



PLAN PARCIAL N° 17  
“LUCERNA”

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE  
POZ NORTE BOGOTÁ

“CIUDAD LAGOS DE TORCA”

# INTRODUCCIÓN

Los Planes parciales como instrumentos de planificación y gestión del suelo permiten planificar áreas de terreno localizadas en suelo urbano y de expansión urbana, como elementos complementarios del Plan de Ordenamiento Territorial - POT-, requieren objetivos y estrategias que armonicen las políticas del POT y vinculen el modelo de ocupación de la ciudad. Por medio de la Ley 388 de 1997 se regulan normativamente, además de los decretos nacionales 2181 de 2006, 4300 de 2007, 4065 de 2008, 1478 de 2013, compilados en el Título 4 del Decreto 1077 de 2015 del Ministerio de Vivienda.

Para este caso específico, es el POT de la ciudad de Bogotá, Decreto Distrital 190 de 2004 *“Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003”*, el que reglamenta las actuaciones urbanísticas permitidas en el suelo a desarrollarse mediante el instrumento de Plan Parcial.

Aunque el POT es el marco normativo general y rector para el desarrollo urbanístico de la ciudad, el Plan Parcial N° 17 “Lucerna”, debe dar cumplimiento a la normativa específica establecida en el Plan de Ordenamiento Zonal del Norte “Ciudad Lagos de Torca”, adoptado mediante el Decreto Distrital O88 de 2017, modificado por los Decretos Distritales O49, 425, 517 de 2018 y 417 de 2019. Este plan incorpora consideraciones específicas sobre el territorio del norte de Bogotá, particularidades de carácter ecológico y de movilidad.

El presente documento tiene como objetivo identificar, por medio de un diagnóstico físico del territorio, las características urbanas y ambientales así como las condiciones sociales, económicas y culturales del entorno en el que se desarrollará el PP N° 17 “Lucerna”. El Plan Parcial N° 17 Lucerna contribuirá a atender las necesidades de vivienda para la población proyectada de La Ciudad de Bogotá.

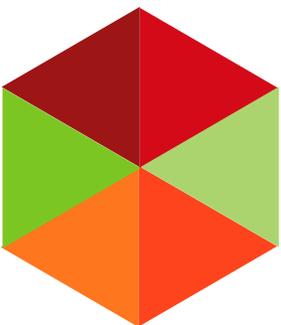
La formulación del Plan Parcial N° 17 “Lucerna” busca justificar y sustentar las actuaciones urbanísticas propuestas a través del instrumento de Plan Parcial determinando los usos, tipologías y edificabilidad más propicia para el área de actividad generando una propuesta urbana que se articule con la estructura ecológica existente en el territorio, con los sistemas de movilidad e infraestructura, de espacio público y de servicios públicos propuestos por Ciudad Lagos de Torca. El Plan Parcial No. 17 Lucerna, se proyecta como una pieza fundamental dentro de Ciudad Lagos de Torca ya que busca contribuir a una ciudad cada vez más habitable.

Todo lo anterior, estará vinculado a la estrategias de gestión y financiación que viabilizarán el desarrollo del Plan Parcial N°17 Lucerna, garantizando la ejecución de obras de infraestructura a desarrollar entre los actores privados y el Fideicomiso Ciudad Lagos de Torca.



# INDICE

PLAN PARCIAL N° 17 “LUCERNA”  
CIUDAD LAGOS DE TORCA



# INTRODUCCIÓN

Justificación del Plan Parcial en el marco del POT de Bogotá , Decreto Distrital 190 del 22 de Junio de 2004

Justificación del Plan Parcial en el marco del POZ NORTE “Ciudad Lagos de Torca” reglamentado por el Decreto Distrital O88 del O3 de Marzo de 2017, modificado por el Decreto Distrital O49 de 2018, el Decreto Distrital 425 de 2018, 517 de 2018 y 417 de 2019.

## MEMORIA JUSTIFICATIVA



- 1.1 Objetivos y Criterios
- 1.2 Delimitación del área de planificación
- 1.3 Diagnóstico
  - 1.3.1 Estructura Ecológica Principal
    - 1.3.1.1 Elementos de la Estructura Ecológica Principal
    - 1.3.1.2 Sistema de Vallados
  - 1.3.2 Estructura Funcional y de Servicios
    - 1.3.2.1 Sistema de Movilidad: Vial y de Transporte
    - 1.3.2.2 Operaciones Viales
    - 1.3.2.3 Unidades Funcionales
    - 1.3.2.4 Sistema de Servicios Públicos
    - 1.3.2.5 Sistema de Espacio Público
    - 1.3.2.6 Sistema de Equipamientos
  - 1.3.3 Estructura Socioeconómica y Espacial
    - 1.3.3.1 Ejes principales de Integración
    - 1.3.3.2 Cercanía Toberín- La Paz
    - 1.3.3.3 Usos del suelo
    - 1.3.3.4 Alturas
    - 1.3.3.5 Construcciones Existentes
    - 1.3.3.6 Topografía
    - 1.3.3.7 Articulación con el entorno
    - 1.3.3.8 Población Objetivo
- 1.4 Conclusiones del Diagnóstico





# FORMULACIÓN

## 2.1 Concepto Urbanístico

2.1.1 Planteamiento Urbanístico N°17, Lucerna

## 2.2 Estructura Ecológica Principal

2.2.1 Articulación de la Estructura Ecológica Principal

2.2.1.1 Estrategias

## 2.3 Estructura Vial y de Movilidad

2.3.1 Articulación de la Estructura Vial y de Movilidad

2.3.1.1 Estrategias

2.3.1.2 Conectividad con el Transporte Público

2.3.1.4 Conectividad de los circuitos vehiculares

2.3.1.4.1 Conectividad de los circuitos peatonales

2.3.1.5 Vías Propuestas por Fideicomiso Lagos de Torca

2.3.1.6 Vías Propuestas por Plan Parcial N°17 Lucerna

2.3.1.7 Caracterización Vial

2.3.1.8 Operaciones

2.3.1.9 Etapa 1

2.3.1.10 Etapa 2

2.3.1.11 Unidad Funcional - Escenario A

2.3.1.11.1 Etapa 3 - Escenario A

2.3.1.12 Unidad Funcional - Escenario B

2.3.1.12.1 Etapa 3 - Escenario B

## 2.4 Estructura de Espacio Público y Equipamientos

2.4.1 Articulación de la Estructura de Espacio Público y Equipamientos

2.4.1.1 Articulación de Parques

2.4.1.2 Articulación de Equipamiento

2.4.1.3 Usos de Suelo para Cesiones Públicas

## 2.5 Estructura Espacial y de Usos

2.5.1 Articulación de la Estructura Espacial y de Usos

2.5.1.1 Súper Manzana

2.5.1.2 Vivienda, Comercio y Servicios

2.5.1.3 Usos de Suelo para Vivienda

2.5.1.4 Usos de Suelo para Comercio

## 2.7 Acciones de Mitigación

2.7.1 Acciones de Mitigación del Espacio Público

2.7.2 Acciones de Mitigación de Movilidad

## 2.8 Planteamiento Urbanístico



# ESTRATEGIAS DE GESTIÓN FINANCIACIÓN Y CUANTIFICACIÓN GENERAL DE LA EDIFICABILIDAD

- 3.1 Propuesta de Reparto
- 3.2 Definición del Producto inmobiliaria Tipo
- 3.3 Definición de Cargas Generales
  - 3.3.1 Suelo Objeto de intercambio de carga General
  - 3.3.2 Aprovechamientos Urbanísticos
  - 3.3.3 Garantía Suelo de Carga General del Plan Parcial
- 3.4 Valoración de Las Cargas Generales
  - 3.4.1 Factores de Intercambio
- 3.5 Definición de Cargas Locales
  - 3.5.1 Cargas Locales
- 3.6 Valoración de Cargas Locales y Costos de Urbanismo
- 3.7 Cálculo del valor residual del Suelo
- 3.8 Valoración de beneficios urbanísticos
  - 3.8.1 Aprovechamientos en m2 construibles
  - 3.8.2 Equivalencia de Unidades representativas de aporte en m2 de edificabilidad adicional en usos de vivienda, comercio y servicios
- 3.9 Plusvalía
  - 3.9.1 Definición y participación en la Plusvalía
- 3.10 Estrategia de Gestión
  - 3.10.1 Unidades de gestión y/o Actuación



