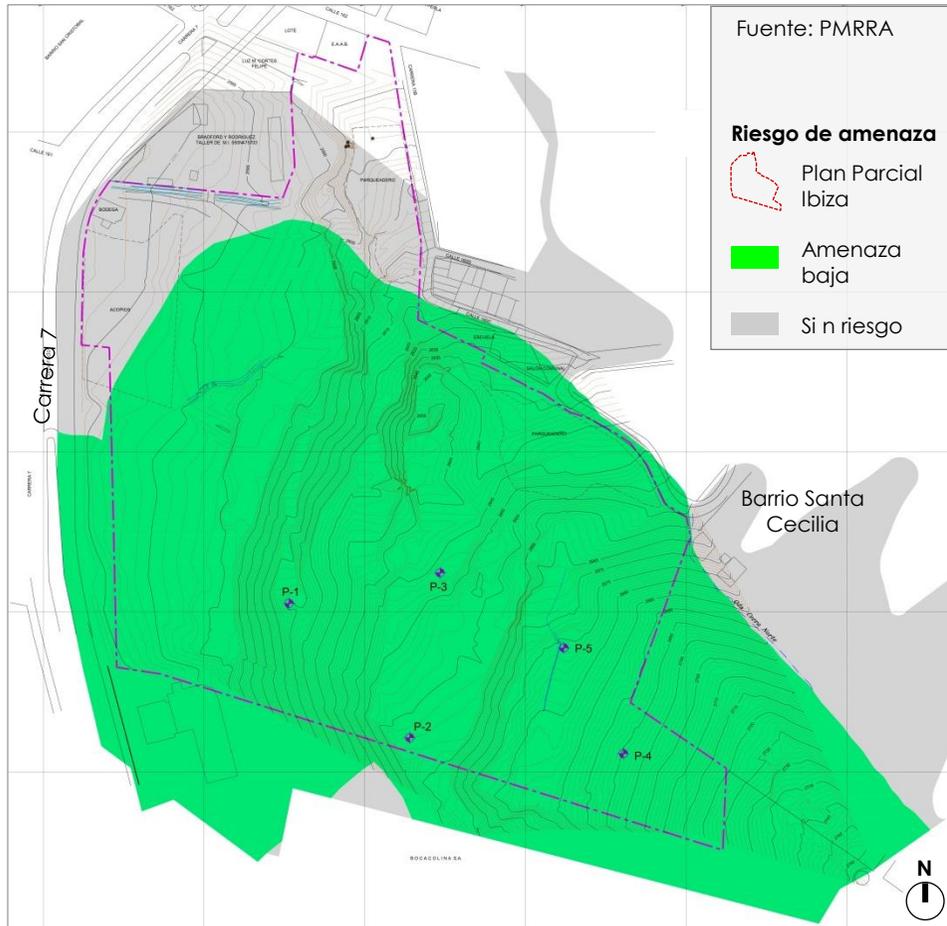
LARE	Ocupa la parte central del área de estudio y conjuga laderas antrópicas conformadas por macizos rocosos, con relevancia arenosa de moderada a alta meteorización, con procesos de erosión pluvial moderados y procesos potenciales avanzados de remoción en masa. Los depósitos de pie de ladera son delgados y espacialmente dejan al descubierto el macizo; los procesos de inestabilidad se clasifican como: deslizamientos traslacionales en suelo-roca, que semejan mecanismos de falla planar con grieta de tracción, deslizamientos traslacionales de suelo y caída de rocas.
LAFE	Está ubicada en el perímetro oriental de la zona, y encierra laderas de origen antrópico, integradas superficialmente por depósitos de origen coluvial y de detritos arenosos, que descansan en secuencias arenosas, donde se puede presentar erosión acentuada y procesos de remoción en masa locales activos y potenciales de tipo caída de bloques y deslizamientos traslacionales en suelo.
LAFME	Circunscribe el marco central del flanco de explotación, está compuesto por superficies de modelado antrópico desarrolladas en macizos rocosos altamente meteorizados y depósitos de origen coluvial; afectados por erosión acentuada y procesos potenciales de falla planar.
LNMD	Está emplazada en el extremo oriental del área y es tal vez el último relicto del paisaje natural. Los materiales corresponden a depósitos coluviales y macizos rocosos predominantemente arenosos. Los fenómenos de erosión son leves y los procesos de remoción en masa son antiguos, de pequeña magnitud y de actividad dormida.
LADE	Describe la porción plana del frente de explotación, dibujada por rellenos heterogéneos influenciados por erosión pluvial moderada.

Zonificación de riesgo de amenaza:

En este sentido el área de estudio quedó dividida en tres zonas catalogadas como de amenaza: baja (categoría I), media (categoría II) y alta (categoría III), a partir del factor de seguridad con base en una adaptación a las categorías de amenaza relativa planteadas por González y Millán (1999) en el estudio de Zonificación de Santa Fe de Bogotá.

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

AMENAZA POR REMOCIÓN EN MASA



Conclusiones

- Si se cumple con las obras y actividades que determinan estos estudios es plenamente posible la utilización posterior del suelo con fines urbanísticos.
- Efectuar el seguimiento detallado de las labores de estabilización y restauración ambiental, ya que no se descarta la posibilidad de focos de inestabilidad.
- Detallar en estudios definitivos las obras requeridas para cada zona como: a) Mallas metálicas pernadas de alta resistencia. B) Muros de contención con anclajes activos. C) Barreras dinámicas para contención de caídas de bloque.
- Una vez se cuente con los diseños urbanísticos preliminares, se recomienda iniciar una zonificación de cada sector estudiando las alturas de cortes requeridas y efectuando como es común en este tipo de proyecto de planes parciales la soluciones por cada una de las supermanzanas.

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL – P.M.R.R.A.

La propuesta de adecuación morfológica de la Cantera Cerro e Ibiza está concebida para garantizar la estabilidad del área, con el fin de lograr una restauración y recuperación en la medida de lo posible de unas condiciones ambientales aceptables.

Objetivos del plan propuesto

Este PMRRA de adecuación morfológica del terreno busca dos aspectos relevantes:

1. Proponer medidas ejecutables tendientes a disminuir el riesgo que se constituye, por fenómenos de remoción en masa para la comunidad, ubicada en el área de influencia; mejorando la estabilidad de la zona afectada por las actividades mineras.
2. Proponer las acciones, medidas y diseños, dirigidos a culminar la restauración y recuperación de las condiciones ambientales y paisajísticas del predio intervenido por las labores de explotación; con el fin de garantizar a la comunidad los derechos colectivos. Esto se logrará a través de la conformación de taludes estables y la remoción de un volumen de material necesario que permita mejorar las condiciones paisajísticas de la cantera, a través de un manejo adecuado de las aguas de escorrentía y el inicio de un proceso de revegetalización del área intervenida.

Componentes de análisis

En el análisis técnico del PMRRA se estudiaron todos los componentes que pudieron verse afectados por la actividad minera. En el estudio detallado de estos componentes se estructura el informe técnico del PMRRA.

Componente Geosférico

Geología
Geomorfología
Suelos



Componente atmosférico

Clima
Precipitación



Componente Hidrosférico



Componente Biótico



Componente Paisajístico



Componente Socio Económico y Cultural



1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL – P.M.R.R.A.

Reconformación morfológica

Es una actividad fundamental que sirve de soporte para las demás actividades de recuperación y adecuación final del terreno intervenido. Una vez concluidas las actividades de recuperación morfológica, se iniciarán las actividades de restauración con el fin de garantizar la estabilidad del terreno y evitar la activación de procesos erosivos. Esta actividad igualmente se llevará a cabo en sitios desprovistos de cobertura vegetal que lo requieran, con base en el programa de restauración ya planteado.

Las medidas de reconformación morfológica propuestas son:

- **Relleno y Terraceo:** Se refiere a la disposición de material en los sitios donde se presentan cortes consecuentes por la explotación minera. Es una actividad fundamental que ha de servir de soporte para las demás actividades de recuperación y adecuación final del terreno intervenido. De una adecuada y oportuna elaboración de este programa va a depender que las labores de habilitación de terrenos se puedan ejecutar sobre una morfología adecuada en cuanto a pendientes, manejo de aguas, manejo de infiltraciones, etc. Las terrazas son los terraplenes formados por bordos de tierra, o la combinación de bordos y canales, construidos en sentido perpendicular a la pendiente del terreno.
- **Revegetalización:** Restablecimiento de la cobertura vegetal en la cual se emplean diversos biotipos, desde herbáceos y arbustivos hasta trepadores y árboles.

Sistema de recuperación y restauración proyectada

Para definir el método más adecuado para la recuperación y restauración ambiental se tienen en cuenta factores geológicos (Calidad del depósito, potencia y factores técnicos), y factores económicos (Particulares y de mercado).

Con el análisis de estos factores se define que el sistema más apropiado para el proyecto es el de "Realización de terrazas ascendentes y/o descendentes", el cual es el proceso más difundido para zonas de minería a cielo abierto.

Gracias a la geometría del terreno se define el sistema adecuado



Sistema de terrazas ascendentes y/o descendentes

Con este sistema se estima que la duración de las actividades de recuperación y restauración de la cantera es de 2 años. Las terrazas forman un solo nivel de operación, generalmente en una cantera pueden estar en operación varios niveles de terraza simultáneamente, en diferentes partes y diferentes elevaciones, las terrazas pueden ser ascendentes y/o descendentes, dependiendo de la topografía del terreno.

Las características geométricas proyectadas para el sistema de recuperación de la cantera se encuentran desglosadas en el documento "Plan de manejo, recuperación y restauración ambiental, Cantera Cerro e Ibiza" Enero de 2018.

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL – P.M.R.R.A.

Las partes más importantes para diseñar un sistema de terrazas, se definen a continuación:

Talud: Es el ángulo medio entre la horizontal y una línea imaginaria que une el pie con la cresta del nivel de terraza.

Cresta: Es la parte saliente de la terraza hacia el vacío.

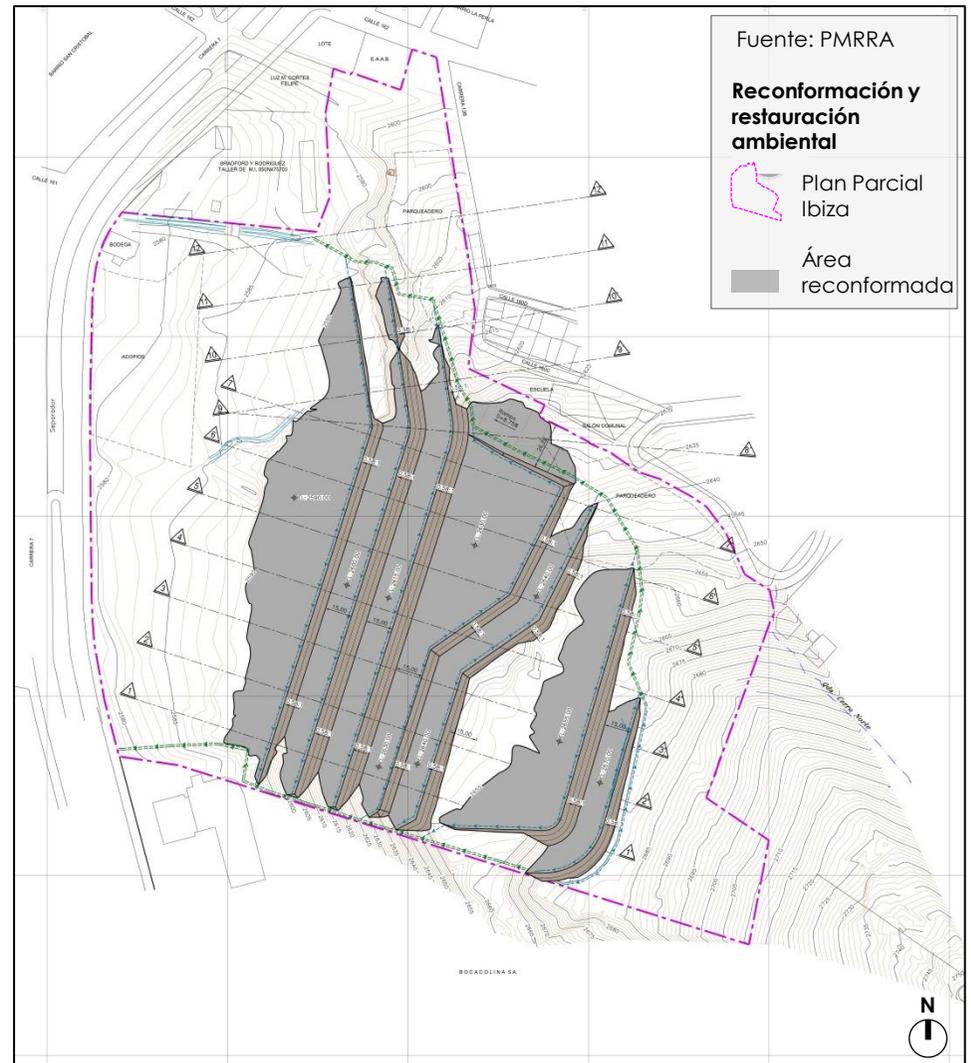
Altura: Es la distancia vertical entre la cresta y el pie de la terraza, generalmente la altura se relaciona con la operabilidad del equipo de cargue.

Berna: Grada horizontal que sirve de entrada a la pared de la terraza, su ancho generalmente se define por el equipo empleado en la excavación.

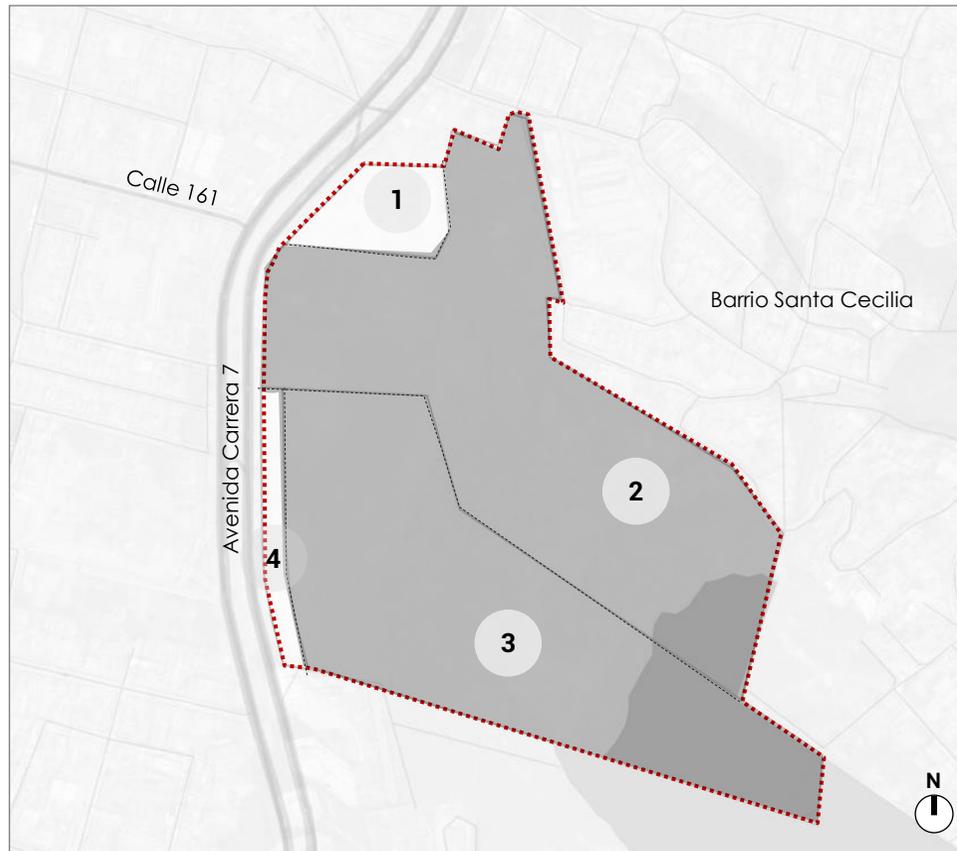
Talud final de minado: Es el ángulo entre la horizontal y una línea imaginaria que une la cresta de la terraza más alto con el pie de la terraza más bajo.

Vías de acceso: Se le llama también rampas o vías de transporte.

Teniendo en cuenta estos factores se propone el siguiente diseño de reconfiguración y recuperación ambiental:



1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

▶ **PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL – P.M.R.R.A.**

Plan Parcial Ibiza



Predios sobre los que se debe hacer PMRRA



División predial

El estudio del Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental – PMRRA, que se realizó sobre los predios 2 y 3, cuenta con un documento técnico en el que se determinan los hallazgos y conclusiones. Así mismo, cuenta con anexos dentro de los cuales están: topografía, hidrología interna, inventario forestal, planos del componente geotécnico y como conclusión los planos de áreas a restaurar.

La descripción del daño ambiental ocasionado permitió identificar: en primer lugar, si el daño ocurrió directamente sobre componentes bióticos y/o patrimoniales; o, si por otro lado, se produjo indirectamente a través del daño generado sobre algún componente abiótico.

El **daño ambiental** se define como: toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes.

Por otro lado, la **reparación** se define como: la acción de reponer el medio ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado. O en caso de no ser esto posible, restablecer sus propiedades básicas.



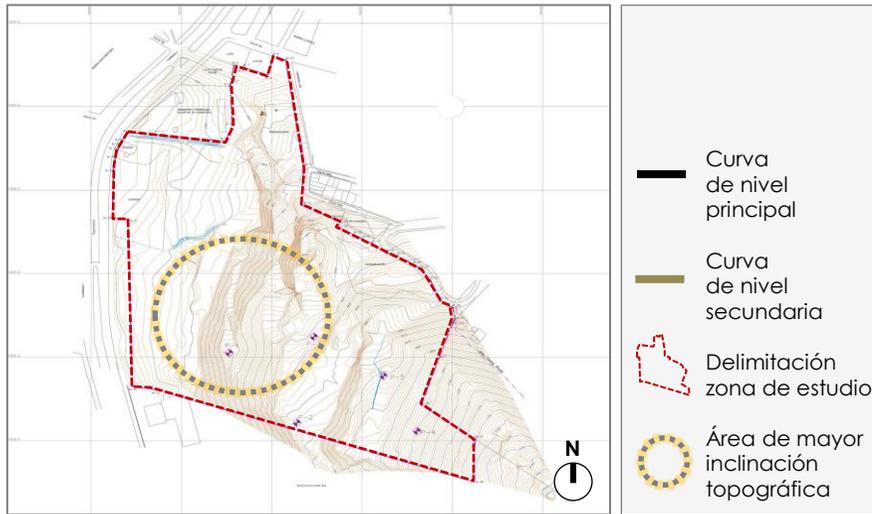
Predios 1 y 4 **excluidos** del área de PMRRA

Predios 2 y 3 se **encuentran** en el área de PMRRA

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL – P.M.R.R.A.

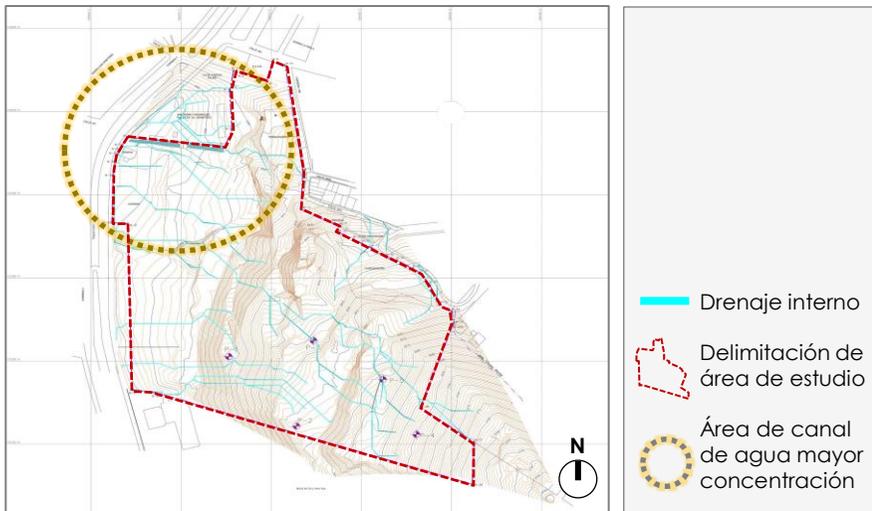
Topografía



Se definen tres tipos de componentes ambientales: componentes abióticos, bióticos y patrimoniales. Enmarcando los distintos tipos de receptores de daño en categorías amplias (medio físico, seres vivos y patrimonio sociocultural, respectivamente), sin embargo, no pretende ser una lista exhaustiva. Por un lado, se encuentran los componentes ambientales abióticos: lo comprenden todos los fenómenos físicos y químicos que afectan a los organismos.