# CARTOGRAFÍA

## CARTOGRAFIA DE DIAGNÓSTICO

1. Planos de Diagnóstico
  - 1.1 Plano Topográfico del área de planificación
  - 1.2 Plano de Sistemas Generales - Estructura Ecológica Principal
    - 1.2.1 Plano de Sistemas Generales o Estructurantes

## CARTOGRAFIA DE FORMULACIÓN

2. Planos normativos de formulación
  - 2.1 Plano de Propuesta Urbana
  - 2.2 Plano de Componente vial
  - 2.3 Plano de Cesiones públicas
    - 2.4.1 Plano Red Sanitaria
    - 2.4.2 Plano Red Pluvial
    - 2.4.3 Plano Red de Acueducto
    - 2.4.4 Plano Red Codensa
    - 2.4.5 Plano Red de Gas
  - 2.5 Plano de Usos y Aprovechamientos.
  - 2.6 Plano de Cargas Urbanísticas
  - 2.7 Plano del Unidades de Gestión Urbanística
  - 2.8 Plano de Etapas de Desarrollo
  - 2.9 Plano de Áreas Objeto de Plusvalía
- 3.0 Acciones de Mitigación





# LISTADO DE IMÁGENES

## DIAGNÓSTICO

- Imagen 1: Localización POZ Norte en Bogotá
- Imagen 2: Localización Plan Parcial Lucerna
- Imagen 3: Delimitación Plan Parcial Lucerna
- Imagen 4: Plano de Identificación Predial Plan Parcial Lucerna
- Imagen 5: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 / Estructura Ecológica Principal
- Imagen 6: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 / Estructura Ecológica Principal, Delimitación Plan Parcial Lucerna.
- Imagen 7: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 / Estructura Ecológica Principal, Delimitación Plan Parcial Lucerna
- Imagen 8: Plano indicativo ronda y ZMPA plan parcial lucerna.
- Imagen 9: Plano No. 17 - Decreto O88 de 2017 / Vallados
- Imagen 10: Plano No. 17 - Decreto O88 de 2017 / Vallados, Delimitación Plan Parcial Lucerna
- Imagen 11: Localización en Google Earth
- Imagen 12: Localización en Google Earth 2.
- Imagen 13: Plano No. 6 - Decreto O88 de 2017 / Sistema Vial y de Transporte.
- Imagen 14: Plano No. 5 - Decreto O49 de 2018 / Sistema Vial y de Transporte, Delimitación Plan Parcial Lucerna.
- Imagen 15: Avenida Laureano Gómez
- Imagen 16 : Estado actual - predios Laureano Gómez
- Imagen 17 : Estado actual - predios Laureano Gómez
- Imagen 18 : Estado actual - predios Laureano Gómez
- Imagen 19: Avenida Santa Bárbara
- Imagen 20: Estado actual - Predios Avenida Santa Bárbara
- Imagen 21 : Estado actual - Predios Avenida Santa Bárbara
- Imagen 22: Avenida Jardín Oriental
- Imagen 23: Estado actual - predios Avenida Jardín Oriental
- Imagen 24: Estado actual - predios Avenida Jardín Oriental
- Imagen 25: Tren de la Sabana
- Imagen 26: Sistema Alimentadores Transmilenio
- Imagen 27: Transporte intermunicipal
- Imagen 28: Ubicación transporte público circundante al plan parcial
- Imagen 29: Plano No. 6 - Decreto O88 de 2017 / Sistema de movilidad
- Imagen 30: Plano No. 6 - Decreto O88 de 2017 / Sistema de movilidad, Delimitación Plan Parcial Lucerna
- Imagen 31: Operaciones viales - Operación 1
- Imagen 32: Plano No. 6 - Decreto O88 de 2017 / Sistema Vial y de Transporte
- Imagen 33: Operaciones- Operación 3
- Imagen 34: Operaciones - Operación 4
- Imagen 35: Plano No. 6 - Decreto O88 de 2017 / Sistema Vial y de Transporte.
- Imagen 36: Operaciones viales - Operación 1 - Síntesis
- Imagen 37: Operaciones - Operación 3 Síntesis
- Imagen 38: Operaciones - Operación 4 - Síntesis
- Imagen 39: Unidades Funcionales - Escenario 1
- Imagen 40: Unidades Funcionales - Escenario 1 General
- Imagen 41: Unidades Funcionales - Escenario 2
- Imagen 42: Unidades Funcionales - Escenario 2 - General
- Imagen 43: Plano No. 8 - Decreto O88 de 2017 / Red de Acueducto.
- Imagen 44: Plano No. 8 - Decreto O88 de 2017 Red de acueducto, Delimitación Plan Parcial Lucerna.
- Imagen 45: Fuente: Elaboración propia, a partir del Sistema de Información Geográfica (SIG) de la EAB
- Imagen 46: Plano No. 9 - Decreto O88 de 2017 / Red de Alcantarillado Sanitario y Pluvial.
- Imagen 47: Plano No. 9 - Decreto O88 de 2017 Red de Alcantarillado Sanitario y Pluvial, Delimitación Plan Parcial Lucerna.
- Imagen 48: Soterramiento e Integración del ferrocarril en la ciudad de Logroño 2013
- Imagen 49: Plano No. 10 - Decreto O88 de 2017 / Red de Energía y Gas.
- Imagen 50: Plano No. 10 - Decreto O88 de 2017 Red de Energía y Gas, Delimitación Plan Parcial Lucerna
- Imagen 51: Rondas Hídricas
- Imagen 52: ZMPA
- Imagen 53: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 / Sistema de Espacio Público.
- Imagen 54: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 Sistema de Espacio público



- Imagen 55: zonas verdes
- Imagen 56: Parque Metropolitano Guaymaral
- Imagen 57: Franjas de control ambiental.
- Imagen 58: Parque Metropolitano Guaymaral\_2
- Imagen 59: ZMPA\_2
- Imagen 60: Cicloruta
- Imagen 61: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 Sistema de Espacio público, Delimitación Plan Parcial Lucerna
- Imagen 62: Zonas verdes
- Imagen 63: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 / Sistema de Espacio Público.
- Imagen 64: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 Sistema de Espacio público, Delimitación Plan Parcial Lucerna
- Imagen 65: Plano Sistema de Equipamientos
- Imagen 66: Plano Sistema de Equipamientos
- Imagen 67: Plano Sistema de Equipamientos, Delimitación Plan Parcial Lucerna
- Imagen 68: Colegio Rosario Campestre
- Imagen 69: Plano Ejes Principales de integración norte Decreto 190 de 2004 POT Bogotá.
- Imagen 70: Localización Plan Parcial Sobre Operación Estratégica
- Imagen 71: Plano Cercanía Toberín - La Paz. Decreto 190 de 2004. POT Bogotá
- Imagen 72: Localización Plan Parcial y Cercanía Toberín - La Paz
- Imagen 73: Plano No. 12 - Decreto O88 de 2017 / Usos del Suelo.
- Imagen 74:, Delimitación Plan Parcial Lucerna sobre usos del suelo.
- Imagen 75: Parque Metropolitano Guaymaral
- Imagen 76: Invernadero
- Imagen 77: Universidad del Rosario Campestre
- Imagen 78: Concesionario Kia Motors
- Imagen 79: Colegio Rosario Campestre
- Imagen 80: Delimitación Plan Parcial Lucerna / Google Earth e identificación de edificaciones existentes
- Imagen 81: Oferta comercial contexto POZ NORTE
- Imagen 82: Oferta comercial contexto POZ NORTE 2
- Imagen 83: Oferta comercial contexto POZ NORTE consolidado
- Imagen 84: Delimitación Plan Parcial Lucerna / Google Earth e identificación de edificaciones existentes
- Imagen 85: Plano Topográfico
- Imagen 86: Plano Articulación Plan Parcial Lucerna con el entorno / Estructura Vial
- Imagen 87: Plano Articulación Plan Parcial Lucerna con el entorno / Estructura Ecológica
- Imagen 88: Composición de los Hogares. Encuesta Multipropósito 2014
- Imagen 89: Calidad de Vida. Encuesta Multipropósito 2014
- Imagen 90: Déficit de vivienda. Encuesta Multipropósito 2014
- Imagen 91: Tenencia de Vehículo. Encuesta Multipropósito 2014



## FORMULACIÓN

- Imagen 92: Concepto Urbanístico
- Imagen 93: Planteamiento Urbanístico Plan Parcial N°17, Lucerna
- Imagen 94: Articulación de la estructura ecológica principal
- Imagen 95: Estrategias de Estructura Ecológica Principal
- Imagen 96: SUDS
- Imagen 97: Articulación de la estructura vial y de movilidad
- Imagen 98: Conectividad con el transporte público
- Imagen 99: Conectividad con la red de ciclo rutas
- Imagen 100: Conectividad de los circuitos vehiculares
- Imagen 101: Vía 1 Tipo V-5 Propuesta
- Imagen 102: Vía 2 Tipo V-5 Propuesta
- Imagen 103: Caracterización Vial
- Imagen 104: Operaciones
- Imagen 105: Etapa 1
- Imagen 106: Etapa 2
- Imagen 107: Unidad Funcional - Escenario A
- Imagen 108: Etapa 3 - Escenario A
- Imagen 109: Unidad Funcional- Escenario B
- Imagen 110: Etapa 3 - Escenario B
- Imagen 111: Articulación de la estructura de espacio público y equipamientos
- Imagen 112: Articulación de Parques
- Imagen 113: Articulación de Equipamiento
- Imagen 114: Articulación de la estructura espacial y de usos
- Imagen 115: Súper Manzana
- Imagen 116: Vivienda, Comercio y Servicios
- Imagen 117: Condiciones para los usos comerciales
- Imagen 118: Planteamiento Urbanístico General
- Imagen 119: Puntos de Conectividad, Imágenes conceptuales representativas
- Imagen 120: Conectividad Propuesta con el Parque Metropolitano
- Imagen 121: Pasos seguros y semaforizados. Imágenes conceptuales representativas
- Imagen 122: Pasos seguros y ciclo rutas, Imágenes conceptuales representativas
- Imagen 123: Pasos Seguros, Semaforización y ciclo rutas

## ESTRATEGIA

- Imagen 124: Plano de suelo de Cargas. Plano de Cartografía de Formulación.
- Imagen 125: Plano suelo de Cargas. Plano de Cartografía de Formulación.
- Imagen 126: Plano de suelo de Cargas. Plano de Cartografía de Formulación
- Imagen 127: Identificación de Cargas Generales, Plano de suelo de Cargas. Plano de Cartografía de Formulación.
- Imagen 128: Plano de suelo de Cargas. Plano de Cartografía de Formulación.
- Imagen 129: Plano Indicativo. Zonas de Manejo y Preservación ambiental
- Imagen 130: Plano Indicativo. Cargas locales. Ver Plano de Cartografía de Desenglobe
- Imagen 131: Cargas locales y carga local prioritaria, Plano Indicativo.
- Imagen 132: Unidad de Gestión Urbanísticos

## LISTADO DE GRÁFICOS

- Gráfico 1: Ubicación estratégica Plan Parcial Lucerna
- Gráfico 2: Determinantes Plan Parcial Lucerna
- Gráfico 3: Sistema de Vallados
- Gráfico 4: Conexión Intermunicipal
- Gráfico 5: Accesibilidad del proyecto
- Gráfico 6: Cercanía sistemas de transporte
- Gráfico 7: Ausencia de Plazas y Plazoletas
- Gráfico 8: Ausencia de Parques
- Gráfico 9: Equipamientos
- Gráfico 10: Alturas
- Gráfico 11: Articulación con todos los sistemas.
- Gráfico 12: Lineamientos de diseño urbano



# 1. MEMORIA JUSTIFICATIVA



MEMORIA JUSTIFICATIVA

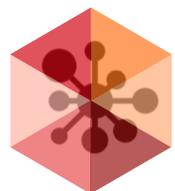
# 1.1 OBJETIVOS Y CRITERIOS

# OBJETIVOS GENERALES “CIUDAD LAGOS DE TORCA”

Los objetivos generales del Decreto Distrital O88 de 2017 “Ciudad Lagos de Torca” que le aplican al área de planificación correspondiente al Plan Parcial N. 17 “Lucerna” son:



“Responder a la demanda de vivienda del Distrito y su área de influencia, bajo un modelo de ciudad compacta y densa, que genere espacios y servicios de cercanía a sus habitantes, propiciando la vida en comunidad, maximizando el aprovechamiento y utilización del suelo, basado en condiciones óptimas de espacio público e infraestructura necesaria para soportar las edificabilidades aquí determinadas “ (Art. 7 Decreto O88 de 2017)



“Promover la construcción de un hábitat sostenible a partir de una interrelación entre los valores ambientales y la ejecución de proyectos de vivienda, comercio, servicios, equipamientos y otras actividades económicas que mejoren la funcionalidad y la calidad de la ciudad.” (Art. 7 Decreto O88 de 2017)



“Proveer suelos aptos para el desarrollo de programas de vivienda de interés social - VIS y prioritaria - VIP, habilitando suelos urbanizables, que contrarresten la oferta de vivienda informal” (Art. 7 Decreto O88 de 2017)



“Modificar la normatividad urbanística del Plan Zonal del Norte- POZ Norte Ciudad Lagos de Torca, de acuerdo con los cambios en el proceso de ordenamiento que la ciudad ha tenido, con la finalidad de establecer directrices urbanísticas efectivas que, en desarrollo de lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial, permitan cumplir los objetivos de la función pública del urbanismo.” (Art. 7 Decreto O88 de 2017)



Implementar un sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios, que permita redistribuir de manera eficiente entre la totalidad de los beneficios de las acciones y actuaciones urbanísticas que se desarrollen, los costos asociados a la financiación y construcción de la infraestructura urbana de soporte y la protección de los elementos ambientales.

Teniendo en cuenta los objetivos del Plan de Ordenamiento Zonal del Norte “Ciudad Lagos de Torca”, el Plan Parcial No 17 “Lucerna” busca atender las disposiciones proyectadas en este instrumento de planeamiento, a través de la generación de un hábitat sostenible, incorporando los elementos ambientales existentes en el proyecto urbano e implementando un sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios que permita consolidar un modelo financiero para la ejecución de cargas locales y generales.

# OBJETIVOS DEL DESARROLLO URBANÍSTICO PLAN PARCIAL N°17 LUCERNA

Los objetivos del desarrollo urbanístico propuesto para el Plan Parcial 17 Lucerna responden a :



## Objetivo General

Integrar a la propuesta urbanística los elementos naturales existentes dentro del ámbito del Plan Parcial N°17 “Lucerna” como la Quebrada San Juan, El Humedal de Torca y el Parque Metropolitano Guaymaral, preservando, rescatando y aprovechando los valores ambientales de tal manera que se garantice la continuidad y el equilibrio entre la naturaleza y el medio construido.