La topografía se ve expuesta por medio de las curvas de nivel, en donde se evidencia, que la mayor inclinación del terreno se da sobre la parte central del Plan Parcial. Justamente es una de las zonas que mas daño ha sufrido por la erosión y extracción del terreno.

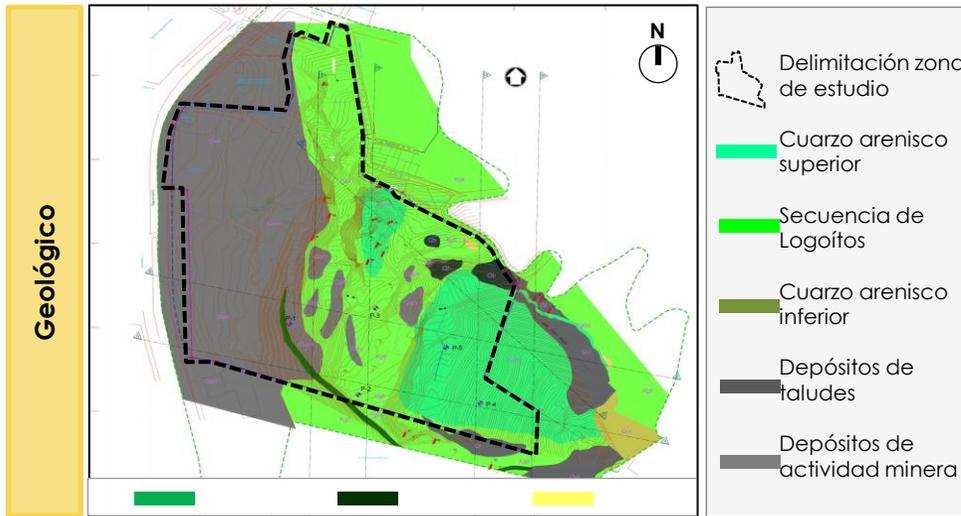
Hidrología interna



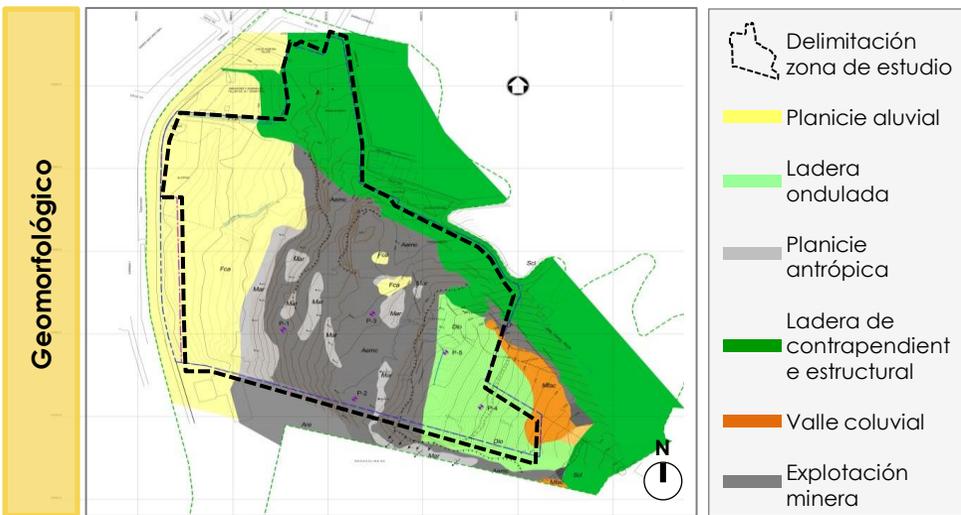
En el estudio se deberá determinar y evaluar las condiciones del agua subsuperficial en condiciones normales y extremas más probables en el período de análisis del proyecto. Todo con el fin de determinar si el elemento en cuestión afecta el terreno de manera negativa, o, si el mismo debe tener algún plan de recuperación por su deterioro por parte de los distintos agentes involucrados.

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL – P.M.R.R.A.



Zona cubierta Botadero Rellenos antrópicos



Las propiedades básicas propuestas para cada uno de los componentes ambientales, incluye los parámetros de calidad y las variables que caracterizan el estado del componente. Además son los que se busca restaurar en caso de daño. A continuación, los componentes ambientales abióticos: Geotécnico.

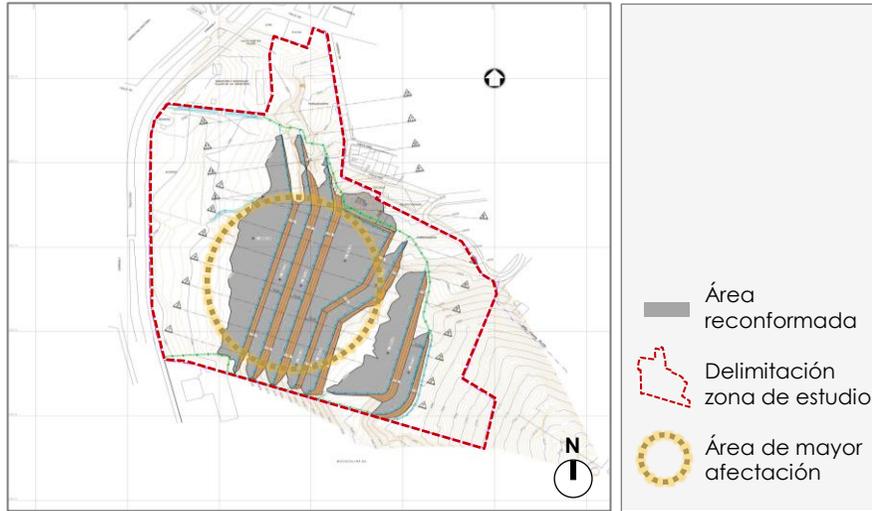
La parte occidental del Plan Parcial presenta depósitos de actividad minera producto de las canteras que se ubicaron en el lugar. Asimismo, en el centro se tiene una secuencia de lodolitos, cuarzo arenisca superior, arcillas y arenas moderadamente compactas. Las cuales se encuentran por capas que vuelven el terreno vulnerable y con un alto grado de deficiencia que requiere un tiempo y plan especial de recuperación.

Los predios donde se implanta el futuro desarrollo, cuentan con una planicie aluvial al occidente y una ladera de contrapendiente estructural al oriente. Históricamente, ha provocado que el daño sobre el suelo ocurra al interior del Plan Parcial donde predomina la explotación minera. Es un terreno con múltiples características que ha sufrido el mayor daño en la parte media y alta de la montaña.

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL – P.M.R.R.A.

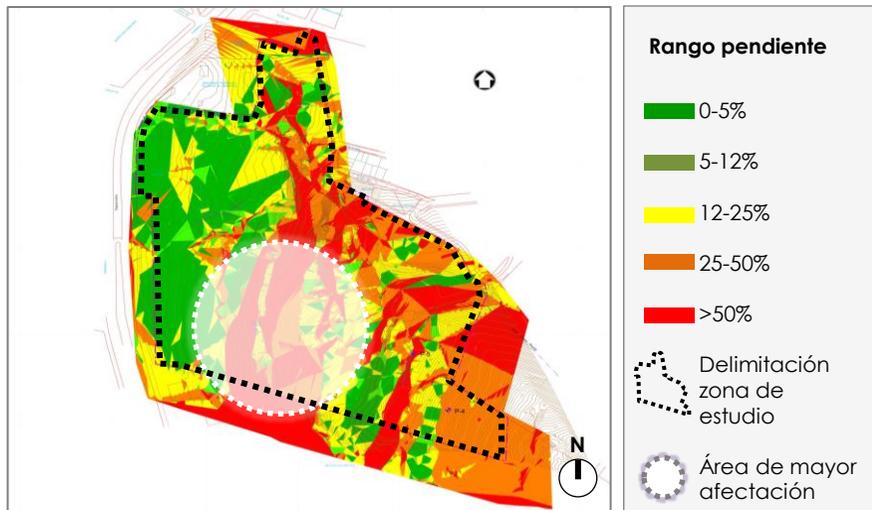
Diseño minero



Por otro lado, establecer las medidas para controlar, mitigar, prevenir y compensar los impactos negativos que se generaron por las actividades de explotación de la Cantera. Además de manejar adecuadamente los impactos durante el proceso de recuperación y restauración de las zonas afectadas por la minería. c

La existencia de pozos de extracción y almacenamiento de la minería encontradas en el lugar, son el principal determinante para establecer un plan de recuperación. Sobre este suelo existe un riesgo alto para las construcciones proyectadas, puesto que el terreno cambió sus condiciones naturales y ahora tiene un comportamiento distinto dada la afectación producida sobre los cerros.

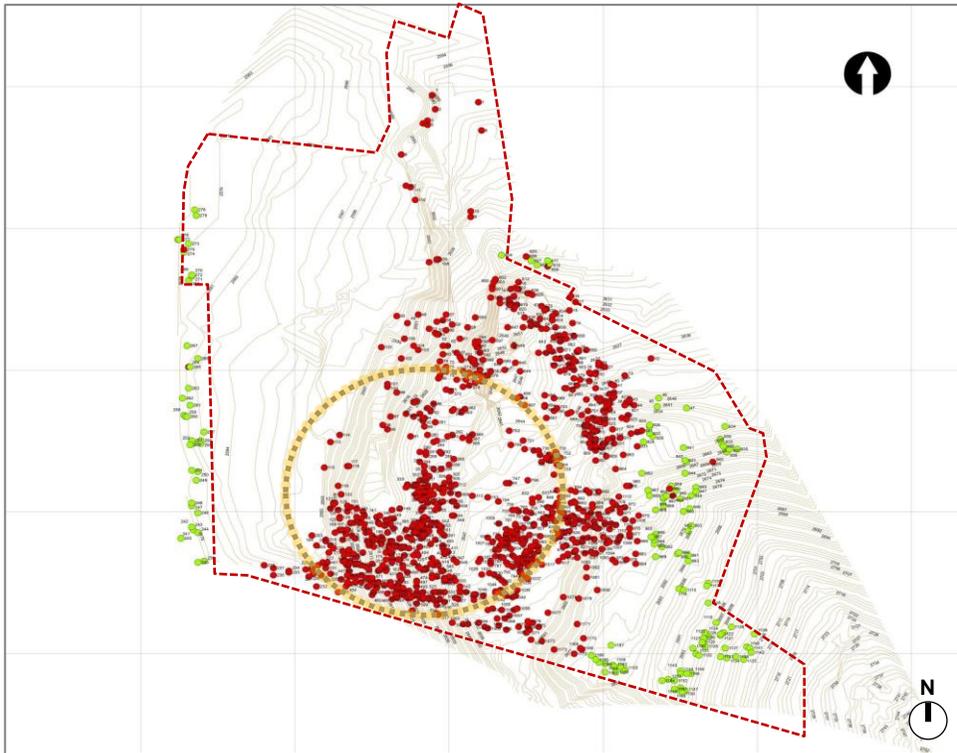
Pendientes



Dentro del área delimitada del plan parcial es evidente ver como la topografía del terreno fue la principal razón para extraer elementos y minerales de la tierra. Se evidencia que al existir una pendiente mayor al 50%, era el lugar correspondiente a las zonas donde se realizaba mayor extracción minera, gracias al aprovechamiento que se podía realizar al excavar la montaña. Las zonas con pendientes menos pronunciadas son las que presentan menos deterioro.

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL – P.M.R.R.A.



-  Delimitación zona de estudio
-  Área de mayor afectación
-  Permanencia
-  Tala

Inventario forestal

Debido a que los niveles rocosos afloran en el área y que la capa de suelo no sobrepasa los 20 centímetros de espesor, estos depósitos no cubren completamente el área a intervenir y su calidad es pobre en el contenido de capa orgánica. Por lo cual, no es posible realizar la recuperación de suelo orgánico.

El aprovechamiento proyectado, con base en el inventario forestal realizado en el área de la cantera, corresponde a 1.028 árboles, los cuales serán conservados en mayor medida en las áreas destinadas a parques y zonas verdes, así como restituidos de acuerdo a las normas o disposiciones competentes emitidas por la Autoridad Ambiental competente.

Finalmente, los componentes ambientales bióticos: comprende todos los seres vivos existentes en un ecosistema y las interrelaciones que se forman entre estos: plantas, animales y microorganismos.

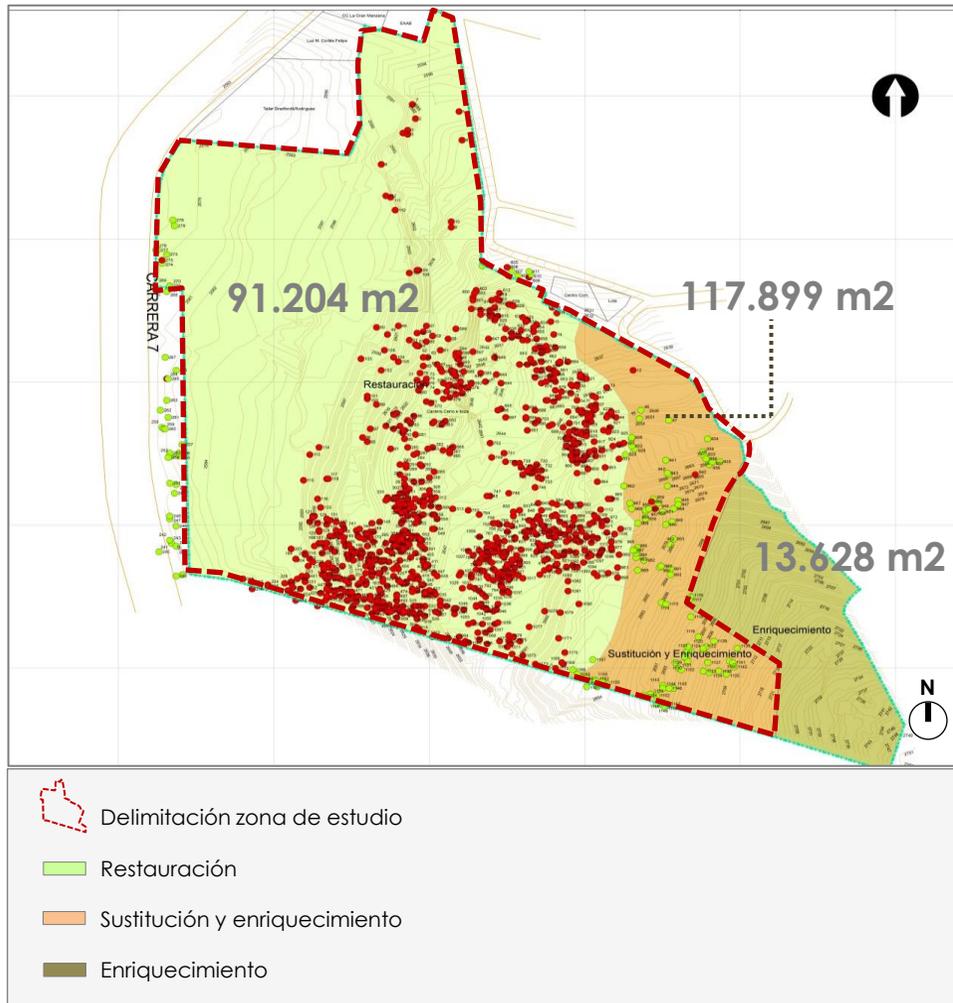
El área cuenta con predominancia de bosque y plantación forestal y arbustal. La cual corresponde a la parte alta del predio, y no fue intervenida por la actividad minera. En este ecosistema, se incluyeron coberturas que corresponden a matorral medio cerrado, asociado con especies forestales exóticas.

Como complemento a la caracterización vegetal, se realizó el inventario forestal de los individuos con altura superior a un metro (1m) y especialmente de las especies exóticas que predominan en el predio.

En total se inventariaron 1.173 elementos, correspondientes a 33 especies, 7 elementos de especie no identificada (NN) y 18 árboles secos. La especie con mayor abundancia corresponde a Acacia negra (Acacia Decurrens) con 717 individuos.

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL – P.M.R.R.A.



Áreas a restaurar

El área a recuperar y restaurar consta de dos zonas, conformadas por niveles de areniscas, cuarzosas y limolitas aflorantes en el área que solía ser cantera. Igualmente, el área será reconfigurada y estará constituida por terracetas, bermas y taludes conformados de manera estable. Como se mencionó anteriormente, la capa de suelo en la zona es prácticamente inexistente, debido a la alteración sufrida por la extracción de materiales de construcción durante el tiempo de actividad de la cantera. Por esta razón, no hay suelo orgánico recuperable. En la zona del valle, tampoco hay suelo orgánico ya que esta zona se ha utilizado para almacenamiento temporal de materiales de construcción.

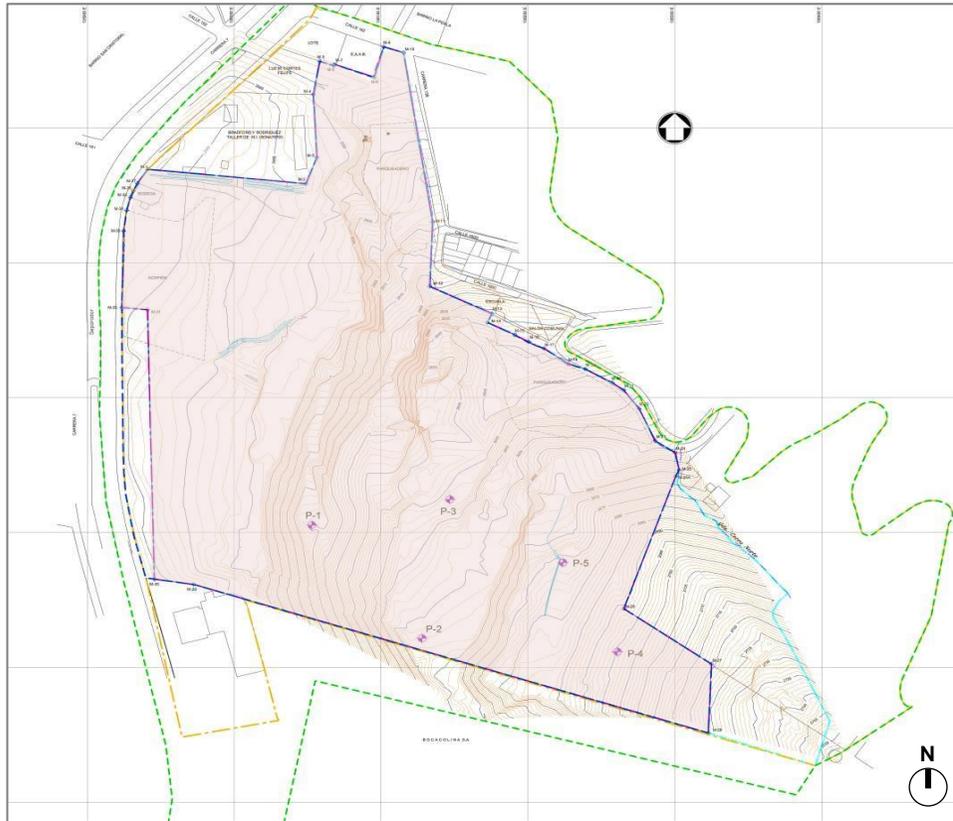
De acuerdo con la restauración, se proponen tres tratamientos:

- 1. Restauración:** en las zonas intervenidas con la reconfiguración, basados en el modelo de restauración de focos de erosión severa.
- 2. Sustitución de cobertura y enriquecimiento:** en la zona con vegetación nativa que no va a ser intervenida y hay presencia de individuos de especies exóticas.
- 3. Enriquecimiento:** en la zona aledaña al oriente de los predios, incluida la vertiente sur de la Quebrada Cerro Norte.

Una vez realizado el desbroce de la capa vegetal, se procede con la preparación del terraje de trabajo y de las bermas. Las cuales permiten el acceso y las maniobras de arranque, cargue y transporte del material de los frentes de recuperación y restauración ambiental en cada una de las terrazas y bermas. Las bermas tendrán un ancho mínimo de 15 metros y una pendiente del 1%.

1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL – P.M.R.R.A.



- Área objeto de PMRRA
- Área de influencia directa
- Área de influencia directa física
- Área de influencia directa biótica

- Área de influencia directa social

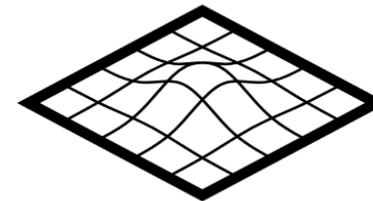
La delimitación del plan parcial está sujeta a recuperación morfológica previa al proceso de urbanización, dado que fue zona de cantera, sufriendo graves procesos de deterioro físico, por lo que debe garantizar la estabilidad geotécnica del área a intervenir.

Por esta razón, debe realizar un manejo espacial para la recomposición geomorfológica de su suelo y su incorporación al desarrollo urbano.

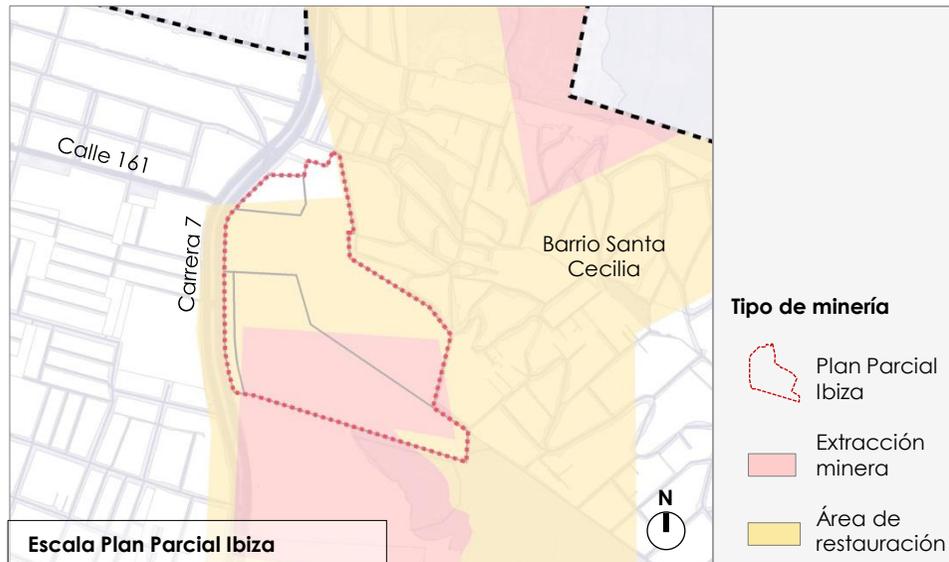
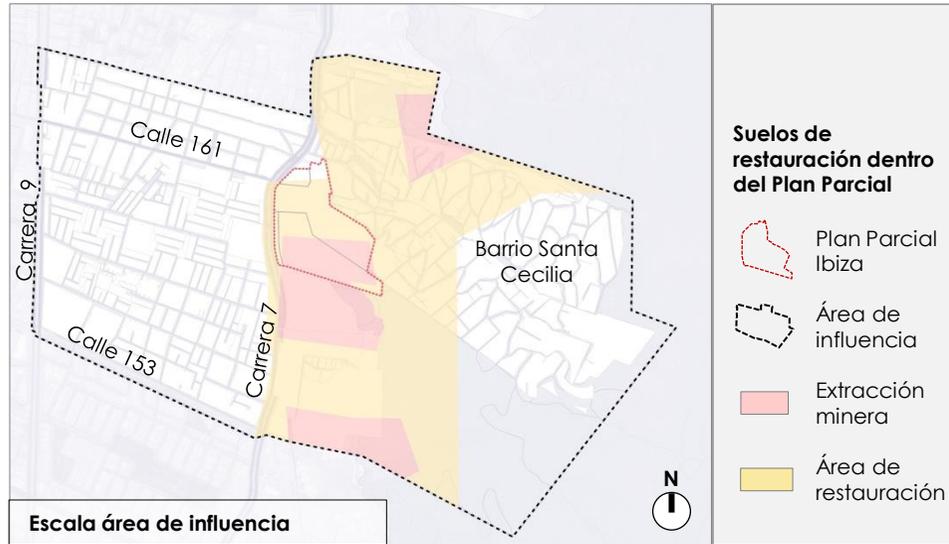
Según el artículo 135 del Decreto 190 de 2004, Medidas estructurales para la mitigación del riesgo en las zonas de extracción minera (artículo 79 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 110 del Decreto 469 de 2003):

“las zonas con viabilidad de incorporación al desarrollo urbanístico, según concepto emitido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD), deben haber cumplido con el plan de recuperación morfológica y ambiental y con las medidas de mitigación establecidas en el estudio detallado de riesgo, que se establece como condicionamiento para los futuros desarrollos en zonas de amenaza alta y media, según el mapa 4 del presente Decreto”.

En el caso específico del plan parcial Ibiza, los predios llevan un proceso de recuperación morfológica desde el año 2003.



1.5.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

▶ **ÁREAS DE ACTIVIDAD MINERA**

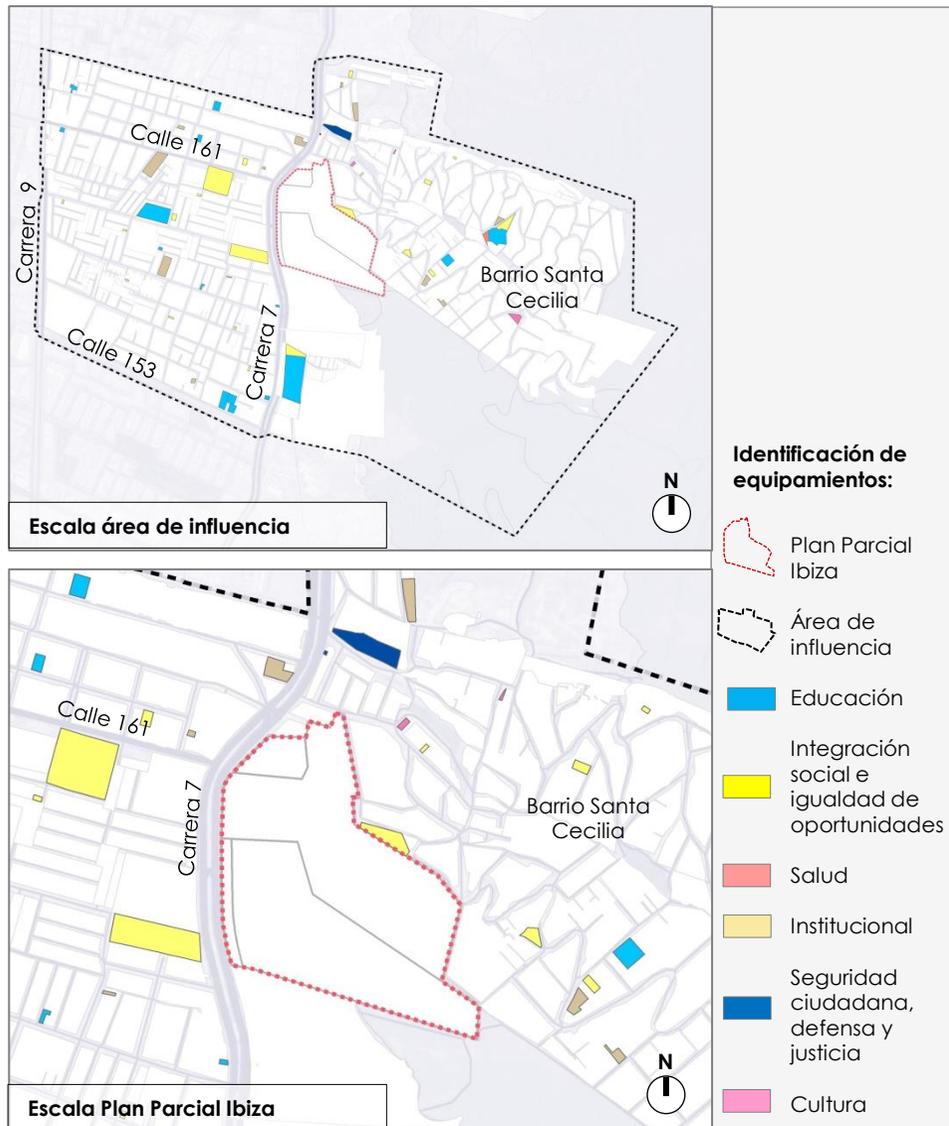
Las zonas con viabilidad de incorporación al desarrollo urbanístico, deben haber cumplido con el plan de recuperación morfológica y ambiental y con las medidas de mitigación establecidas en el estudio detallado de riesgo, que se establece como condicionamiento para los futuros desarrollos en zonas de amenaza alta y media.

Las áreas que fueron canteras y se encuentran actualmente ocupadas por desarrollos, cuentan con población en alto riesgo por fenómenos de remoción en masa. Es por esta razón, que deben ser objeto de tratamiento especial.

Las áreas de suspensión de actividad minera, deben adelantar la recuperación morfológica y ambiental, para garantizar la estabilidad geotécnica de los taludes intervenidos y áreas de influencia.

1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS



Identificación de equipamientos

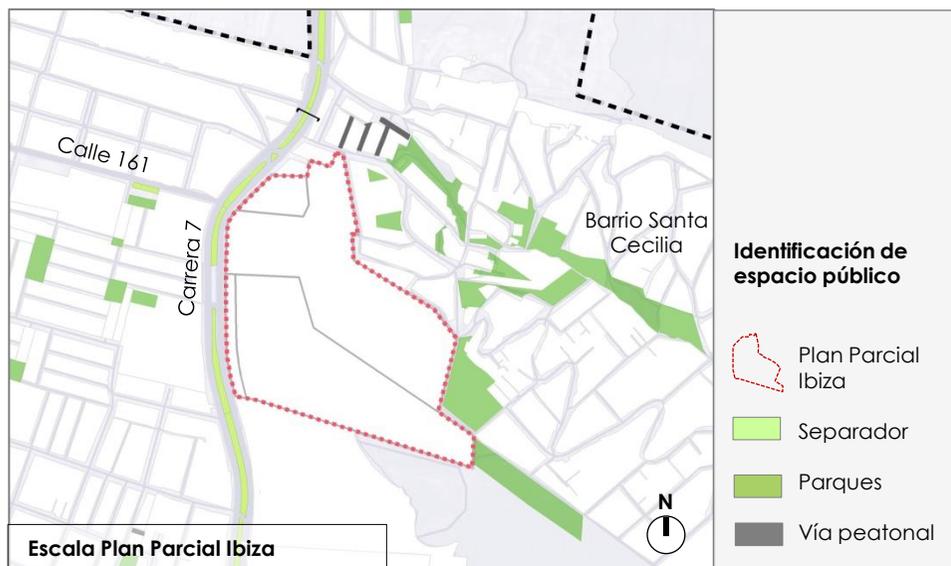
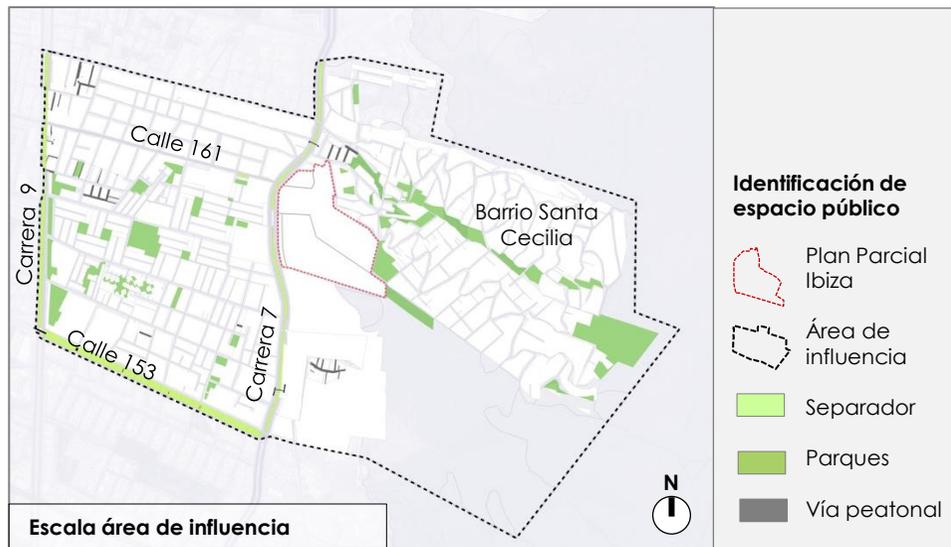
Conjunto de espacios y edificaciones que conforman la red de servicios sociales, culturales, seguridad y justicia, comunales, bienestar social, educación, salud, culto, deportivos y recreativos, administración pública y servicios administrativos o de gestión de la ciudad. Se disponen de forma equilibrada en todo el territorio y se integran funcionalmente.

En el ámbito del Plan Parcial, se identificaron en su mayoría equipamientos educativos, de comercio y salud. Estos se distribuyen de manera dispersa en el territorio. Sin embargo, logran tener cobertura en su mayoría para los requerimientos correspondientes de la población.

El desarrollo del barrio informal que ha surgido sobre los Cerros Orientales tiene un gran déficit de equipamientos.

1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO



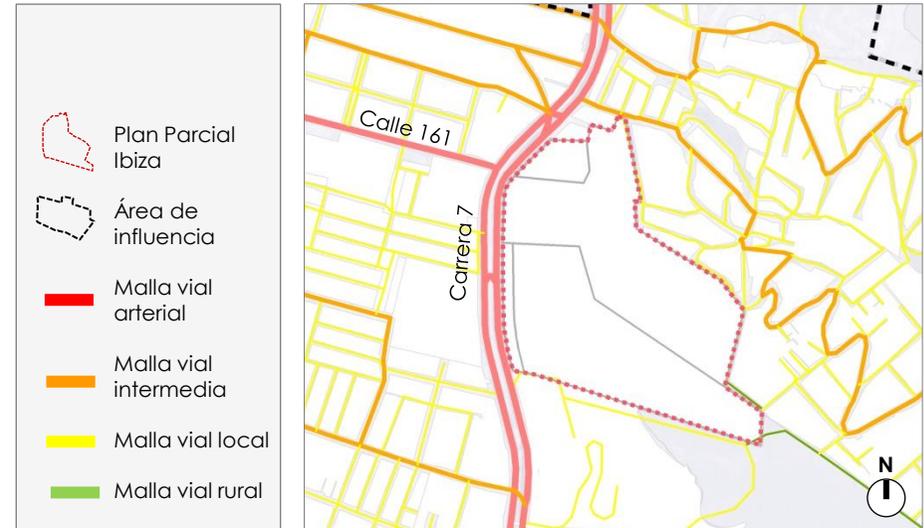
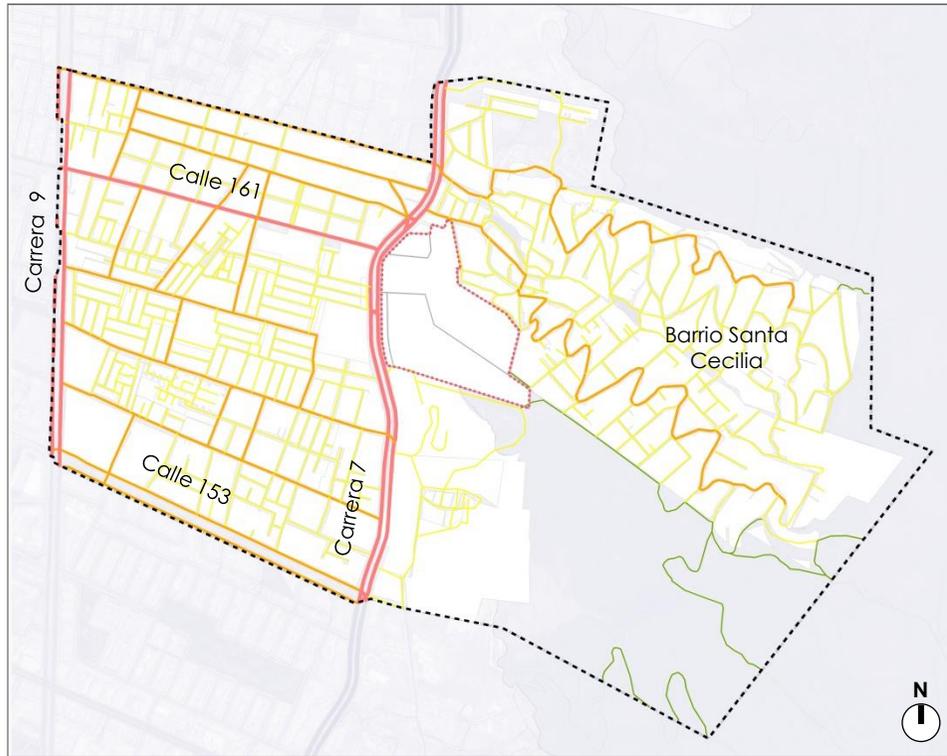
Identificación de parques en el sector

Conjunto de espacios urbanos conformados por parques, plazas, vías peatonales y andenes. Asimismo, controles ambientales de las vías de la malla vial arterial, subsuelo, fachadas y cubiertas de los edificios, alamedas, antejardines y demás elementos naturales y construidos definidos en la legislación nacional y sus reglamentos.

Los Parques Distritales corresponden a aquellos espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental. Son elementos representativos que garantizan el espacio libre destinado a la recreación, contemplación y ocio para todos los habitantes. Se organizan en forma de red para garantizar el cubrimiento de toda la ciudad, e involucran distintos elementos para mejorar las condiciones ambientales en la zona. Actualmente, el plan parcial cuenta con un contexto rodeado no solo por la estructura ecológica de los cerros, pero además con parques locales y de bolsillo de los barrios circundantes. Sin embargo, estos son insuficientes para el volumen de población con el que cuenta el sector.

1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE MOVILIDAD: VIAL Y DE TRANSPORTE



El Plan Parcial Ibiza se encuentra principalmente delimitado por vías de gran importancia para el sector. Al costado occidental se encuentra la Av. Alberto Lleras Camargo mejor conocida como Carrera 7. Al costado oriental esta la Carrera 6, una vía local de gran conectividad para el Barrio Santa Cecilia al igual que la Calle 162 A que es el límite en el costado norte.

Flujos vehiculares

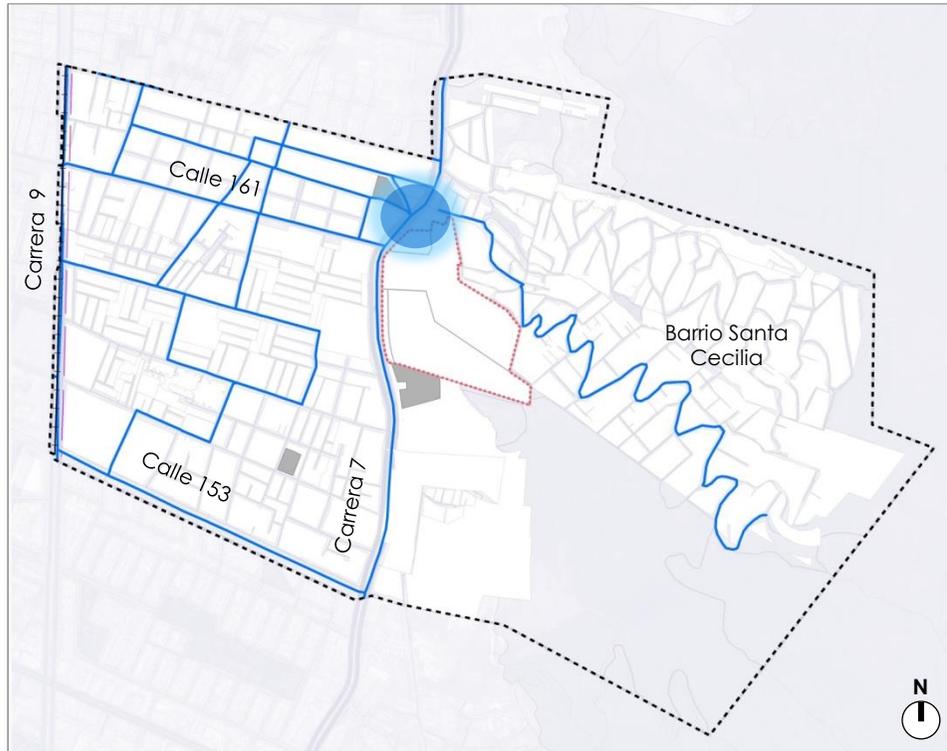
En cuanto a los circuitos del sistema vial y de transporte del área de influencia inmediata, se identifican los flujos señalados en el plano. Por medio del reconocimiento de los sistemas que estructuran la zona, se identificaron los ejes que funcionan para articular la pieza de desarrollo del plan parcial con su entorno inmediato.