## Objetivo Específico 1

Generar una mezcla adecuada de usos, conforme a la disposición de infraestructura, que permita establecer una oferta equilibrada de tipologías de vivienda VIS, VIP y No VIS, así como el uso de comercio y servicios metropolitanos. Se buscará un desarrollo económico flexible que potencialice las dinámicas sociales en el sector.



## Objetivo Específico 2

Articular la estructura urbana existente y proyectada a la propuesta del Plan Parcial N°17 Lucerna en función de la movilidad, integrando diversos modos de transporte y garantizando la accesibilidad a los futuros usuarios y habitantes del lugar.



MEMORIA JUSTIFICATIVA

## 1.2 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN



Dentro del Marco Normativo Distrital, el Plan Parcial N° 17 “Lucerna” se encuentra localizado en un área denominada PLAN ZONAL DEL NORTE - Ciudad Lagos de Torca. Dicha área se define según el Artículo No. 48 del Decreto 190 de 2004 de la siguiente manera: “Los planes zonales son instrumentos de planeación que definen y precisan las condiciones de ordenamiento de un área determinada, de las infraestructuras, el sistema general de espacio público y equipamientos colectivos, los criterios para armonizar usos y tratamientos urbanísticos asignados en el área, los criterios para la precisión o ajuste de la normativa urbanística, así como la delimitación y criterios para la gestión de planes parciales en el marco de la estrategia de ordenamiento territorial.” El ámbito del Plan Parcial No. 17 “Lucerna” está conformado por el área de suelo urbano y de expansión urbana del predio localizado en la KR 45 N° 215-20 identificado con CHIP AAAO156RHAF. Parte del predio identificado hace parte del suelo rural por lo que no se considera dentro del ámbito del Plan Parcial No. 17 ni dentro del ámbito del POZ Norte, Ciudad Lagos de Torca, así que no se incluirá para ningún caso dentro del presente Documento Técnico de Soporte.



Imagen 3: Delimitación Plan Parcial Lucerna



Imagen 2: Localización Plan Parcial Lucerna

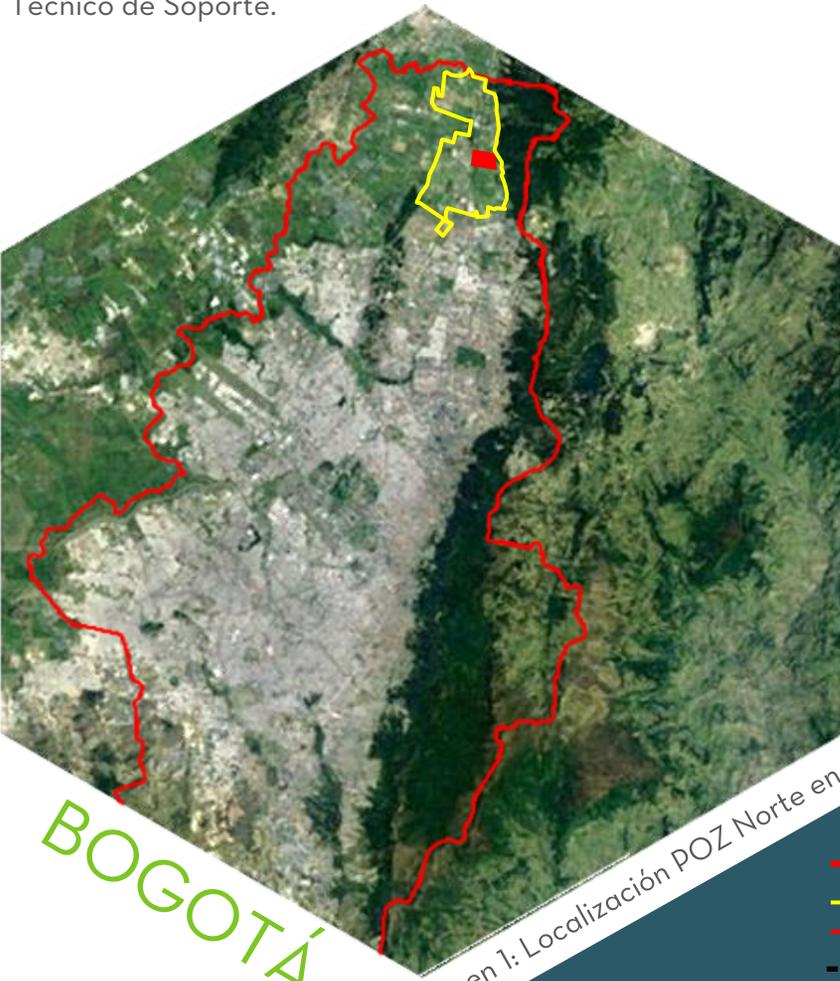


Imagen 1: Localización POZ Norte en Bogotá

- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE CIUDAD LAGOS DE TORCA
- PLAN PARCIAL N° 17
- - - LIMITE SUELO URBANO/ SUELO EXPANSION URBANA

**IDENTIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL N° 17 LUCERNA**  
 Matricula Inmobiliaria: 50N- 1068162  
 CHIP: AAAO156RHAF  
 Dirección: KR 45 # 215 - 20  
 ÁREA P.P N°17 LUCERNA: 257.330,29 M2  
 SUELO URBANO 17.87 ha  
 SUELO DE EXPANSIÓN: 7.86 ha  
 TOTAL: 25.73 ha

## LOCALIZACIÓN GENERAL PLAN PARCIAL N° 17 “LUCERNA”

El Plan Parcial n.º 17 “Lucerna” se encuentra señalado en el Plano n.º 13 adoptado mediante el Decreto Distrital O88 de 2017; no obstante, de conformidad con la atribución dada a la Secretaría Distrital de Planeación en el párrafo 1 del artículo 126 ídem, se precisa su delimitación con fundamento en lo dispuesto por los numerales 1 y 2 del artículo 2.2.4.1.4.3 del Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015; esto es, que el área propuesta cuenta con la suficiente que permite conformar una parte completa de ciudad, asegurando la dotación de servicios públicos domiciliarios, equipamientos y espacios públicos suficientes para atender la demanda de los usos a desarrollar en su ámbito de planificación, así como las obras de infraestructura vial que permiten garantizar su adecuada conexión con la estructura urbana existente y que la delimitación precisada no genera predios o áreas residuales adyacentes a los límites del área de planificación del plan parcial, cuyas dimensiones no permitan asegurar posteriormente el cumplimiento conjunto de las obligaciones de distribución de cargas y beneficios de la totalidad de su superficie.

El ámbito de planificación se encuentra delimitado en sus costados por elementos del trazado de los sistemas generales o estructurantes de infraestructura vial, quedando de la siguiente manera:

Nº Plan Parcial	Suelo de Expansión	Suelo Urbano	Total
17	7.86 Ha	17.87 Ha	25.73 Ha



Imagen 3: Delimitación Plan Parcial Lucerna

- LIMITE DISTRITAL
- LIMITE CIUDAD LAGOS DE TORCA
- PLAN PARCIAL N° 17
- - - LIMITE SUELO URBANO/  
SUELO EXPANSION URBANA

**IDENTIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL N° 17 LUCERNA**  
 Matricula Inmobiliaria: 5ON- 1068162  
 CHIP: AAAO156RHAF  
 Dirección: KR 45 # 215 - 20  
 ÁREA P.P N°17 LUCERNA: 257.330,29 M2  
 SUELO URBANO 17.87 ha  
 SUELO DE EXPANSIÓN: 7.86 ha  
 TOTAL: 25.73 ha

**LOCALIZACIÓN GENERAL**  
**PLAN PARCIAL N° 17 “LUCERNA”**

# IDENTIFICACIÓN PREDIAL

## PLAN PARCIAL N° 17 "LUCERNA"

### DESCRIPCIÓN:

El Plan Parcial No. 17 "Lucerna" se ubica entre la Avenida Paseo Los Libertadores y la Avenida Laureano Gomez, dos vías de la malla vial Arterial de la ciudad que son ejes fundamentales para la conectividad del Plan Zonal del Norte. Adicionalmente, cuenta con la Avenida Santa Bárbara que separa el desarrollo urbanística del Plan Parcial N°17 Lucerna del Parque Metropolitano Guaymaral y el Parque Ecológico Distrital de Humedal. Por su parte, la Avenida El Jardín Oriental articula el Plan Parcial N° 17 Lucerna conectando la Avenida Laureano Gómez con la Avenida Paseo Los Libertadores.