Sistema de movilidad

El sistema de movilidad se encuentra conformado por el subsistema vial, transporte, regulación y control de tráfico. Tiene como fin atender los requerimientos de movilidad de pasajeros y carga en la zona urbana, rural y de expansión del Distrito Capital. En la zona de influencia se encuentran vías principales, secundarias y locales, donde la gran mayoría influye de forma directa e indirecta en la forma de comunicación y movilidad del lugar.

1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE MOVILIDAD: VIAL Y DE TRANSPORTE

**Puntos Conflictivos**

Los ejes de movilidad en el sector, generan distintas intersecciones para proporcionar las conexiones entre los distintos flujos tanto peatonales como vehiculares. Estos se orientan a consolidar un área urbana que pueda contener la conurbación, mejorar la productividad sectorial, y sobre todo, comunicarse de manera eficiente con los demás municipios o áreas de la región.



El plan parcial se encuentra conectado por diferentes perfiles viales. Sin embargo, existen problemas en la infraestructura existente y las intersecciones entre las calles. En este caso, el punto conflictivo se presenta en el costado norte del plan parcial. El cual se encuentra ubicado en las intersecciones de la **Calle 162** con **Carrera 7** y la **Transversal 7A** con **Carrera 7**.

1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE MOVILIDAD: VIAL Y DE TRANSPORTE

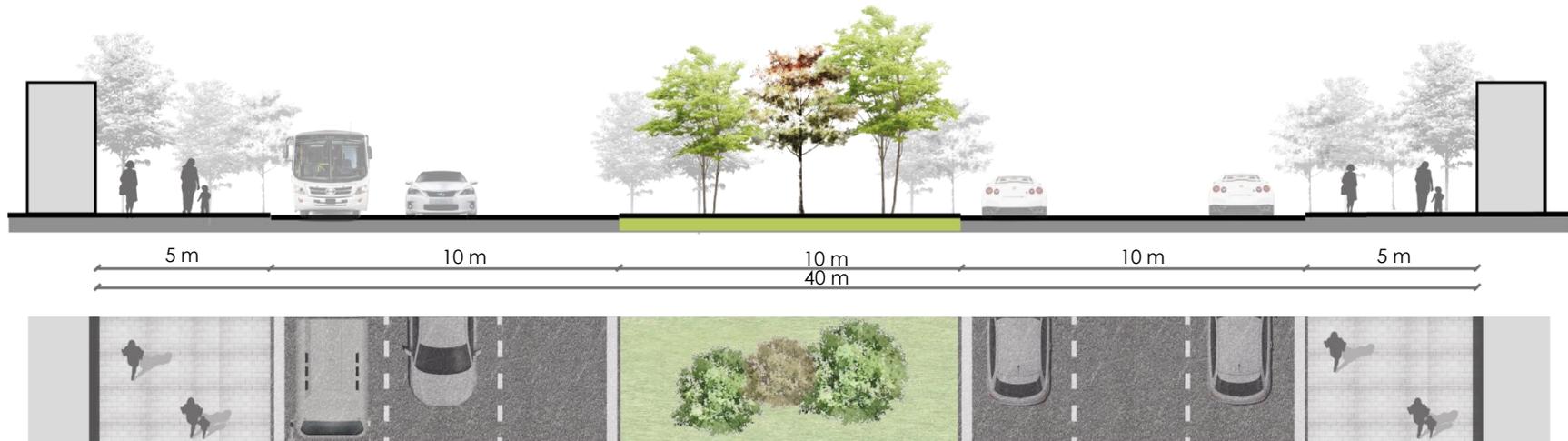
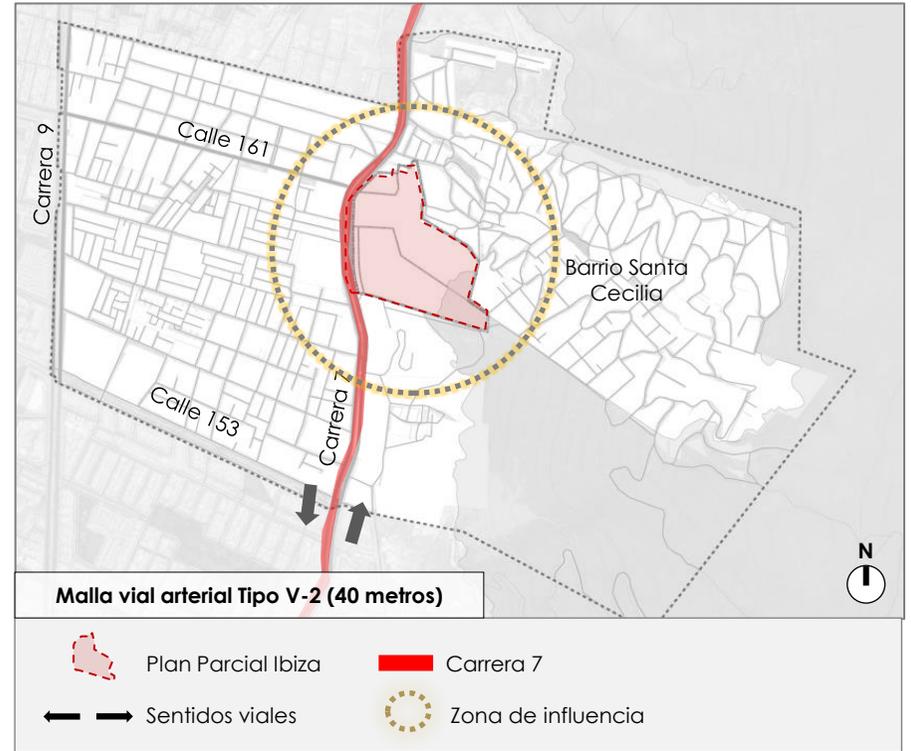
La Avenida Carrera 7 es una vía de gran importancia y flujo vehicular, pues conecta la ciudad en sentido norte - sur y configura el límite del plan parcial sobre el costado occidental.

Carrera 7 con Calle 162



Avenida Carrera 7

Sentido vial bidireccional en dirección norte - sur y viceversa, **3 carriles** en cada sentido.



1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE MOVILIDAD: VIAL Y DE TRANSPORTE

La Calle 161 es una vía pavimentada que se encuentra dividida por la Carrera 7 y por el terreno donde se va a desarrollar el plan parcial. Es decir, la vía aparece tanto al lado oriental como al occidental. Los sentidos viales difieren entre el tramo occidental y oriental dadas las dinámicas del sector.

Calle 161 con Carrera 7

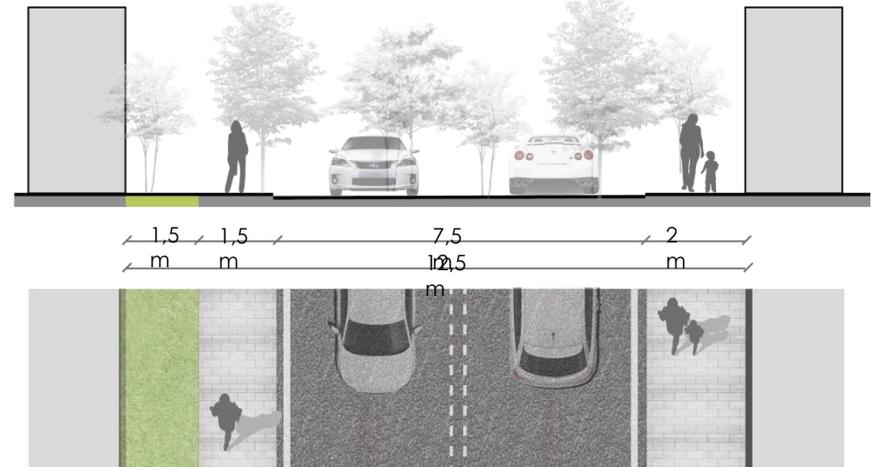
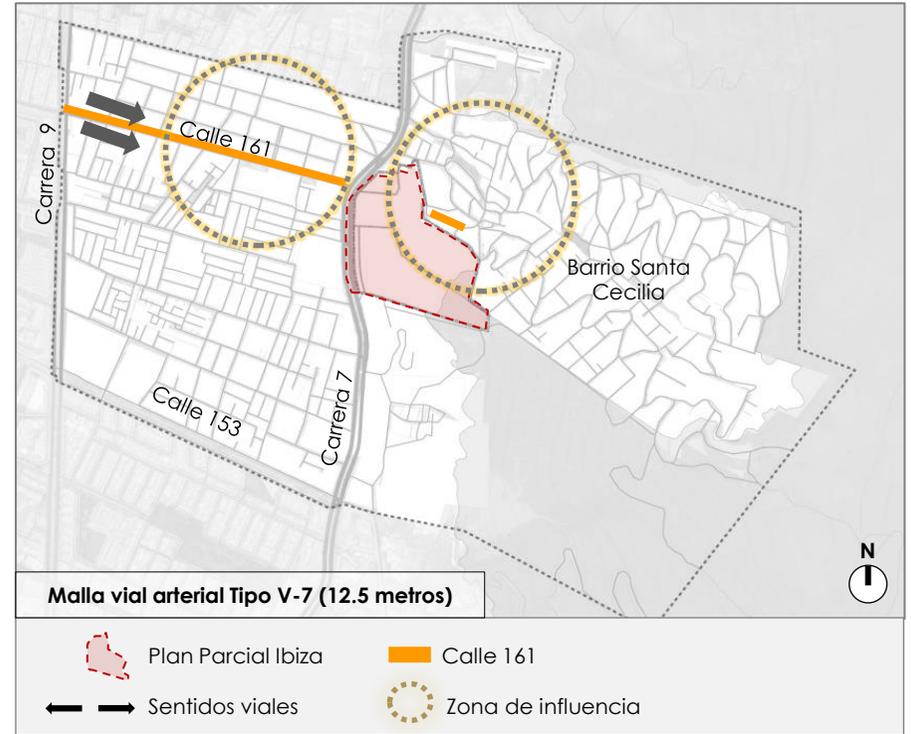


Calle 161
Sentido vial unidireccional occidente - oriente, 2 carriles en un solo sentido.

Calle 161 con Carrera 6



Calle 161 – Tipo V-7 (12.5 metros)



1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE MOVILIDAD: VIAL Y DE TRANSPORTE

En este caso la **calle 162** busca generar una conexión occidente - oriente entre los barrios ubicados debajo de la Carrera 7 y el desarrollo que se dio sobre la montaña, arriba de esta misma Calle. El trazo se ve interrumpido por la vía principal mencionada.

Calle 162 con Carrera 7B

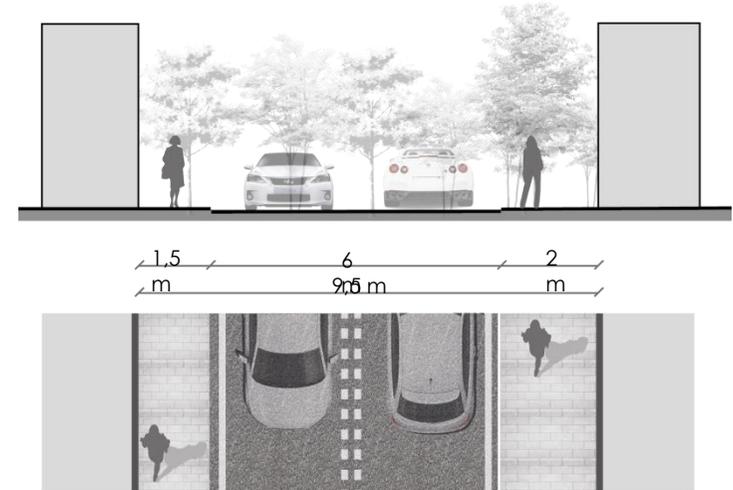
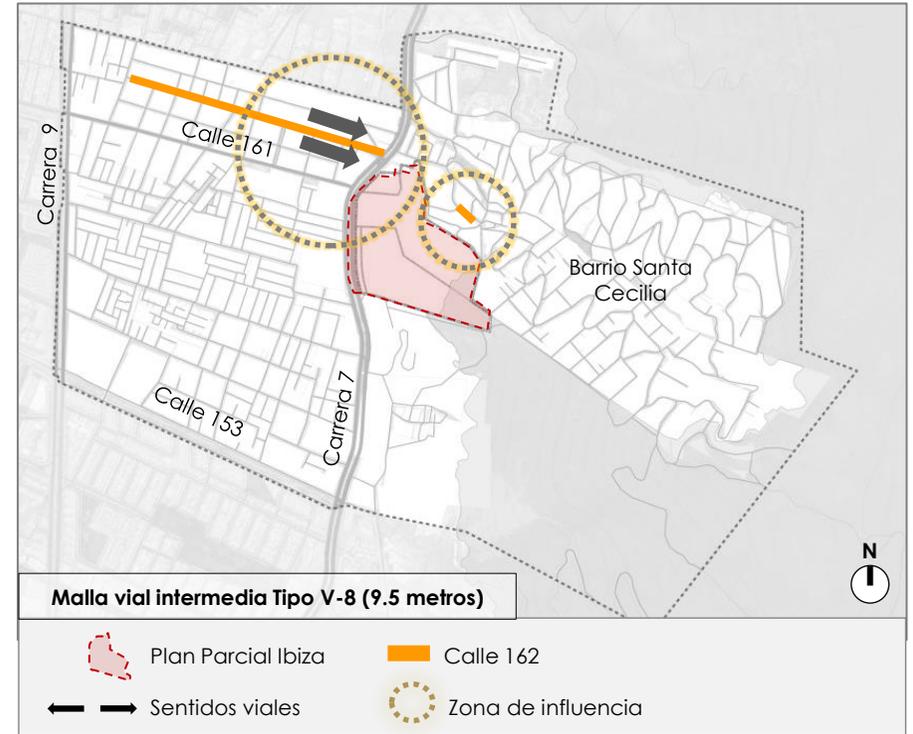


Calle 162
Sentido vial unidireccional en dirección occidente – oriente. Tiene 2 carriles para un solo sentido.

Calle 162 con Carrera 4B



Calle 162 – Tipo V-8 (9.5 metros)



1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE MOVILIDAD: VIAL Y DE TRANSPORTE

La **Carrera 6** se ubica en el costado oriental del plan parcial. Es una vía local y uno de los principales accesos al barrio. Es el límite vial sobre el plan parcial y cuenta con distintas dinámicas socioeconómicas.

Carrera 6 con Calle 162A

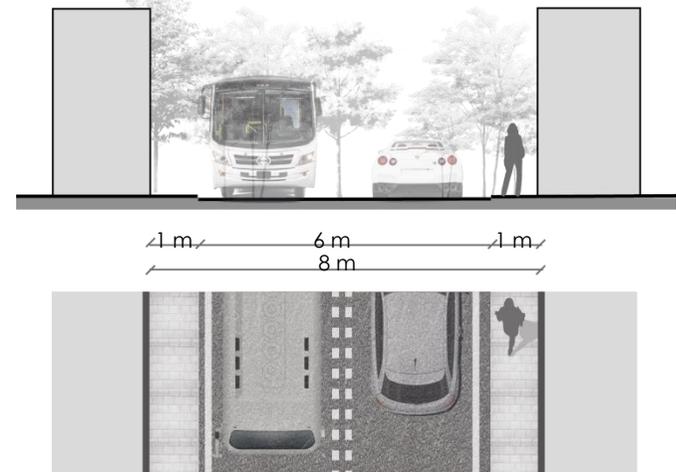
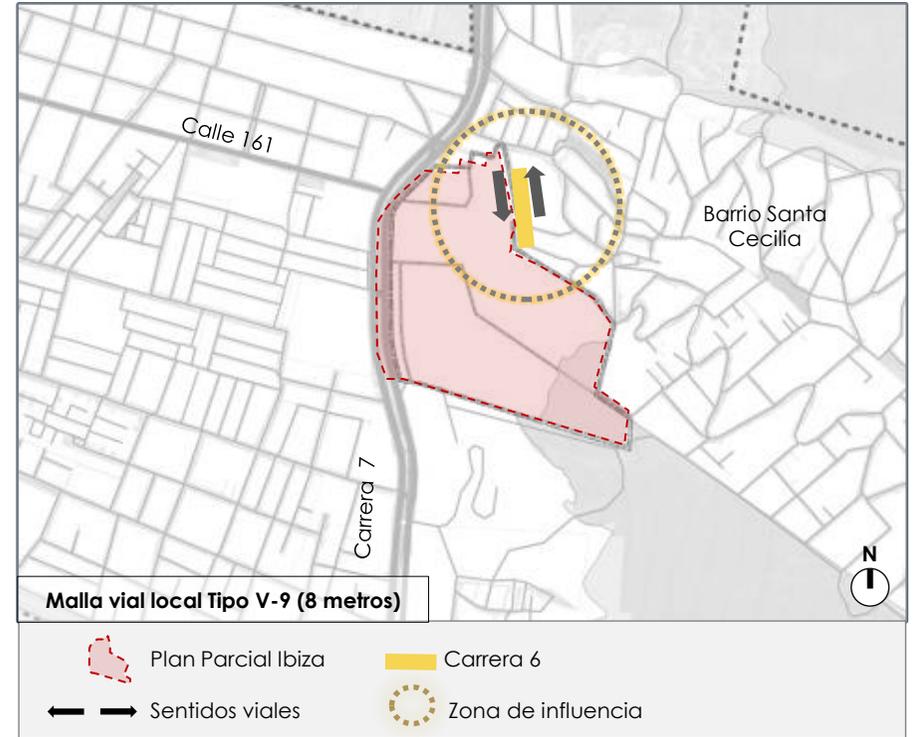


Carrera 6
Sentido vial unidireccional dirección sur – norte. Tiene **2** carriles en un solo sentido.

Carrera 6 con Calle 161



Carrera 6 – Tipo V-9 (8 metros)



1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE MOVILIDAD: VIAL Y DE TRANSPORTE

La **calle 161A** se encuentra tanto en el costado oriental como el occidental del plan parcial. Es una vía local que conecta el barrio a escala vecinal.

Calle 161A con Carrera 6

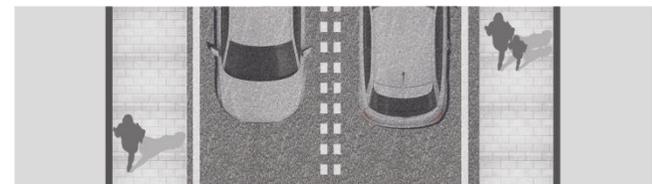
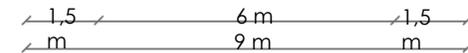
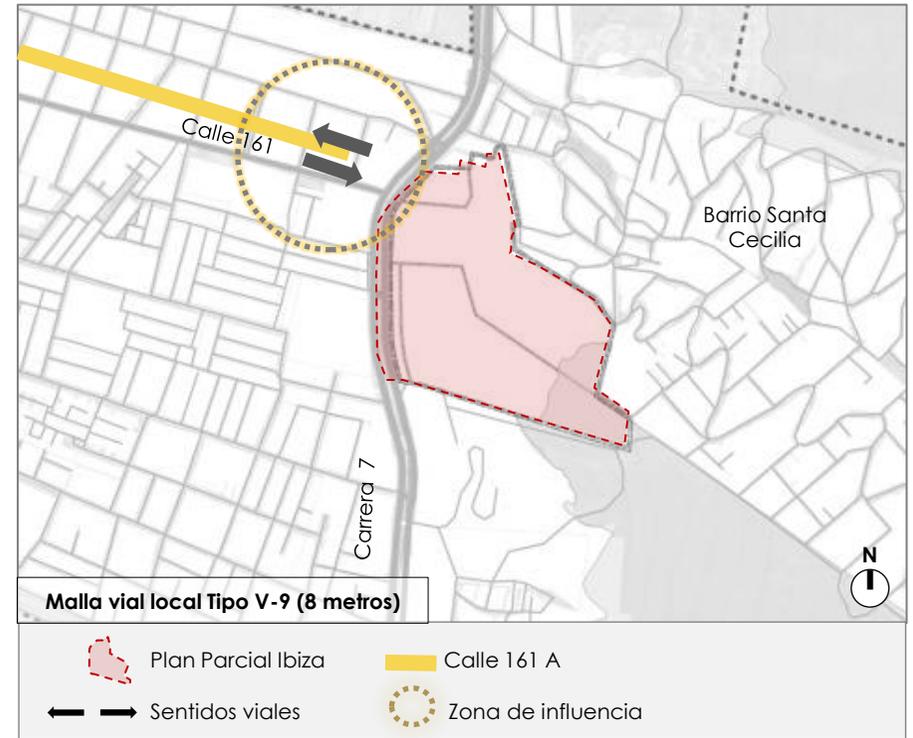


Calle 161A
Sentido vial bidireccional dirección oriente – occidente. Tiene 1 carril en cada sentido.