El Plan Parcial N° 17 Lucerna se ubica en medio de un sistema de conectividad ecológica que articula los Cerros Orientales con el Humedal Torca Guaymaral a través de la quebrada San Juan (ronda y ZMPA) y a través de las Zonas de Conectividad Ecológica Complementaria y el Parque Guaymaral. El Parque Ecológico Distrital de Humedal (incluye Humedal Torca) representa 7,1 hectáreas del Plan Parcial; el Parque Guaymaral, por su parte, cuenta con 7,3 hectáreas dentro del mismo ámbito.

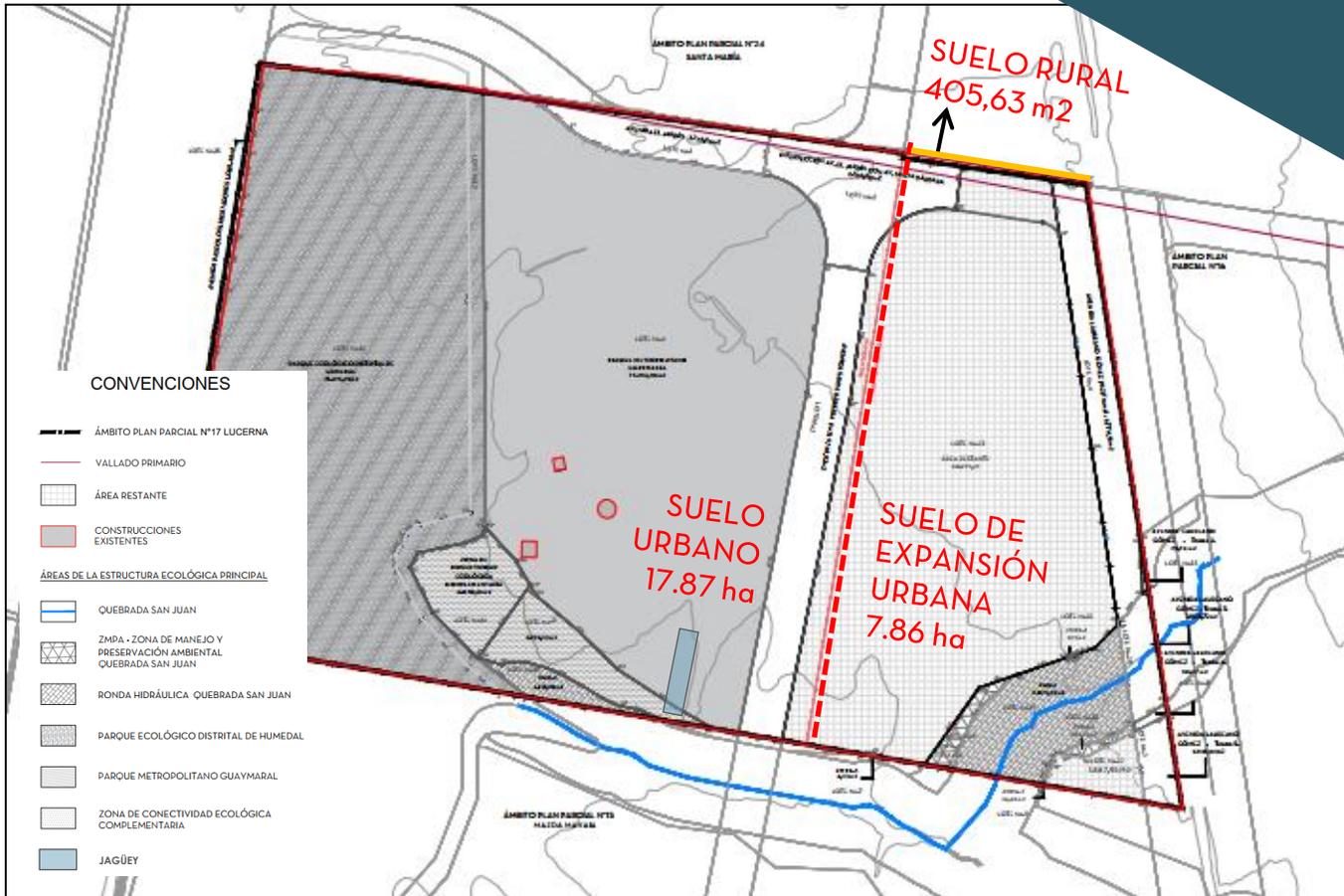


Imagen 4: Plano de identificación predial Plan Parcial Lucerna

La identificación predial se realiza con base en el deslinde a través del cual se hizo entrega al Fideicomiso Ciudad Lagos de Torca de los predios que conforman las Cargas Generales del Plan Parcial No. 17 "Lucerna". Se verifica a través de la base de información catastral actual según topografía incorporada.

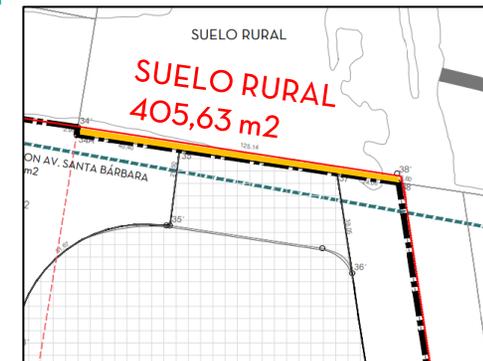
Al momento de dar inicio con el desarrollo del área útil del predio, se tendrá en cuenta la demolición de la construcción de las construcciones existentes, el constructor encargado deberá dar cumplimiento con la disposición de los escombros, y dará cumplimiento con la resolución 472 de 2017 del ministerio de ambiente.

# IDENTIFICACIÓN PREDIAL

## PLAN PARCIAL N° 17 "LUCERNA"

PREDIO	DIRECCIÓN	CHIP	Nro. MATRÍCULA	ÁREA (M2)
1. Avenida El Jardín Oriental	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJCX	50N-20820704	3.785,96
2. Intersección Av. El Jardín Oriental con Av. Sta Bárbara	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJDM	50N-20820705	6.585,20
3. Avenida Santa Bárbara	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJEA	50N-20820706	9.748,82
4. Avenida Laureano Gómez - Tramo 1	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJTO	50N-20820707	6.774,58
5. Avenida Laureano Gómez - Tramo 5	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJSK	50N-20820708	1.380,92
6. Parque Metropolitano Guaymaral	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJAF	50N-20820709	73.892,80
7. ZMPA Quebrada San Juan 5 (ZMPA-5)	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJRU	50N-20820710	4,33
8. ZMPA Quebrada San Juan 4 (ZMPA-4)	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJPP	50N-20820711	835,34
9. ZMPA Quebrada San Juan 3 (ZMPA-3)	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJMS	50N-20820712	34,46
10. ZMPA Quebrada San Juan 2 (ZMPA-2)	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJKL	50N-20820713	302,82
11. Avenida Laureano Gómez - Tramo 4 (Se sobrepone con la ZMPA Q. San Juan)	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJJH	50N-20820714	161,37
12. ZMPA Quebrada San Juan 1 (ZMPA-1)	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJOE	50N-20820715	1,85
13. Avenida Laureano Gómez - Tramo 2 (Se sobrepone con la ZMPA Q. San Juan)	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJFT	50N-20820716	89,74
14. Zona de Conectividad Ecológica Complementaria	KR. 45 No 215-20	AAAO263KHXR	50N-20820717	4.030,26
15. Avenida Paseo Los Libertadores	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJBR	50N-20820718	1.068,48
16. Humedal de Torca	KR. 45 No 215-20	AAAO263KHZM	50N-20820719	66.439,20
17. Parque Ecológico Distrital de Humedal	KR. 45 No 215-20	AAAO263KHYYX	50N-20820720	5.034,69
18. Ronda Hidráulica Quebrada San Juan 2 (RHQ-2)	KR. 45 No 215-20	AAAO263KHWF	50N-20820721	1.421,80
19. Ronda Hidráulica Quebrada San Juan 1 (RHQ-1)	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJNN	50N-20820722	7.078,39
20. Avenida Laureano Gómez - Tramo 3 (Se sobrepone con la Ronda Q. San Juan)	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJHY	50N-20820723	1.803,72
21. LOTE 21	KR. 45 No 215-20	AAAO263KHUZ	50N-20820724	3.992,38
22. LOTE 22	KR. 45 No 215-20	AAAO263KJLW	50N-20820725	1.887,95
23. Área Restante	KR. 45 No 215-20	AAAO156RHAF	50N-1068162	60.975,23
TOTAL				257.330,29

Cabe señalar que el inmueble identificado con la matrícula inmobiliaria N.º 50N - 1068162 cuenta con un área de 61.380,86 m<sup>2</sup>, de los cuales 405,63 m<sup>2</sup> se ubican en suelo rural del Distrito Capital; por tal razón, únicamente 60.975,23 m<sup>2</sup> de este predio que están localizados en suelo de expansión urbana son reglamentados mediante el instrumento de Plan Parcial.



El área del predio localizada en suelo rural deberá ser segregada del suelo de expansión urbana a través de la protocolización de la respectiva licencia de urbanización que se expida como consecuencia del desarrollo del Plan Parcial.

Nota:

La localización gráfica de estos predios está ubicada en el Plano 1 de 3 del Diagnóstico. Plano Topográfico del área de Planificación.



MEMORIA JUSTIFICATIVA

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 1.3.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL



# 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

## 1.3.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

### 1.3.1.1 Elementos de la Estructura Ecológica Principal

Hacen parte de la Estructura Ecológica Principal existente, dentro del ámbito del Plan Parcial No. 17 Lucerna: la Quebrada San Juan y su Ronda, el Parque Metropolitano Guaymaral, el Parque Ecológico Distrital de Humedal, la Zona de Manejo y Preservación Ambiental- ZMPA y la Zona de Conectividad Ecológica Complementaria.

La Estructura Ecológica Principal del P.P. N. 17 Lucerna tiene presencia de quebradas, rondas y zonas de manejo y preservación ambiental, así como parques de carácter distrital y parques de humedal. Considerando un área de influencia de 1 Km, el Plan Parcial tiene relación con tres quebradas que nacen en los cerros orientales: La Quebrada las Pilas al Norte, La Quebrada Patiño al Sur y la Quebrada San Juan. Esta última, es la única que se encuentra dentro del ámbito del Plan Parcial N°17 Lucerna.

Dentro del área de influencia se encuentra también el Parque Guaymaral, el Parque Ecológico Distrital de Humedal y los Cerros Orientales como puede verse a continuación:

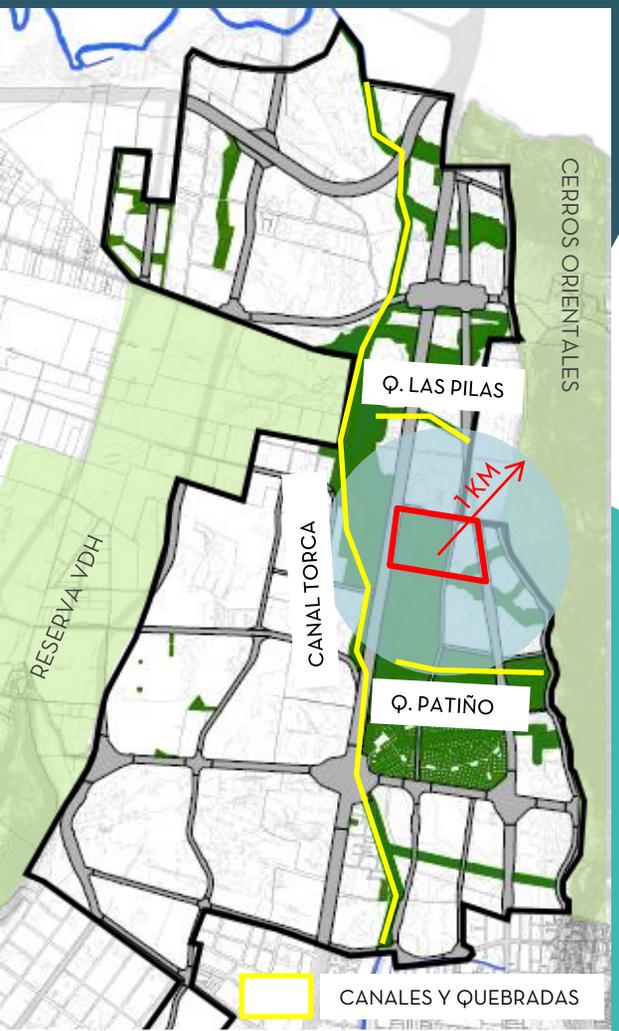


Imagen 5: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 / Estructura Ecológica Principal.



Imagen 6: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 / Estructura Ecológica Principal, Delimitación Plan Parcial Lucerna.

- Cuerpo hídrico
- Ronda y zmpa
- Zonas de Conectividad Ecológica Complementaria
- Parque metropolitano Guaymaral
- Parque Ecológico Distrital de Humedal
- Humedal Torca
- Delimitación Plan Parcial N. 17

Esta Estructura Ecológica Principal y todos los elementos descritos anteriormente, corresponden a los que establece el Decreto Distrital O88 de 2017 y sus modificaciones, así como a los demarcados en el Plan de Ordenamiento de Bogotá (Decreto Distrital 190 de 2004).



# 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

## 1.3.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

### 1.3.1.1 Elementos de la Estructura Ecológica Principal

Algunos elementos de la Estructura Ecológica Principal que se encuentran en el ámbito del Plan Parcial N° 17 Lucerna (Ronda de la Quebrada San Juan y su correspondiente ZMPA), se ven interrumpidos por elementos de la Malla Vial Arterial, en este caso, por la Avenida Laureano Gómez.

A continuación se señalan las zonas donde se presentan dicha situación. Para efecto de la cuantificación de las áreas las zonas donde la Malla Vial Arterial se cruce con ZMPA, esta área se contará como ZMPA; en el escenario que se cruce con Ronda, esta se cuantificará como Malla Vial Arterial.