Calle 161A con Carrera 7F



Carrera 6 – Tipo V-9 (8 metros)



1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE MOVILIDAD: VIAL Y DE TRANSPORTE

La **Calle 162A** es una de las principales entradas al barrio Santa Cecilia. Es una vía central y conectora dentro del barrio, el cual conforma una centralidad comercial al ingreso y en su intersección con la Carrera 7.

Calle 162A con Carrera 5A

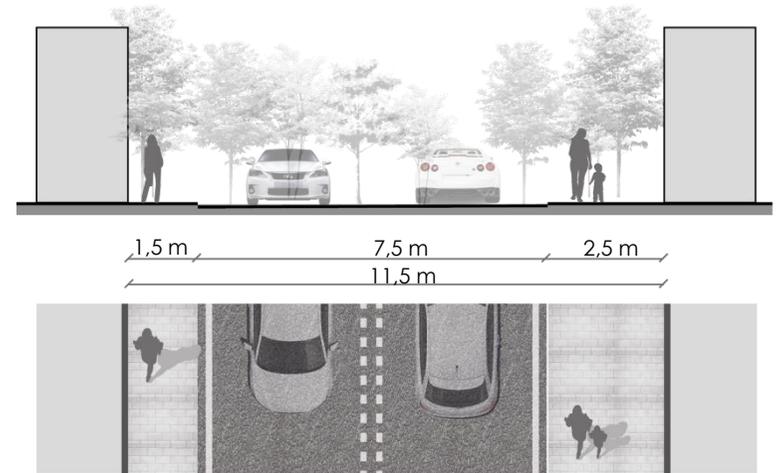
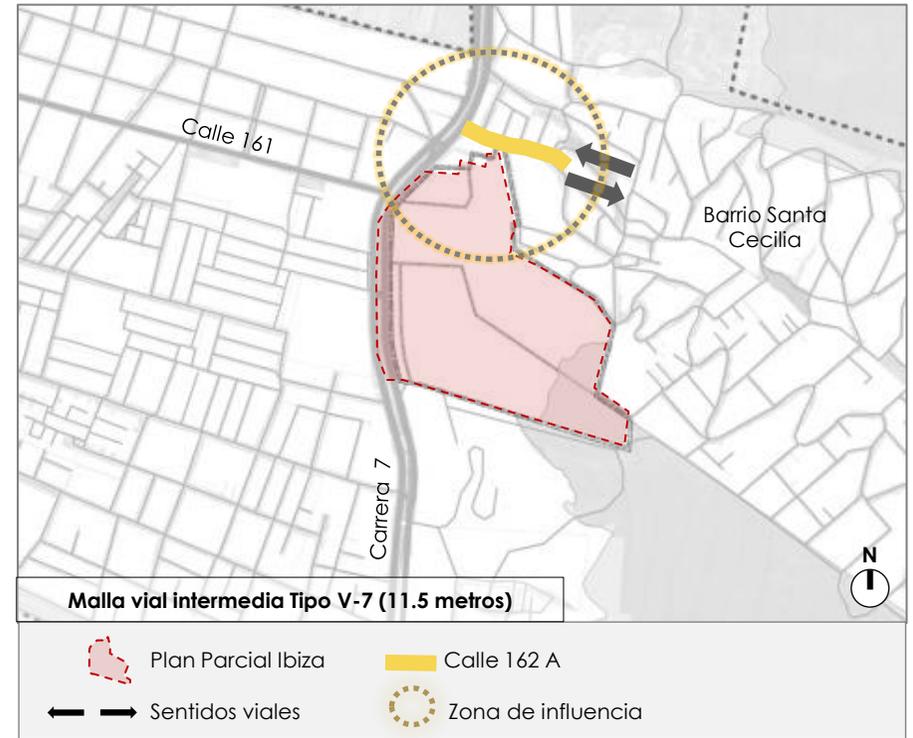


Calle 162A
Sentido vial bidireccional dirección occidente – oriente. Tiene 1 carril en cada sentido.

Calle 162A con Carrera 6



Calle 162A– Tipo V-7 (11,5 metros)



1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE MOVILIDAD: VIAL Y DE TRANSPORTE

La **transversal 7A** se encuentra ubicada en la parte norte del plan parcial. Forma una diagonal en la parte occidental de la Carrera 7. Es una vía con un perfil vial reducido el cual conforma un punto de conflicto dentro del sistema de movilidad.

Transversal 7 A con Calle 163

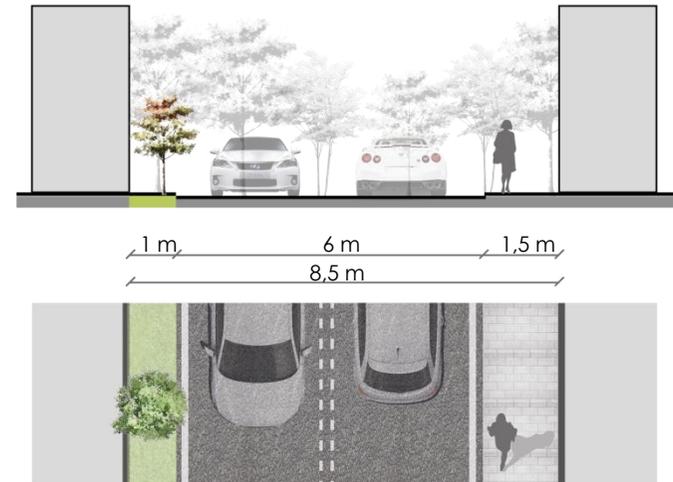
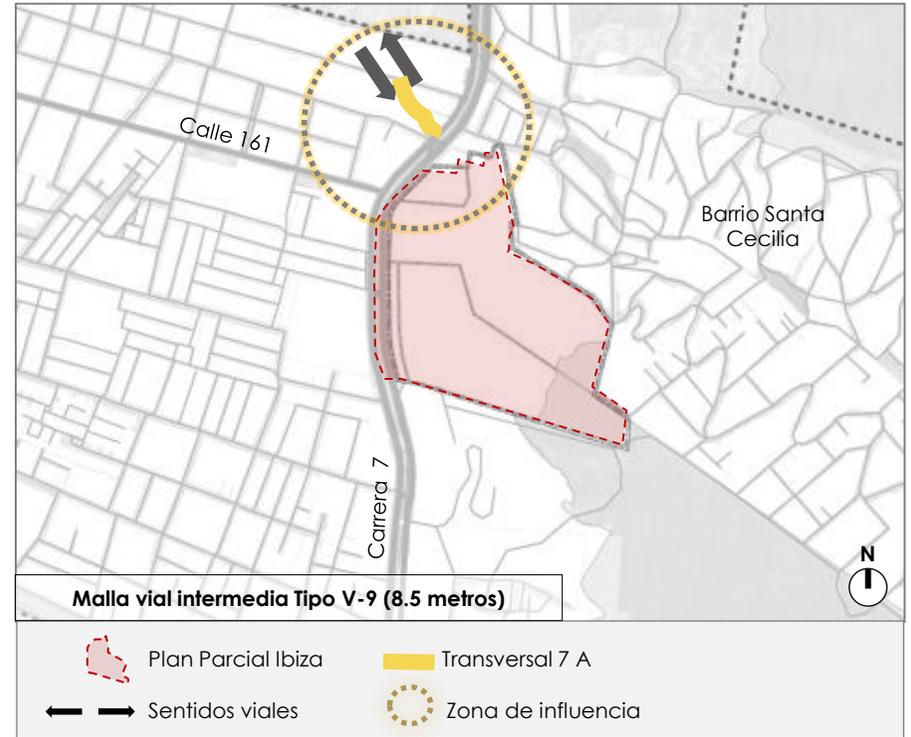


Transversal 7A
Sentido vial unidireccional dirección oriente – occidente. Tiene 2 carriles en un solo sentido.

Transversal 7 A con Carrera 7



Transversal 7 A– Tipo V-9 (8,5 metros)



1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE MOVILIDAD: VIAL Y DE TRANSPORTE

La **Calle 163A** se encuentra ubicada al norte en el costado occidental del plan parcial cruzando la Carrera 7. Es una vía local que conecta el barrio San Cristóbal desde el oriente de la Carrera 7 hasta la Carrera 9.

Calle 163 A con Carrera 7B

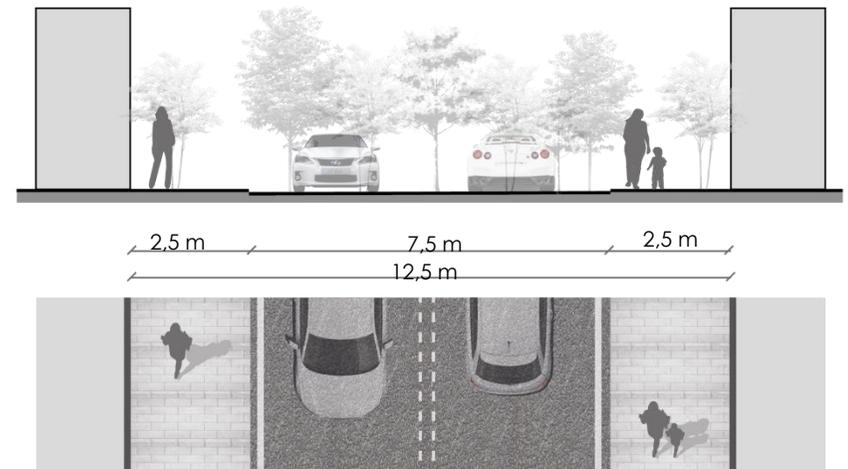
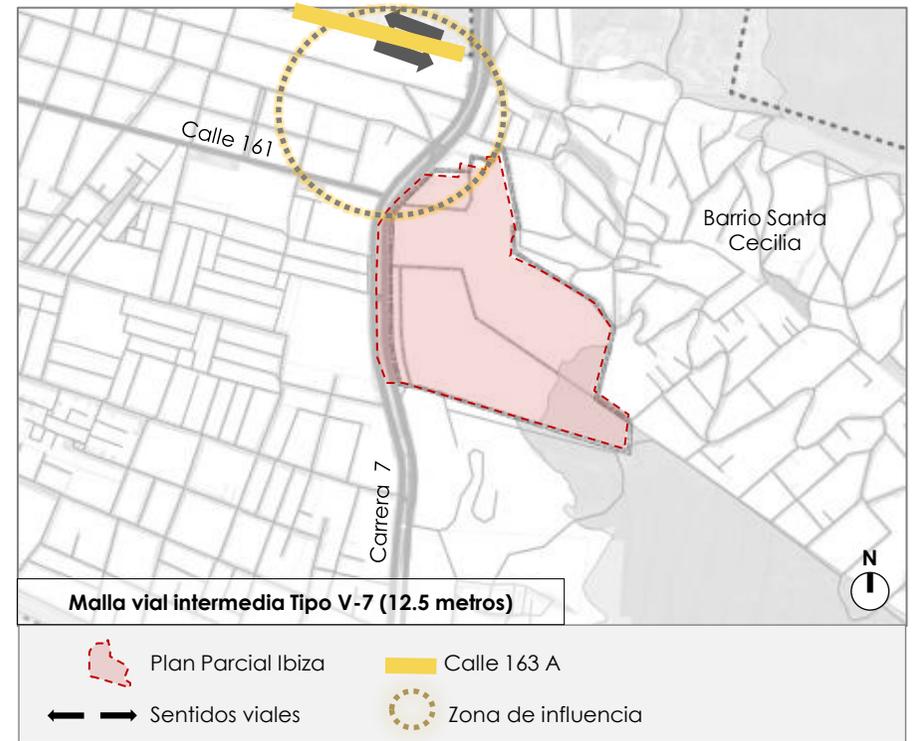


Calle 163A
Sentido vial bidireccional dirección oriente – occidente. Tiene 1 carril en cada sentido.

Calle 163 A con Carrera 7A



Calle 163 A- Tipo V-7 (12,5 metros)



1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE MOVILIDAD: VIAL Y DE TRANSPORTE

La **Calle 159** se encuentra ubicada al costado occidental del plan parcial cruzando la Carrera 7. Vía local principalmente sobre zona residencial. También tiene conexión oriente occidente con la Carrera 9.

Calle 159 con Carrera 8

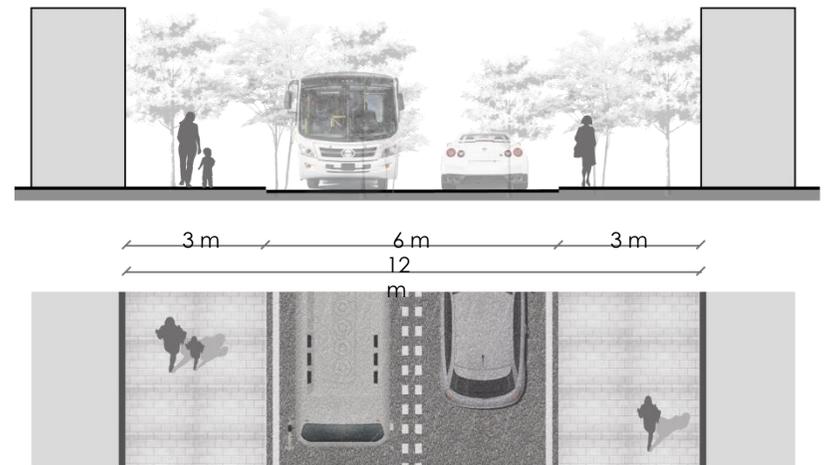
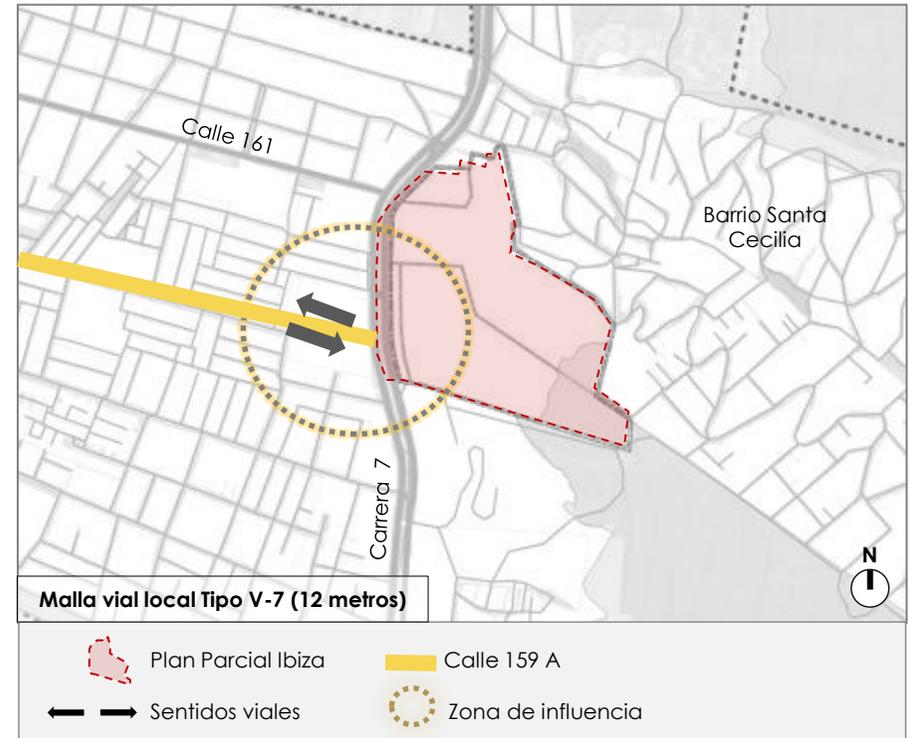


Calle 159
Sentido vial bidireccional dirección oriente – occidente. Tiene 1 carril en cada sentido.

Calle 159 con Carrera 7B



Calle 159 – Tipo V-7 (12 metros)



1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE MOVILIDAD: VIAL Y DE TRANSPORTE

La **Carrera 6A** es una vía conectora entre las Calles 162A y la Calle 163A. Es una de las calles más dinámicas en actividades económicas y en acceso al barrio Santa Cecilia, hacia arriba de los cerros.

Carrera 6 A con Calle 163 A

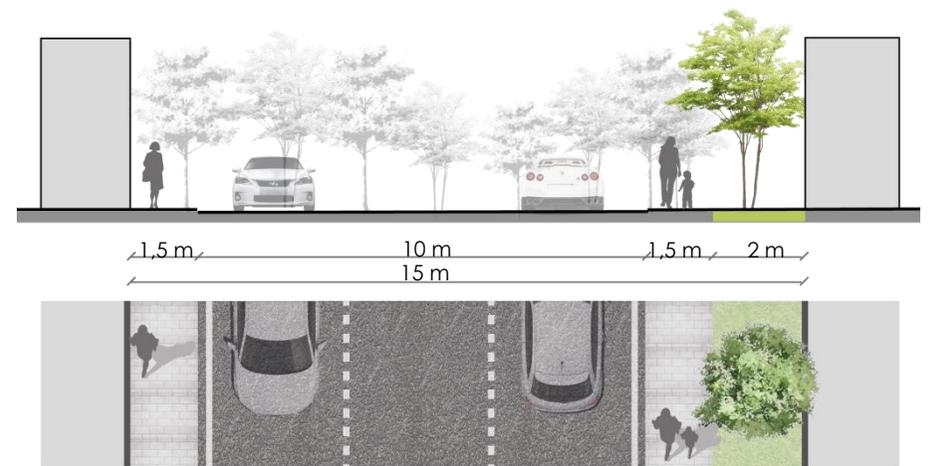
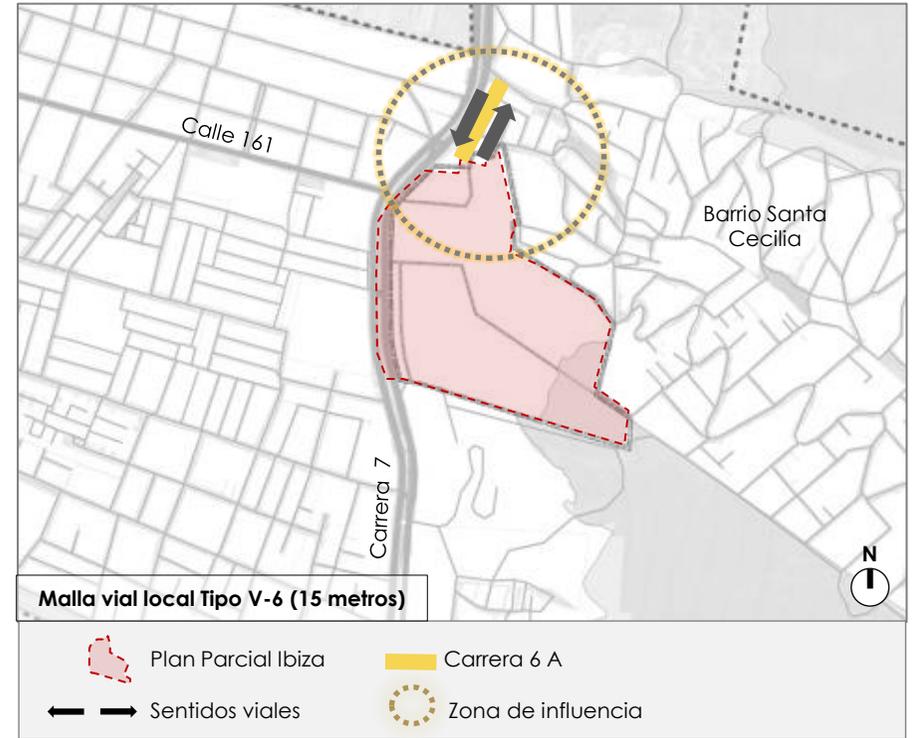


Carrera 6A
Sentido vial unidireccional dirección norte – sur. Tiene **3** carriles en un solo sentido; con **2** carriles prácticamente inhabilitados por temas de parqueo sobre vía.