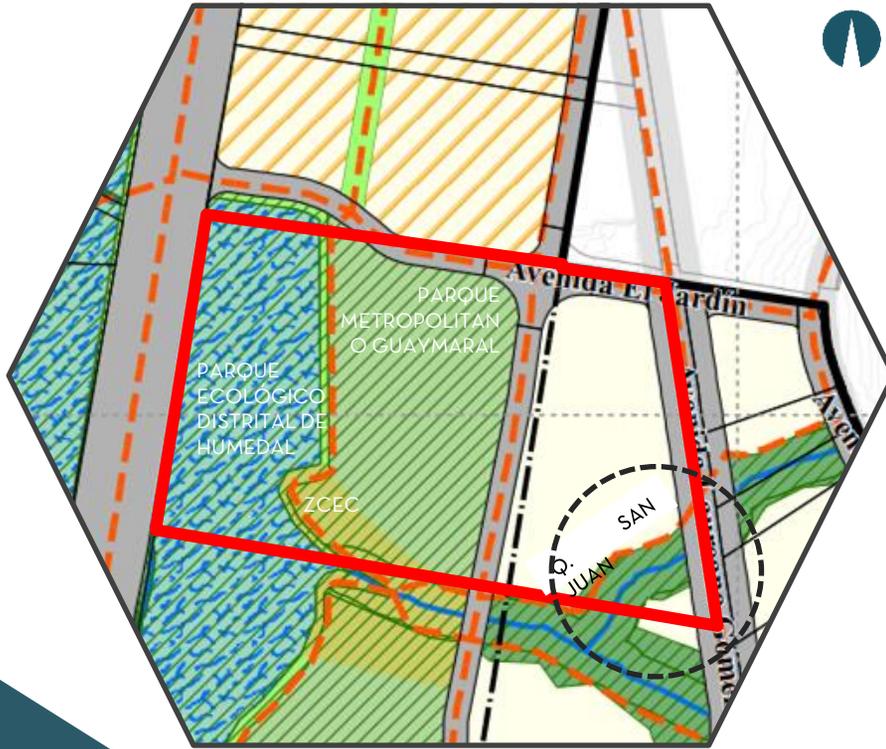


Imagen 7: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 / Estructura Ecológica Principal, Delimitación Plan Parcial Lucerna.

- Cuerpo hídrico
- Ronda y zmpa
- Zonas de Conectividad Ecológica Complementaria
- Parque metropolitano Guaymaral
- Parque Ecológico Distrital de Humedal
- Humedal Torca
- Delimitación Plan Parcial N. 17

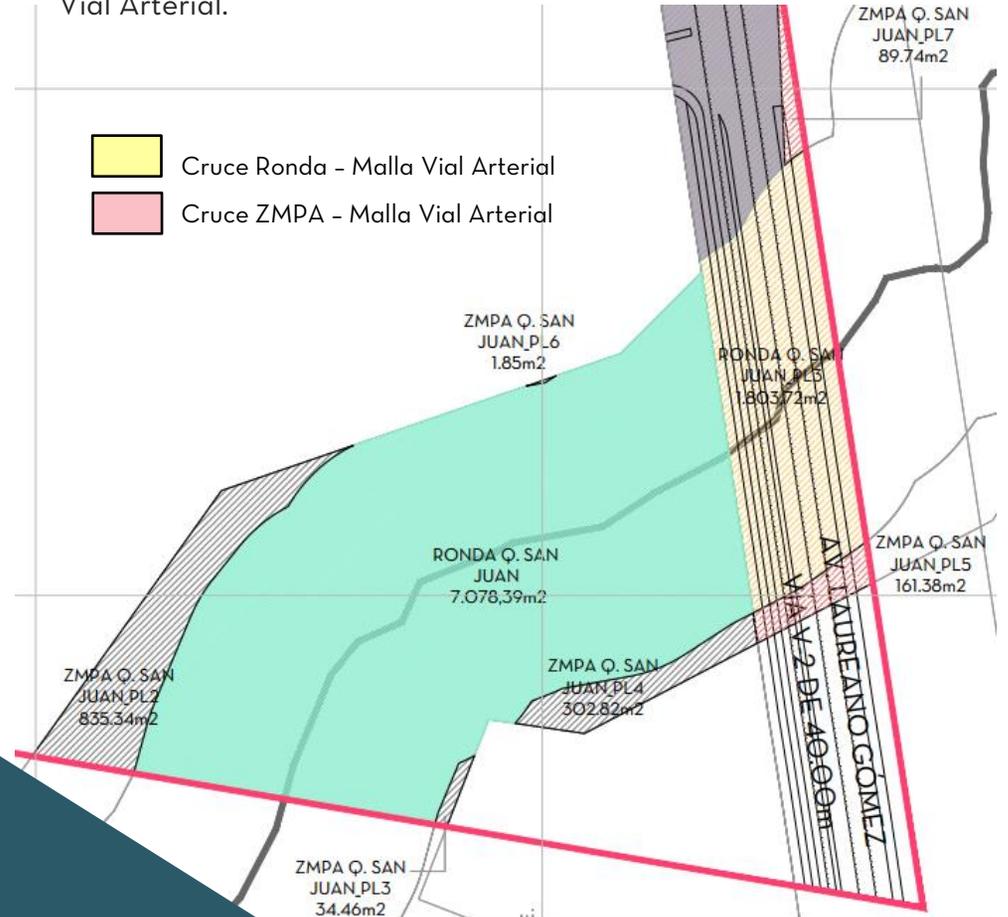


Imagen 8: Plano indicativo ronda y ZMPA plan parcial lucerna.



# 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

## 1.3.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

### 1.3.1.2 Sistema de Vallados

Para efectos del manejo y restauración ecológica, los vallados existentes dentro de Ciudad Lagos de Torca se clasifican en primarios y secundarios. Los vallados primarios contarán con un aislamiento de 5 metros a cada lado del eje central del cauce, salvo aquellos que queden especificados en el separador de las vías, en cuyo caso, el aislamiento será de 3,5 mts del eje central como el vallado de la Avenida El Jardín Oriental.

De conformidad con el Art. 57 del Decreto Distrital O88 de 2017 y sus modificaciones, los vallados prexistentes son cuerpos de agua artificiales que harán parte del alcantarillado pluvial y no tienen ronda hidráulica. Siendo los vallados parte del sistema de drenaje sostenible de Ciudad Lagos de Torca contribuyen al fortalecimiento de la conectividad ecológica.

Dentro del área de influencia, se identifican cinco vallados que descargan sobre el Humedal Torca.

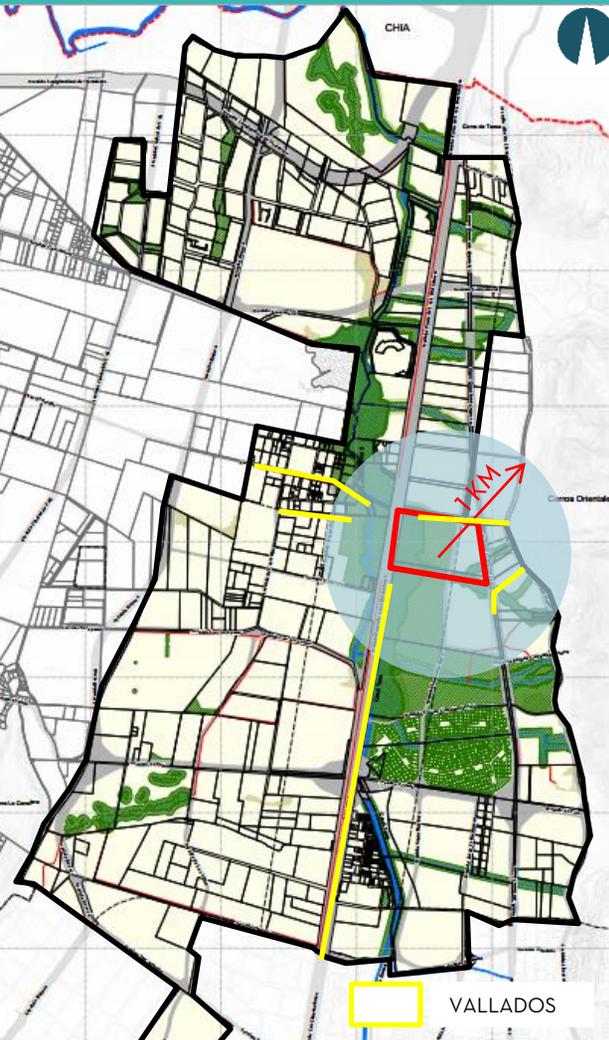


Imagen 9: Plano No. 17 - Decreto O88 de 2017 / Vallados.