Carrera 6 A con Calle 162 A

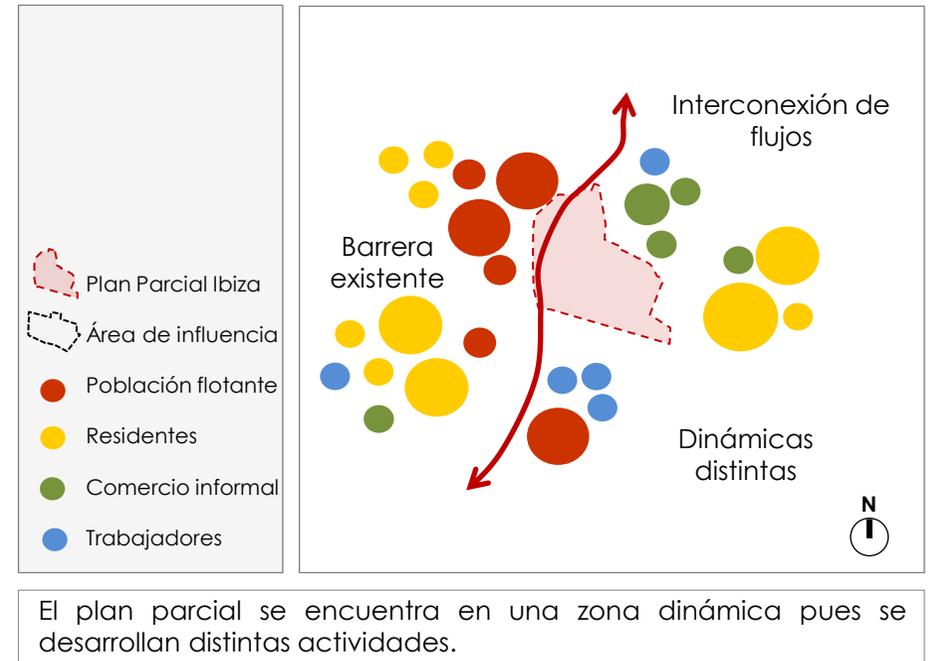
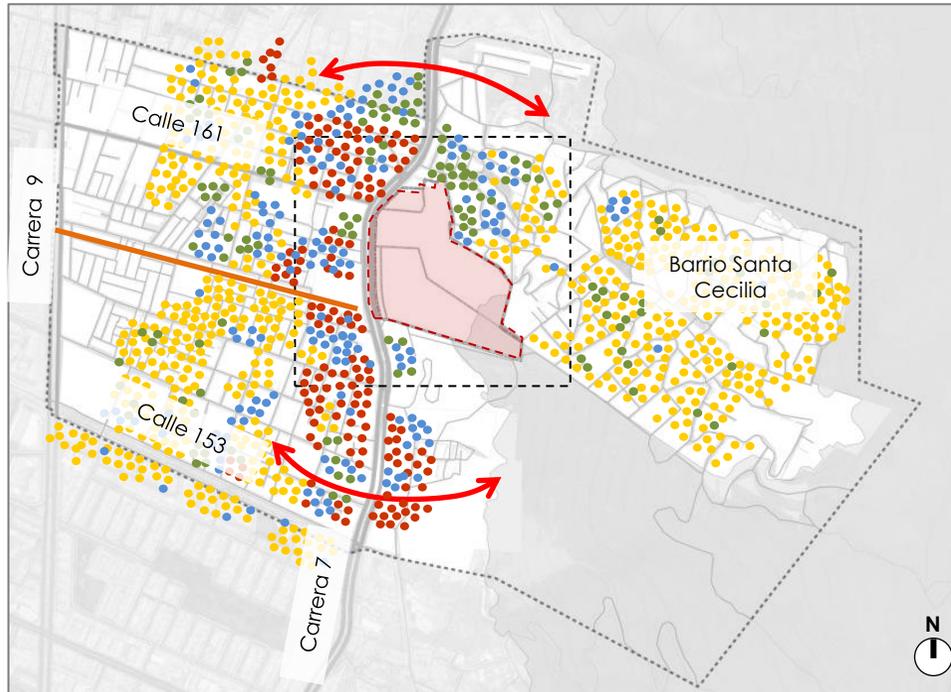


Carrera 6 A- Tipo V-6 (15 metros)



1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE MOVILIDAD: VIAL Y DE TRANSPORTE



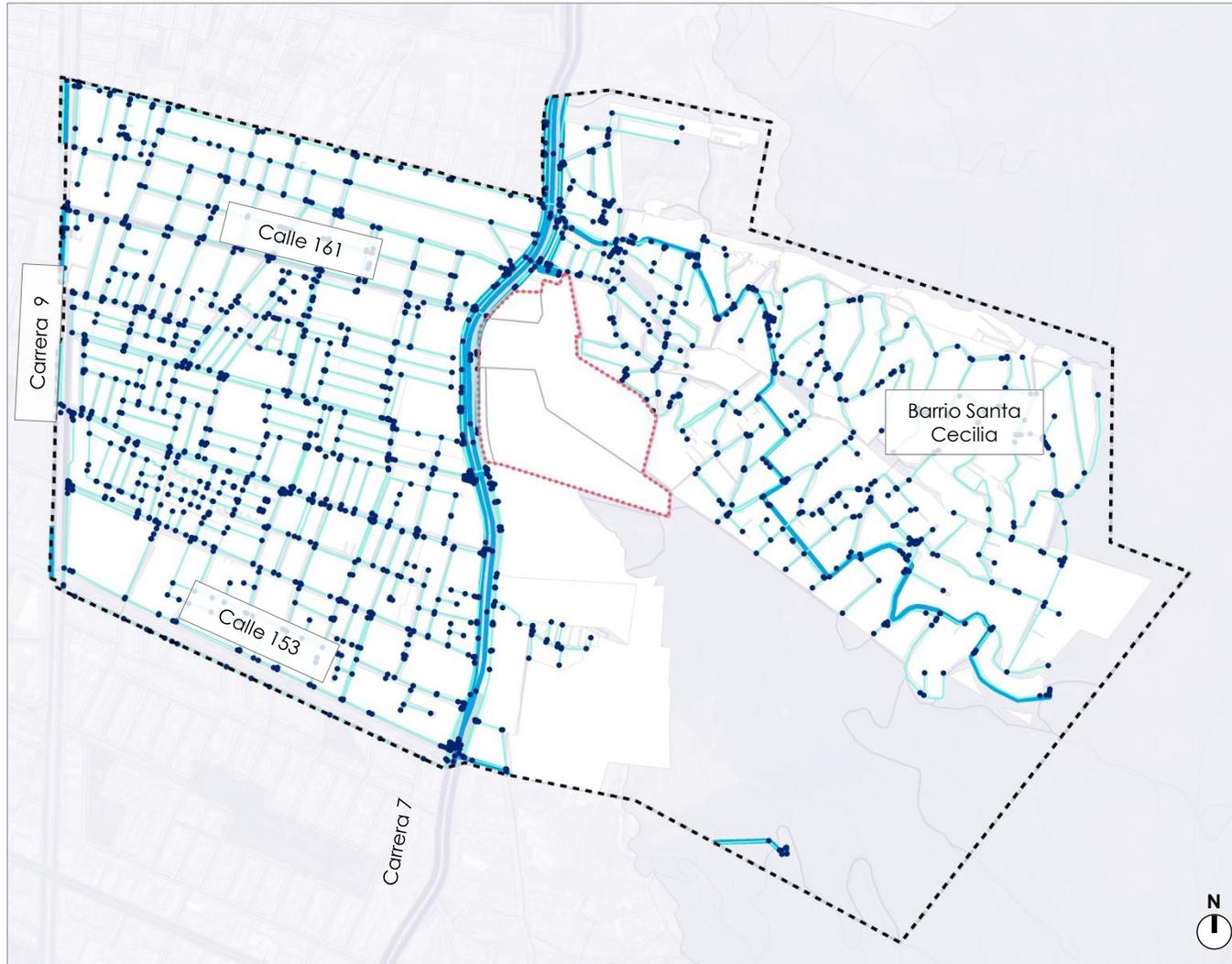
Flujos peatonales

El sector de implantación del Plan Parcial Ibiza, se caracteriza por ser un lugar con múltiples dinámicas. Por esta razón, existen distintos tipos de flujos peatonales. Estos flujos se interconectan de varias maneras y generan que la zona adquiera un carácter de diversidad en sus usos.

Se identifica un equilibrio entre los residentes y la población flotante pues el lugar se ha ido configurando en gran medida a raíz del barrio de origen informal llamado Cerro Norte.

1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS

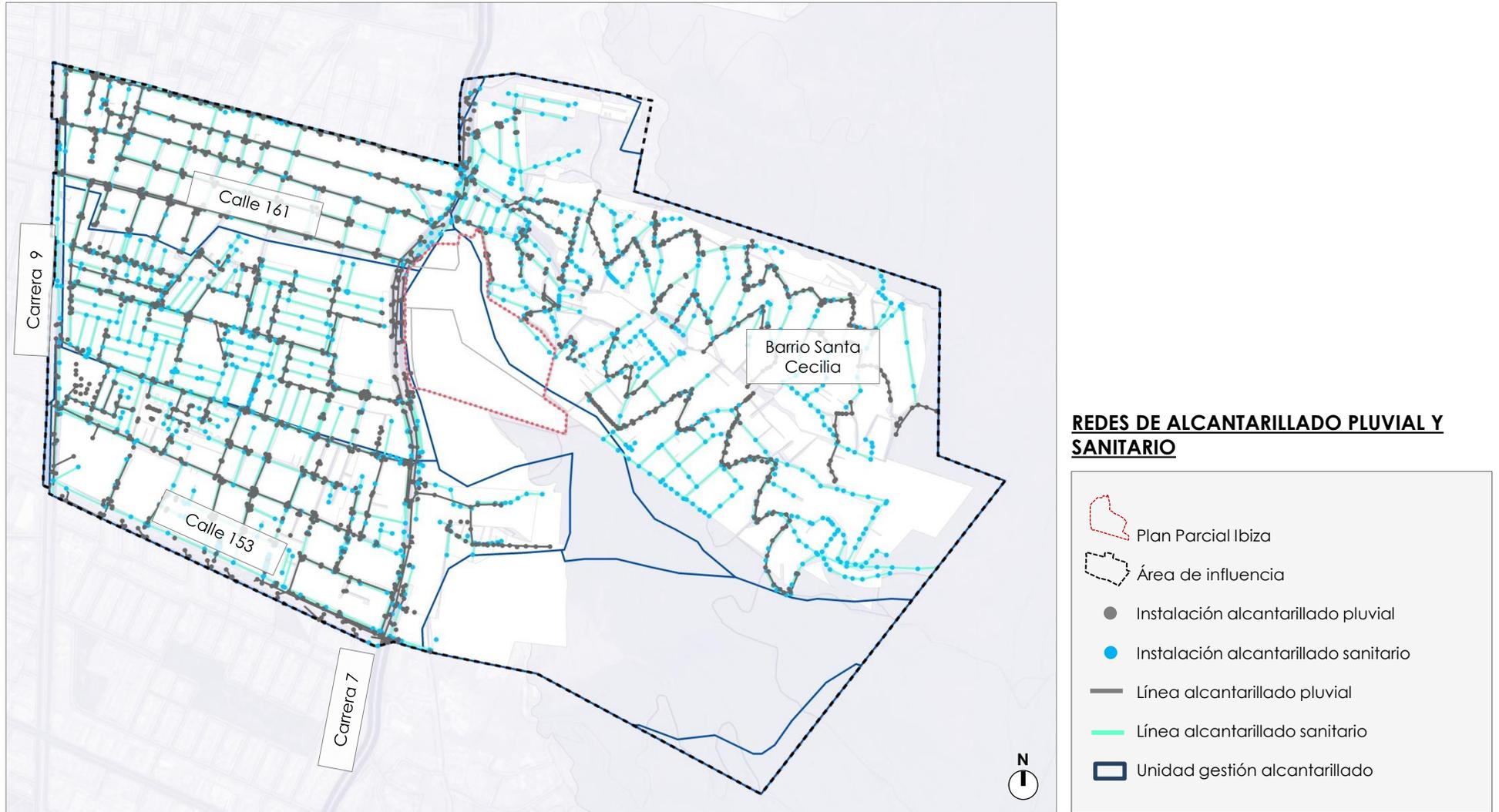
**REDES DE ACUEDUCTO**

En este capítulo, se expone la disponibilidad de servicios públicos en la zona inmediata al plan parcial. Como se puede ver en el plano, las redes de acueducto y alcantarillado tienen buena cobertura en el área circundante.

-  Plan Parcial Ibiza
 -  Área de influencia
 -  Instalación acueducto
- Categoría**
-  Red Matriz
 -  Red Menor

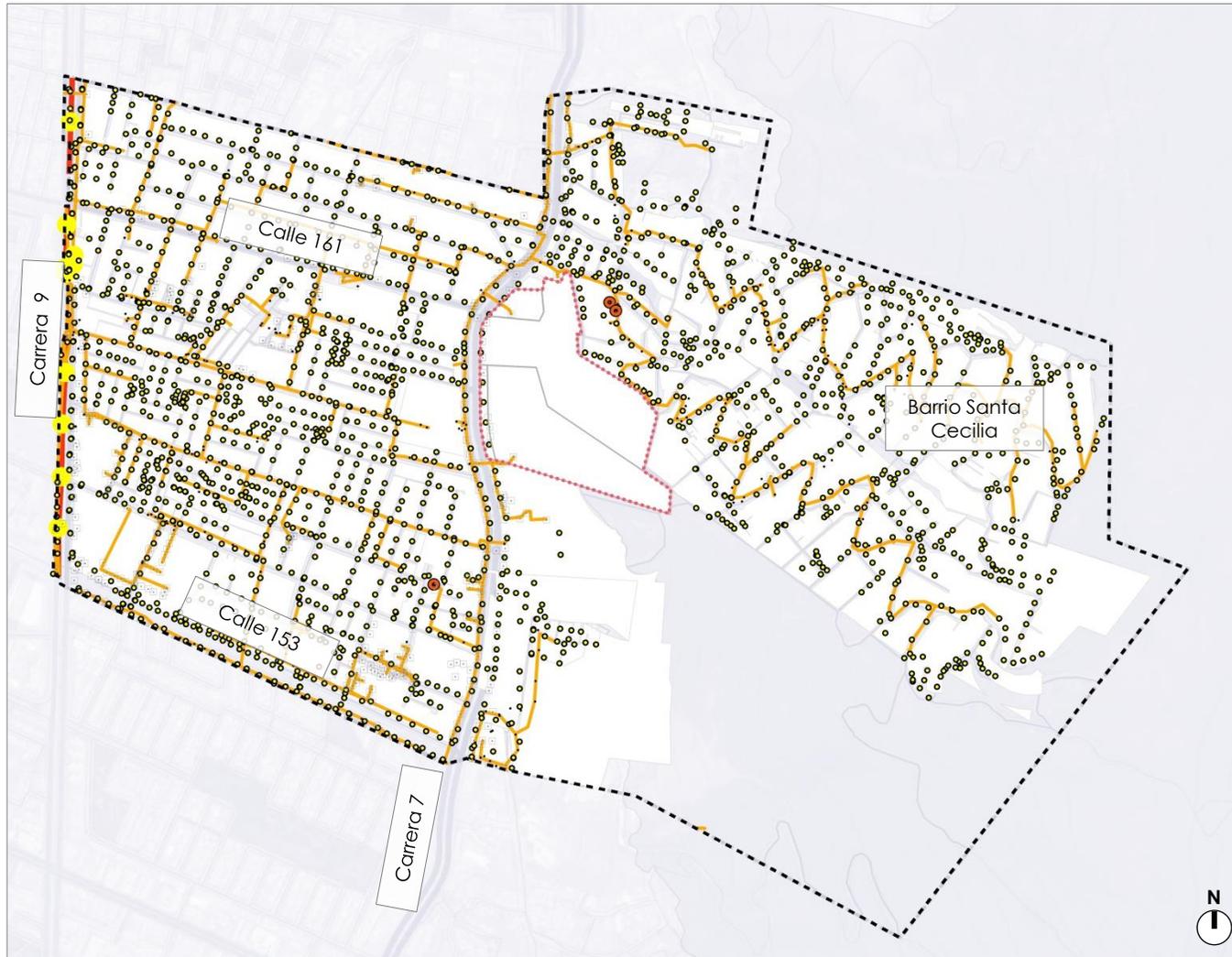
1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS

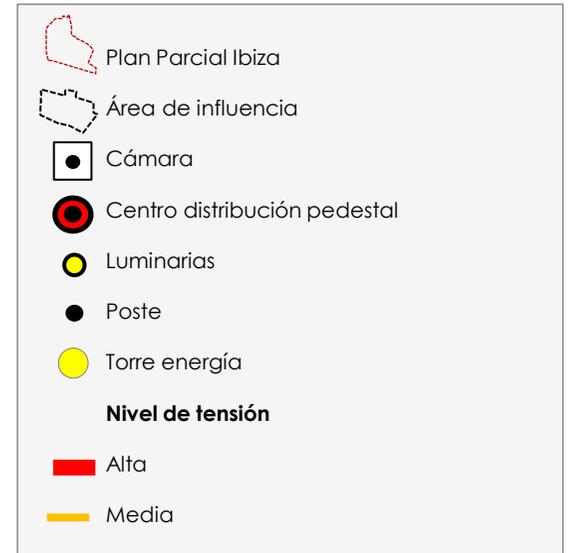


1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS

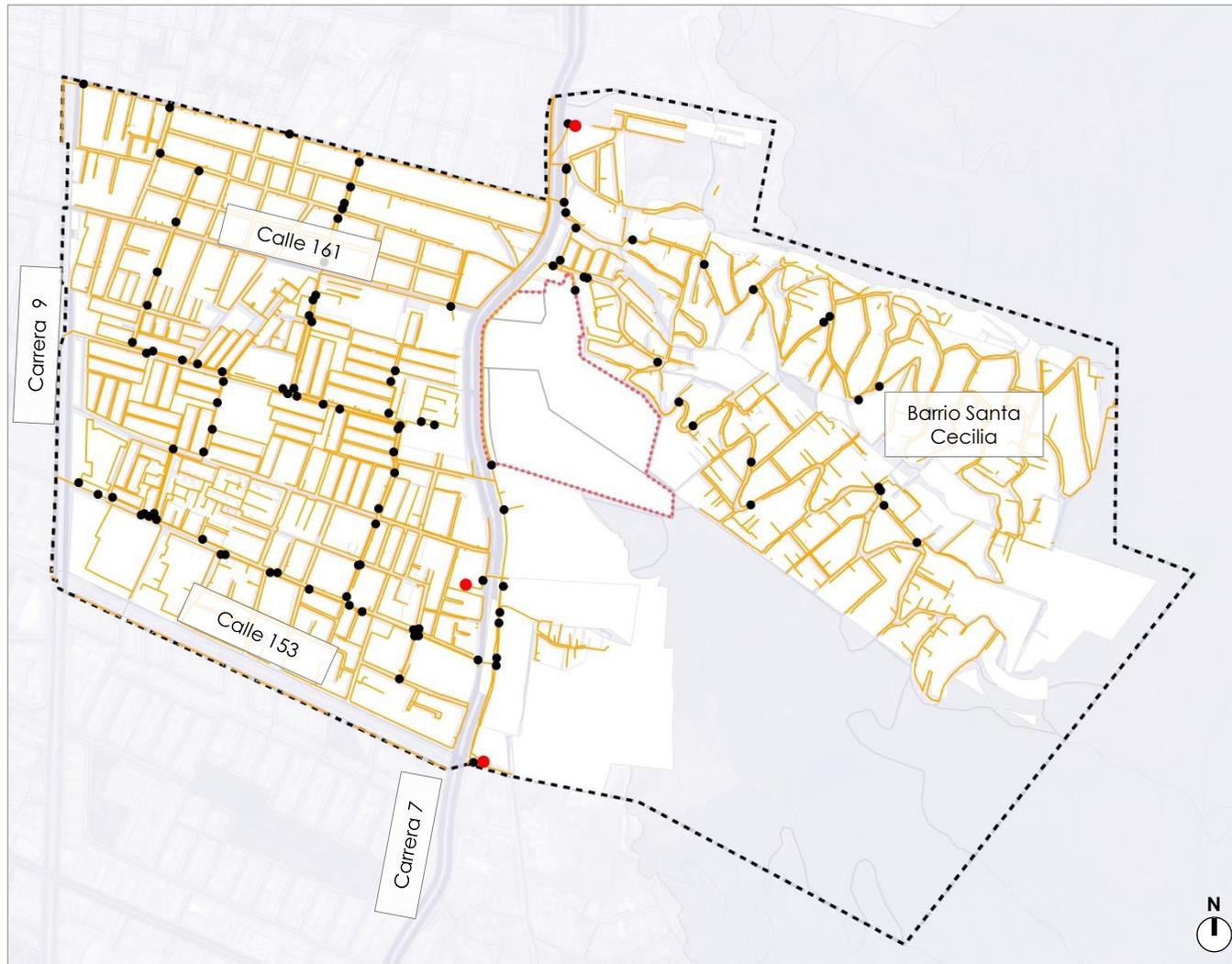


REDES DE ENERGÍA ELÉCTRICA



1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

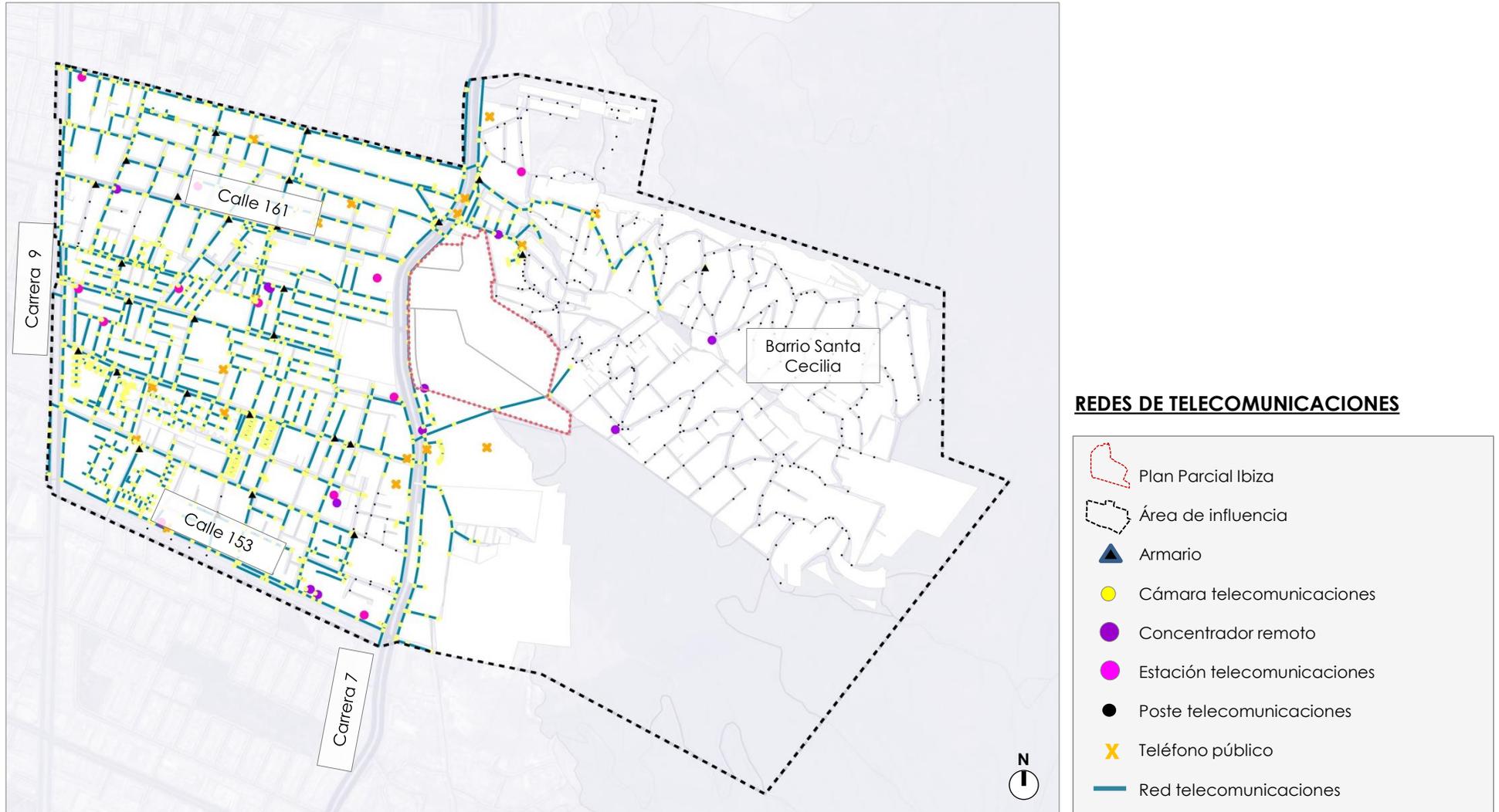
SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS

**REDES DE GAS NATURAL**

-  Plan Parcial Ibiza
-  Área de influencia
-  Estación gas natural
-  Válvula gas natural
-  Red gas natural

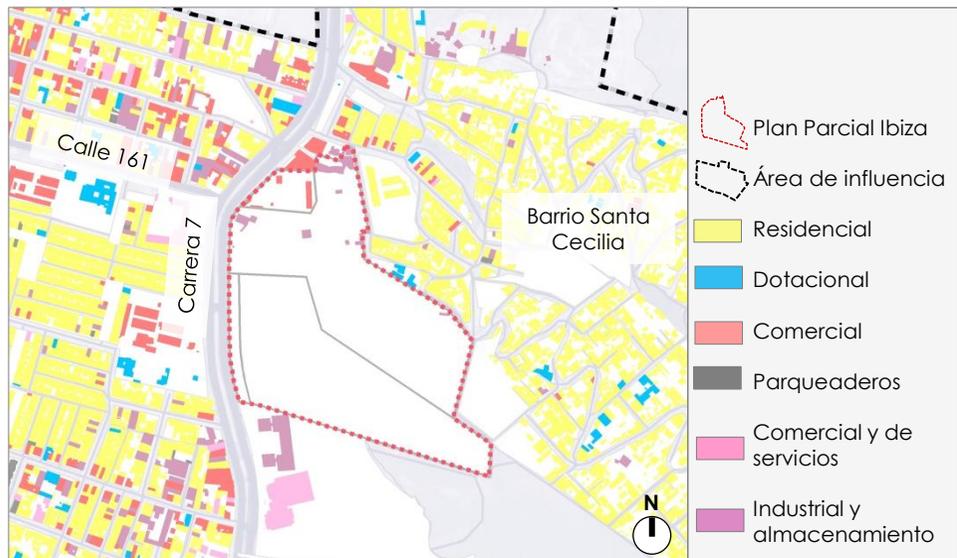
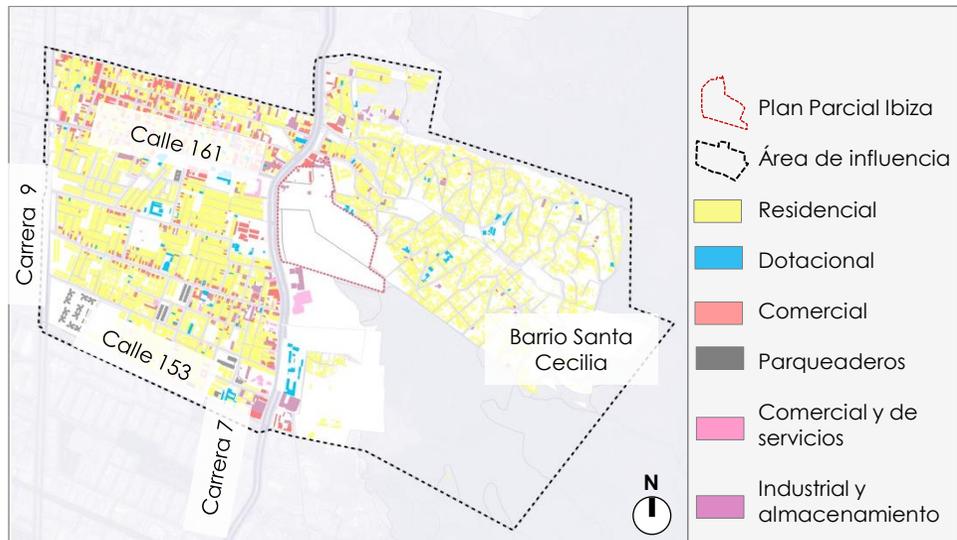
1.5.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS



1.5.3 ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA Y ESPACIAL

IDENTIFICACIÓN DE USOS

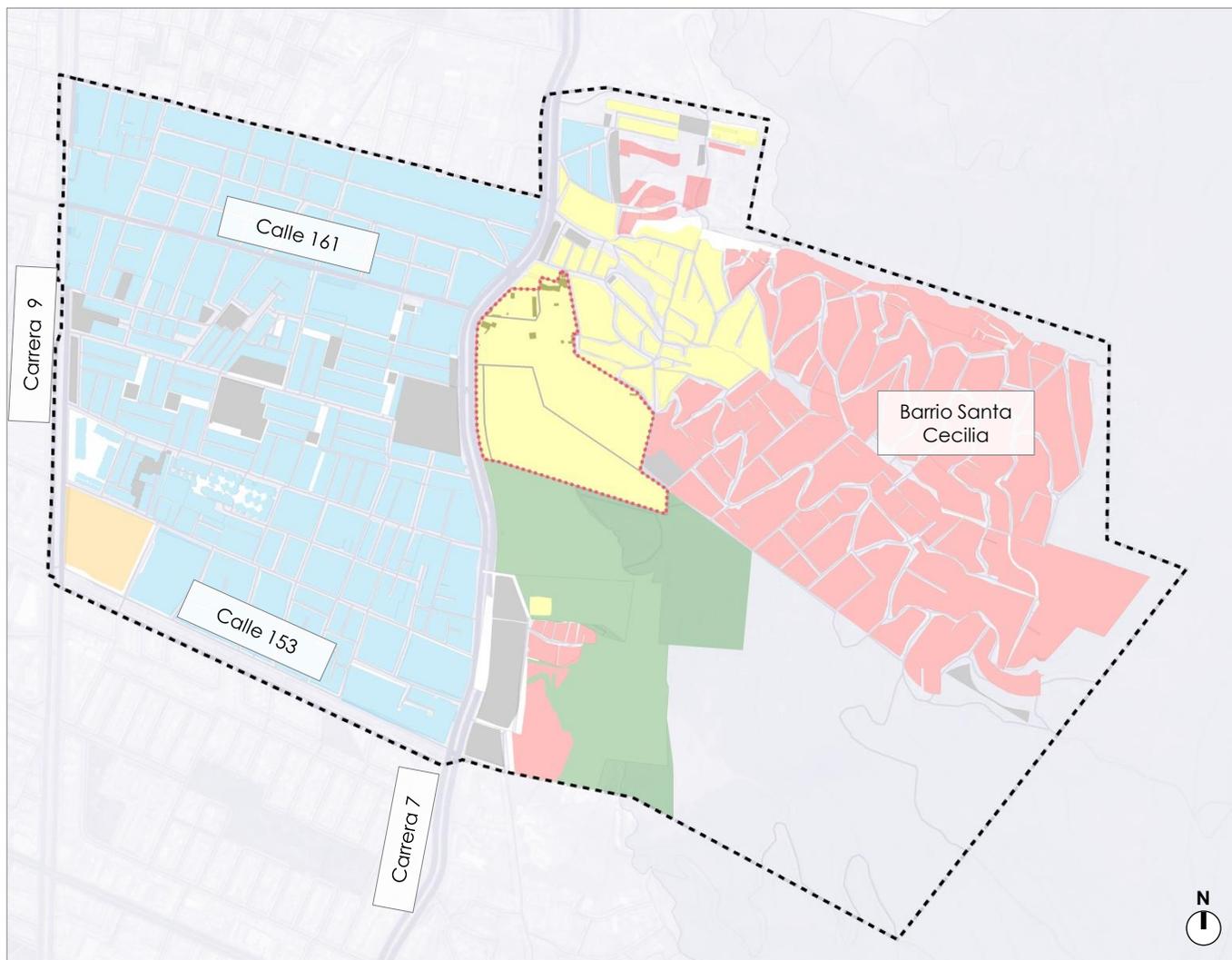


Como se mencionó anteriormente en el capítulo normativo, el plan parcial se encuentra en zona residencial de área urbana integral. Esto significa que identifica determinado suelo urbano y/o de expansión para proyectos urbanísticos que combinen armónicamente: vivienda, comercio y servicios, industria y dotacionales.

Esto, en concordancia con un ordenamiento para conectar las diferentes zonas y centralidades. El área de influencia se caracteriza por ser una zona con servicios complementarios muy completa. Presenta un déficit de espacio público y diversidad de servicios para la comunidad.

1.5.3 ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA Y ESPACIAL

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA



El Plan Parcial se encuentra ubicado en zonas de estrato 2. Se encuentra rodeado por barrios que presentan distintas actividades. Los barrios que limitan directamente con el proyecto son: al norte, el barrio San Cristóbal Norte; al oriente, los barrios Santa Cecilia y Bosque de Pinos; al sur, Bosque de Pinos II Rural (en su mayoría lote baldío). Finalmente, al occidente, los barrios San Cristóbal y Barrancas Norte. Alrededor de los predios del proyecto hay una variedad de estratos, lo que diversifica el lugar.



1.5.3 ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA Y ESPACIAL

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

Centralidades de integración regional.

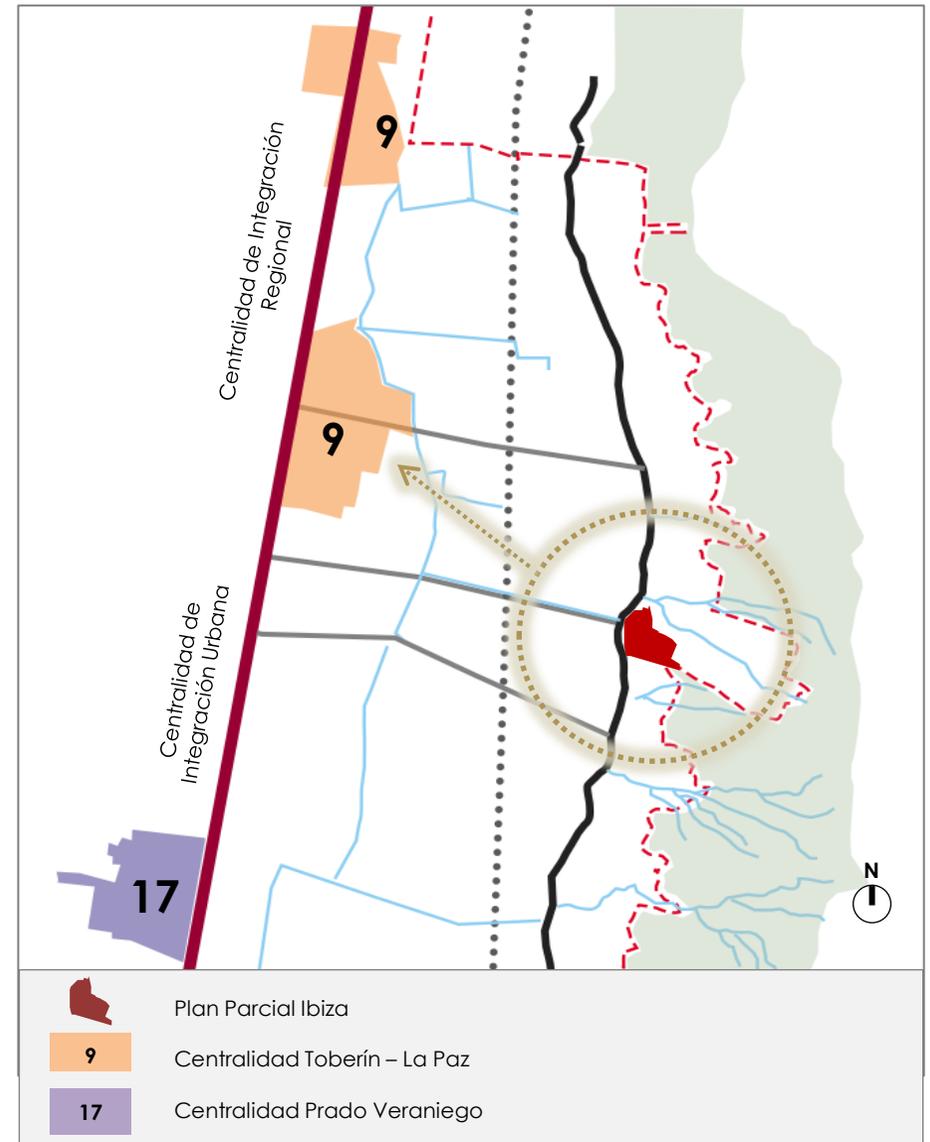
El centro de Bogotá y las centralidades distribuidas a lo largo de la ciudad, conforman la estructura socio económica y espacial del Distrito Capital. Estas se clasifican según el resultado de un conjunto de indicadores en función del papel que desempeñan tanto en la estrategia de integración de la ciudad y su territorio a nivel internacional, nacional, regional, y urbano. Asimismo, con su papel frente a políticas relacionadas con el equilibrio del Distrito Capital en términos sociales, de servicios urbanos y de integración de las localidades.

La red de centralidades contempla tanto aquellas existentes y que cuentan con alta concentración de actividades económicas; como nuevas centralidades cuyo nivel de desarrollo actual es bajo. Sin embargo, se consideran básicas para complementar la estructura y garantizar el cumplimiento de los objetivos de equilibrio urbano, rural, e integración a diferentes escalas.

Nombre	Uso principal actual	Función en la estrategia de ordenamiento	Directrices principales para su desarrollo
9. Toberín – La Paz	Institucional industrial	Integración regional	Promover la localización de servicios necesarios para integrar a la ciudad con el norte de la región.

Función de las centralidades

Tienen como objetivo consolidar espacial y funcionalmente las áreas actuales de las mismas, e incentivar la localización y disposición ordenada de nuevas actividades, que refuercen o complementen las existentes.

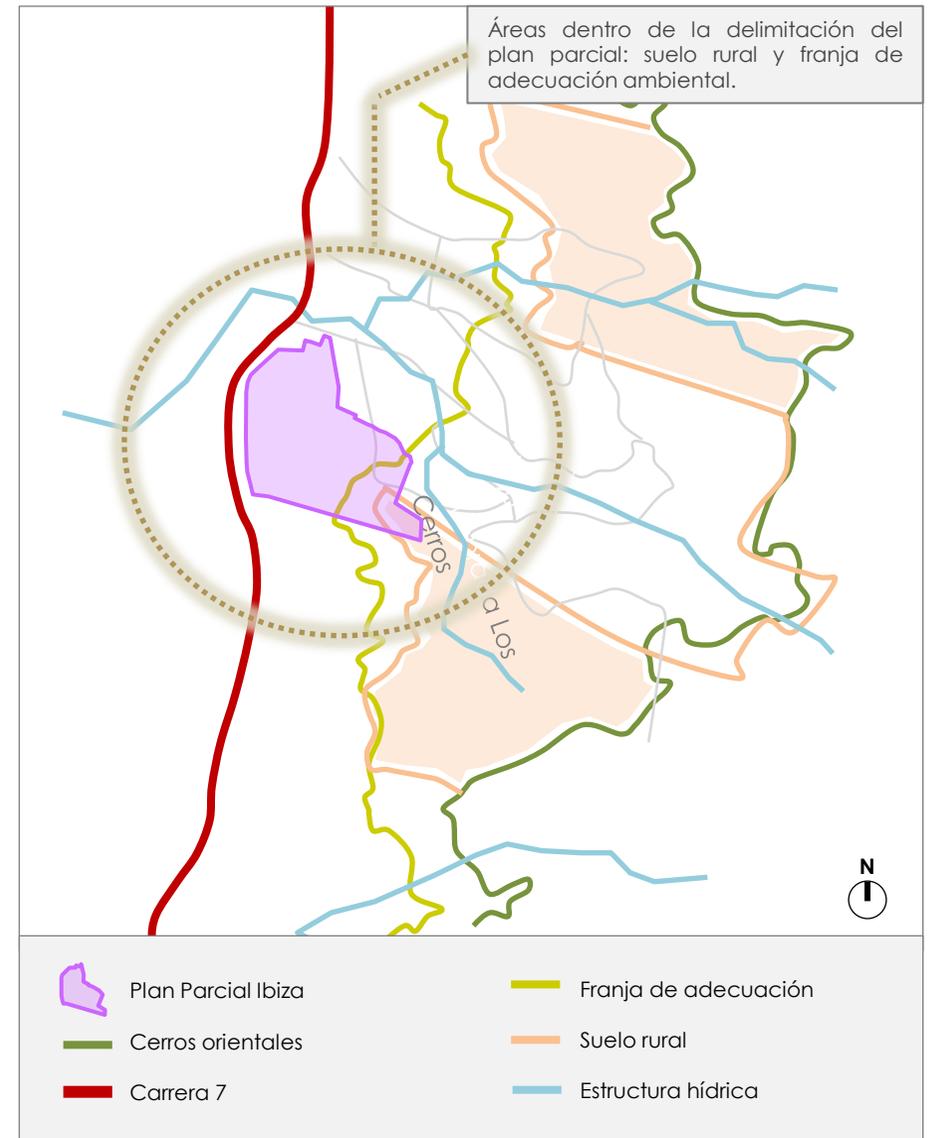
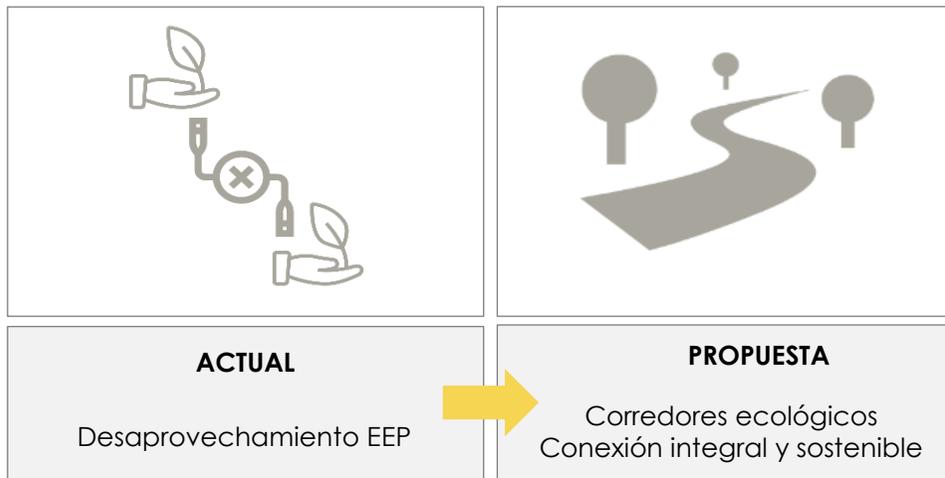


1.5.4 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

La Estructura Ecológica Principal hace parte del plan parcial de manera directa en su zona de influencia, ya que tiene la presencia de los Cerros Orientales colindando con su delimitación. Dentro del área de desarrollo, al costado suroriental se encuentra una franja de suelo rural y Franja de Adecuación Ambiental. Evidenciando las grandes ventajas ambientales con las que cuenta el proyecto.

Las quebradas que se encuentran en los alrededores de la delimitación del plan parcial, los cuales son: Quebrada San Cristóbal y Quebrada Los Cerros, no cuentan con un área de ZMPA dentro del perímetro del plan parcial, como lo evidencian los estudios técnicos. Sin embargo, es de gran valor los corredores ecológicos contenidos en esta zona de los cerros orientales, incluyendo las quebradas, para preservar la fauna y la flora, articulándose a través de los parques y zonas verdes propuestos y, de este modo, establecer una conexión integral y sostenible entre los elementos del sistema ecológico.



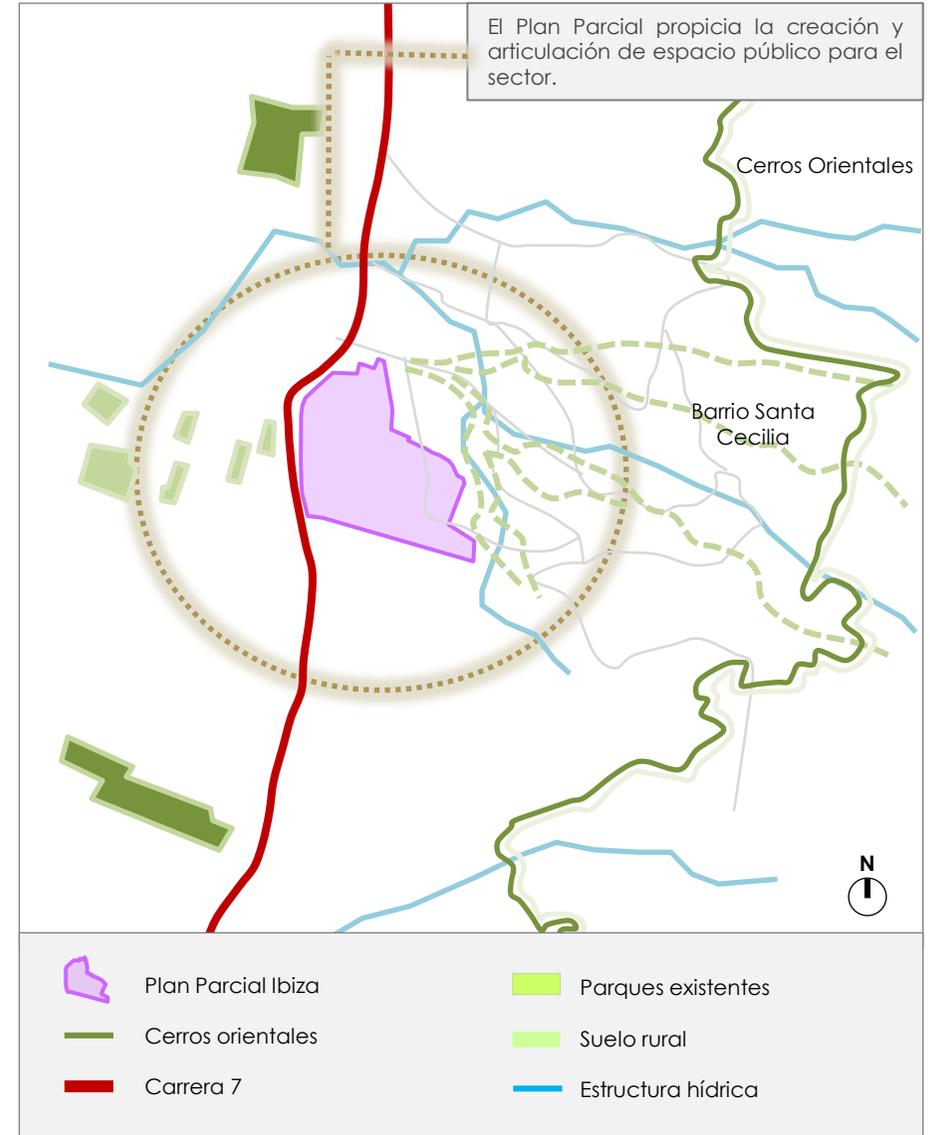
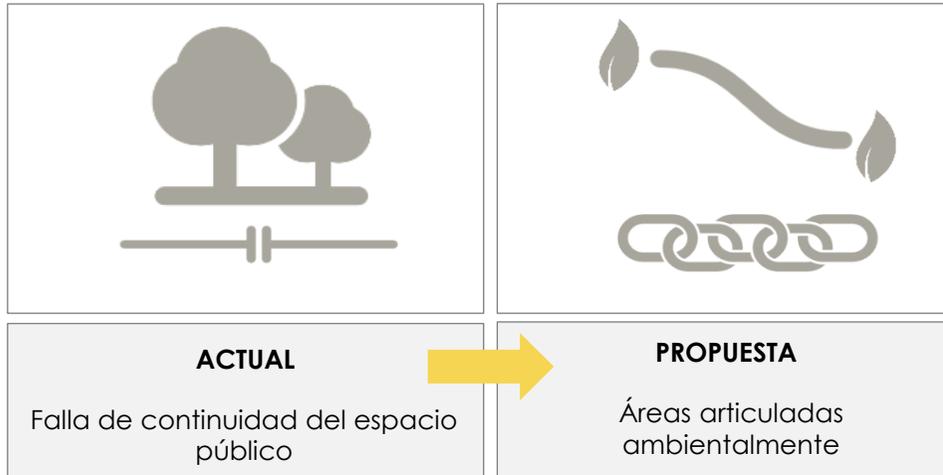
1.5.4 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

Espacio Público Propuesto

La Carrera 7 en esta oportunidad se identifica como límite y barrera. En el costado occidental de la vía, hay parques para la comunidad, sin embargo, no existe ninguna continuidad del espacio público hacia el oriente.

Uno de los principales objetivos del proyecto es generar un detonador de áreas de espacio público que se encuentren articuladas ambientalmente con los corredores ecológicos propuestos en el sector. Esto para crear una continuidad verde que brinde espacios peatonales destinados a la recreación, encuentro y permanencia de la población.



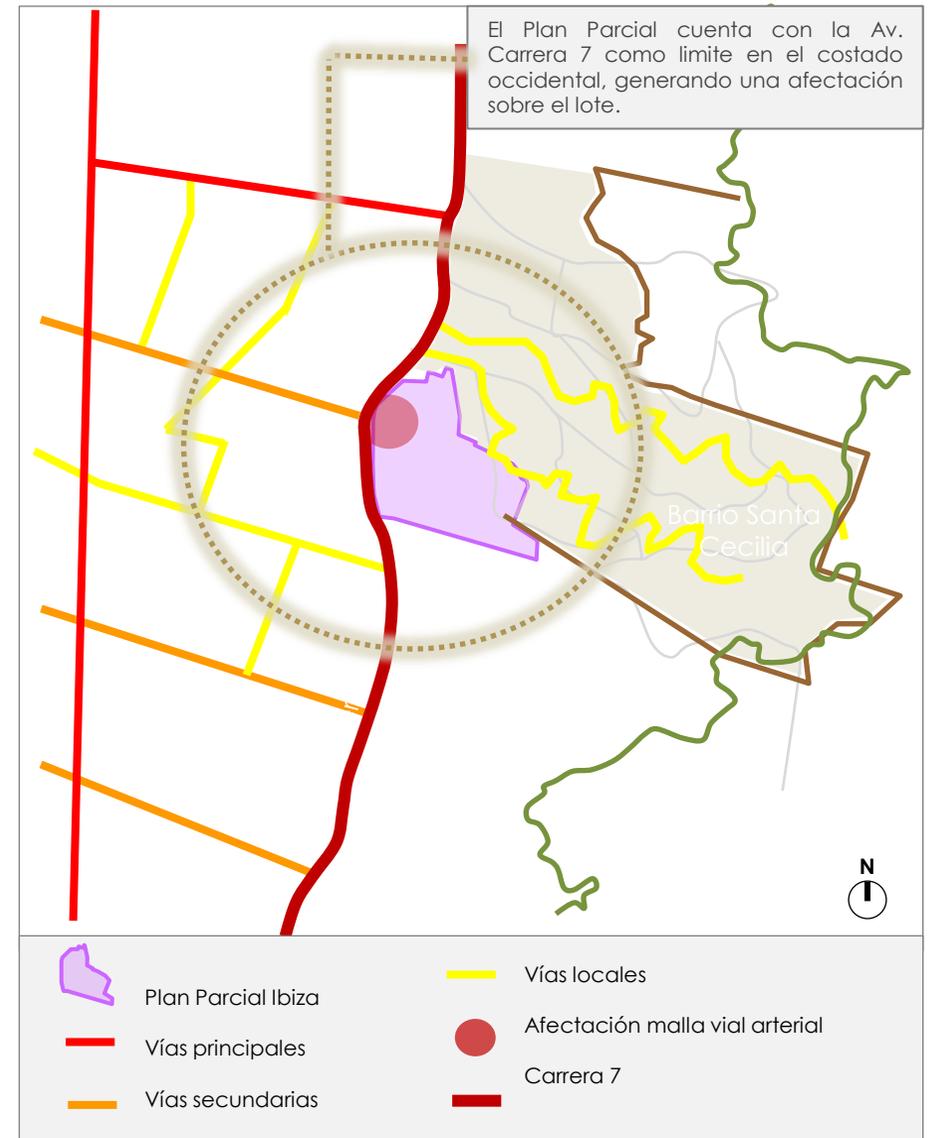
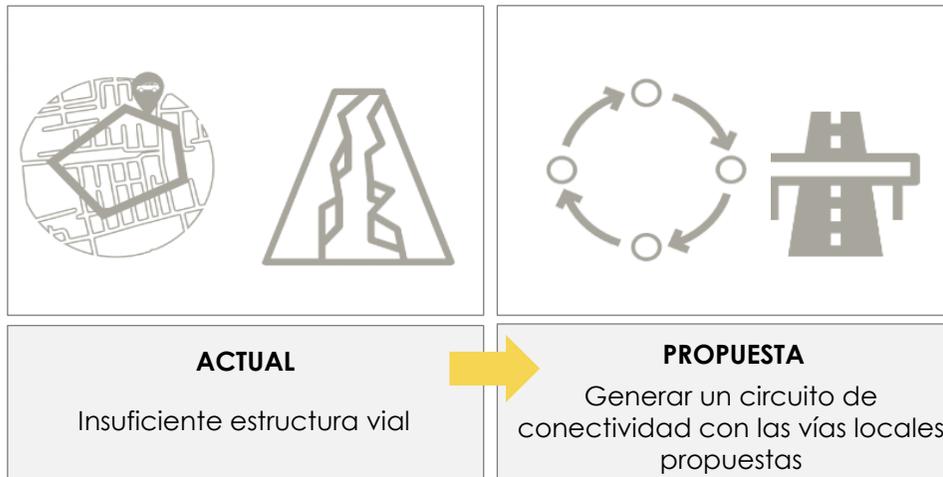
1.5.4 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

Sistema de Movilidad: Vial y de Transporte

Por todo el costado occidental del Plan Parcial se encuentra la Carrera 7, generando una articulación directa del proyecto con la malla vial arterial. Esto se vuelve esencial para el desarrollo del proyecto en cuanto a sus usos propuestos, puesto que conforma un frente con gran capacidad de atracción de flujos.

Sin embargo, existe una deficiencia tanto en la calidad como en la cantidad de la malla vial actual, puesto que no se encuentra en las mejores condiciones el sector para soportar las cargas y dinámicas del plan parcial además de las ya existentes.



1.5.4 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

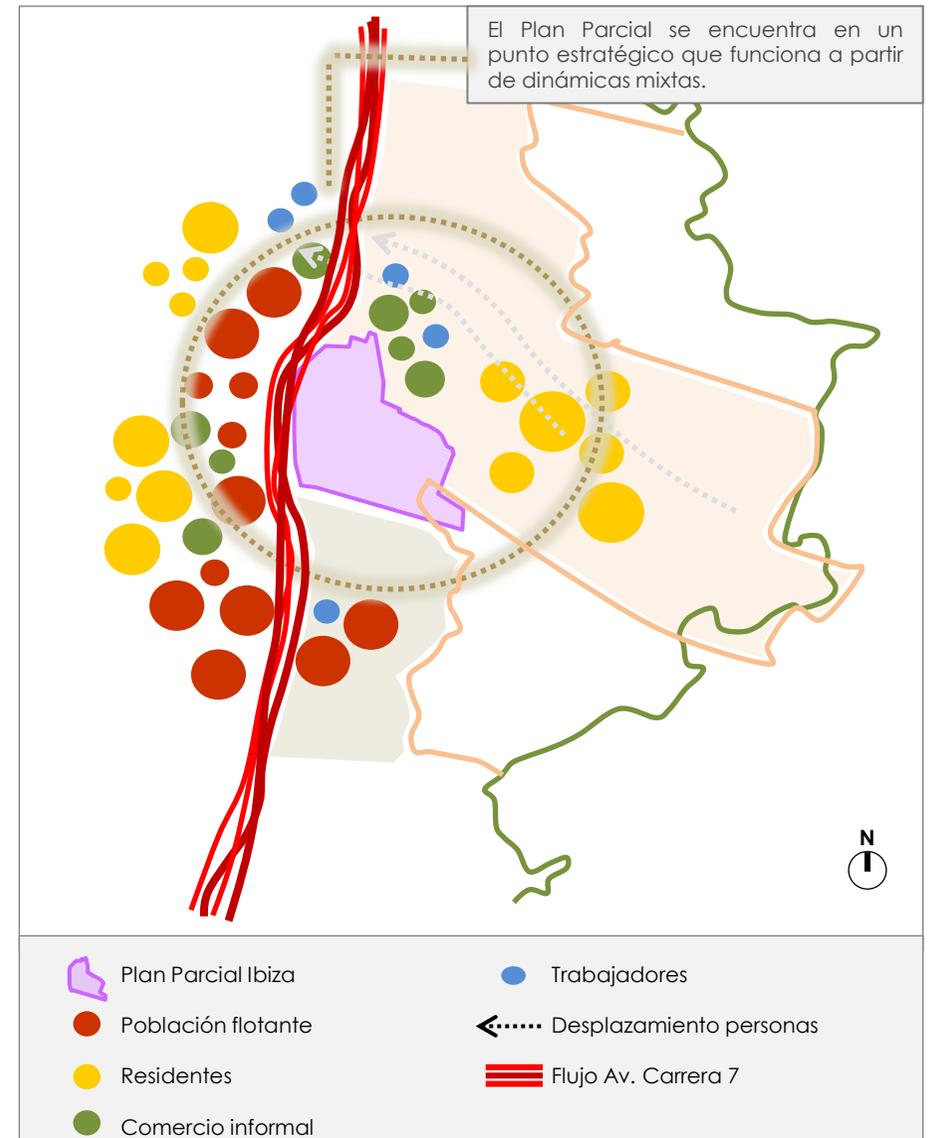
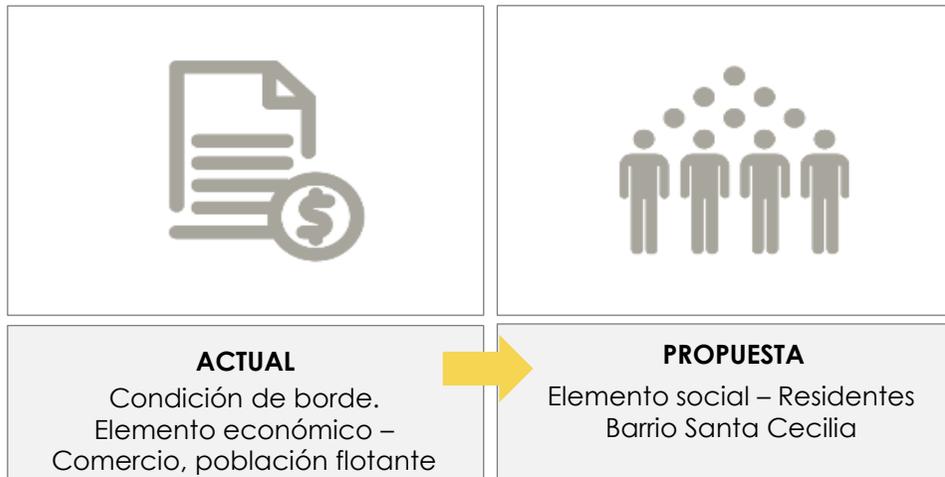
ESTRUCTURA ECONÓMICA Y ESPACIAL

Dinámicas

El sector en el que se encuentra el plan parcial cuenta con distintas dinámicas que proporcionan la manera en la que se ha ido configurando y desarrollando el lugar en términos de comercio, servicios y vivienda.

Existe una gran cantidad de población flotante como resultado de los centros empresariales que han surgido, los cuales se ubican sobre el gran eje vial de la Carrera 7. En cuanto a la población residente, ésta busca ubicarse al interior y lejos de las vías principales proporcionando la generación de comercios informales.

La mayor afectación, en cuando a la dinámica, que se da sobre le Plan Parcial, ocurre con los desplazamientos de personas del Barrio Santa Cecilia, pues siempre tienen que bajar de la montaña para realizar las distintas actividades.



1.5.4 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

ESTRUCTURA ECONÓMICA Y ESPACIAL

Usos Existentes

El terreno del Plan Parcial esta en zona residencial de área urbana integral, clasificación que permite desarrollar usos como vivienda, comercio, servicios y equipamientos para complementar adecuadamente el sector.

Para el sector, es claro determinar que el lugar tiene una deficiencia en los equipamientos y no responden ni se articulan con los desarrollos que se han ido generando a su alrededor. Es notorio encontrar una gran cantidad de comercio que responde a las dinámicas mixtas que caracterizan la zona.



Condición de borde.
Elemento económico – Elemento
infraestructura vial - Carrera 7



Elemento infraestructura vial –
Vías locales