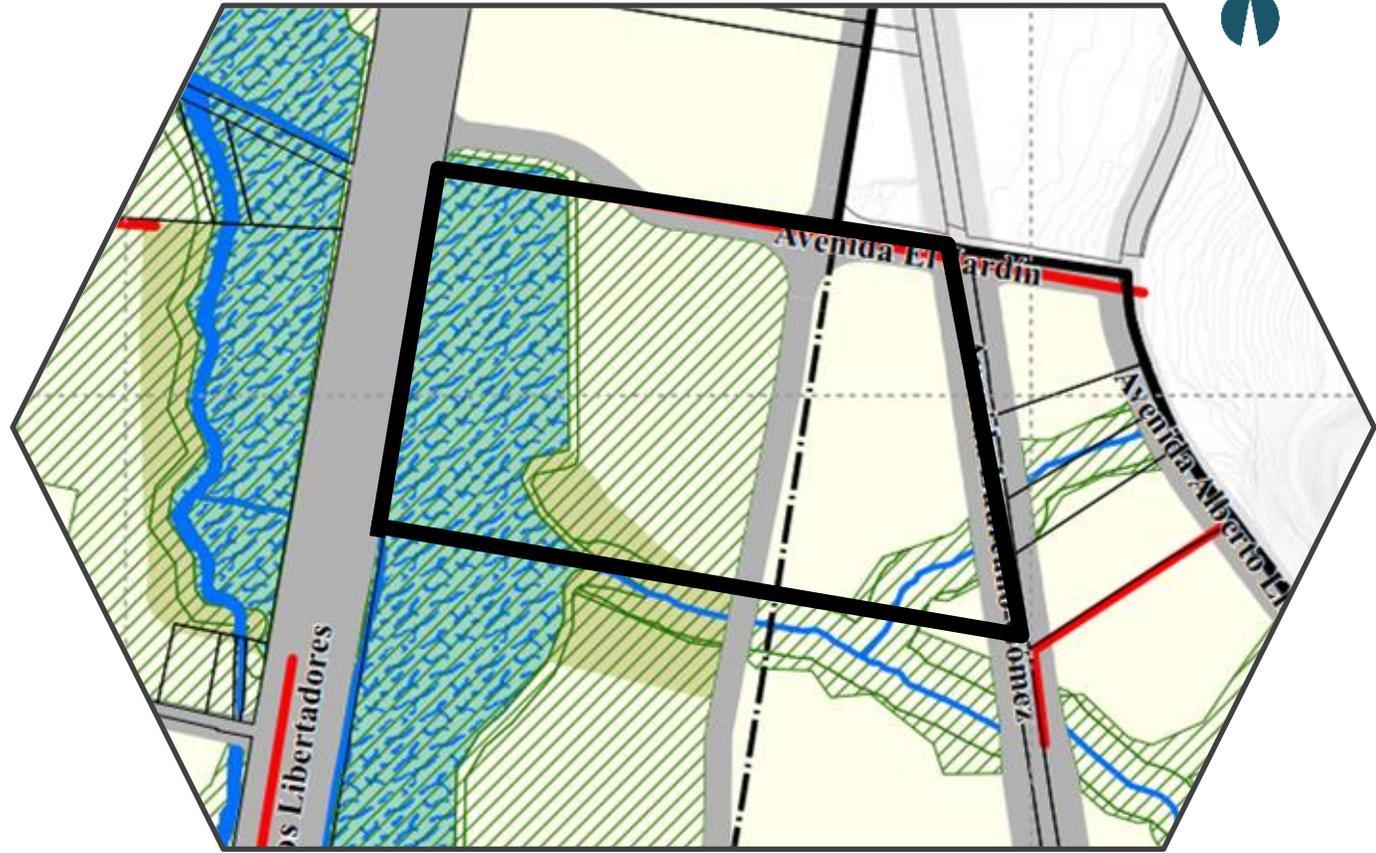


Imagen 10: Plano No. 17 - Decreto O88 de 2017 / Vallados, Delimitación Plan Parcial Lucerna.

- Vallados Primarios
- Zonas Complementarias Ecológicas
- ▭ Delimitación Plan Parcial N. 17

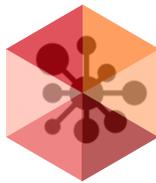
El sistema de vallados se encuentra marcado de forma indicativa en el Plano 17 que hace parte integral del Decreto Distrital O88 de 2017 y sus modificaciones. El trazado definitivo se ajustará en la propuesta urbanística de acuerdo al desarrollo que se le de al perfil de la Avenida Jardín Oriental, el cual, incluirá el vallado en su separador. Este perfil vial se ajustará para cumplir con las exigencias normativas.



MEMORIA JUSTIFICATIVA

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS



## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

#### 1.3.2.1 Sistema de Movilidad: Vial y de Transporte - ESTADO ACTUAL

El sistema vial actual que abastece al ámbito del Plan Parcial No. 17 “Lucerna”, y en general a Ciudad Lagos de Torca, se conforma por La Avenida Paseo Los Libertadores y la Avenida Alberto Lleras Camargo, dos ejes viales que permiten la conexión en sentido norte-sur.

En el escenario del desarrollo urbano propuesto para Ciudad Lagos de Torca, estas vías serían insuficientes para suplir la demanda. Por su parte las conexiones viales a escala de ciudad en sentido oriente-occidente son casi inexistentes en este sector.

En el contexto inmediato del Plan Parcial No. 17 “Lucerna” solo se cuenta con un elemento de la malla vial arterial de conexión directa: la Avenida Paseo de Los Libertadores, la cual, cuenta con dos calzadas, cada una con tres carriles y un separador central. La Avenida Alberto Lleras Camargo se encuentra cerca del ámbito del Plan Parcial hacia el oriente pero no conecta de forma directa. La sección de esta vía, en ese punto específico, solo cuenta con una calzada en doble sentido.

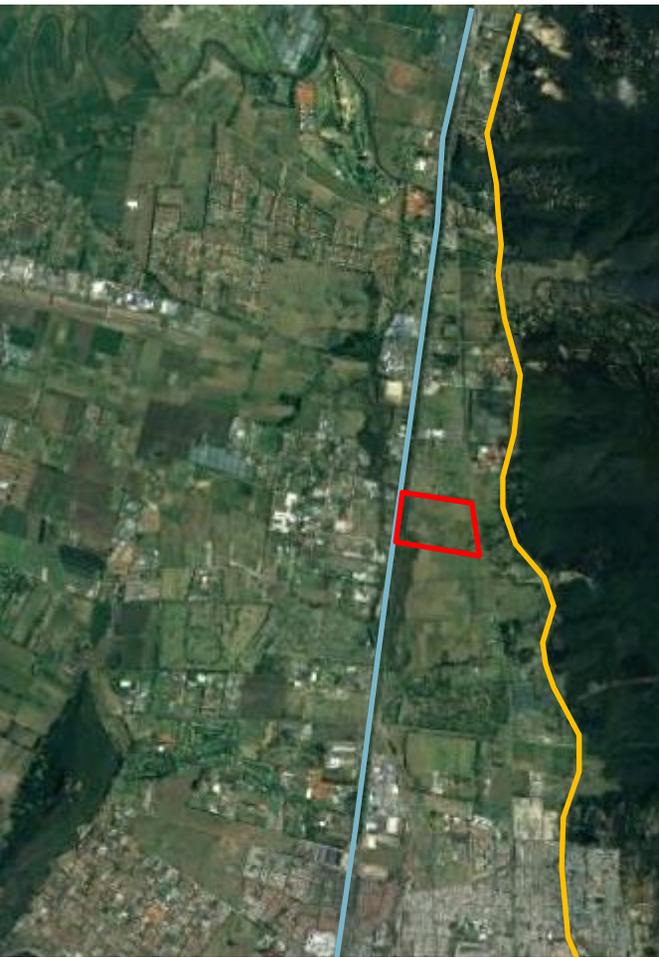


Imagen 11: Localización en Google Earth



Imagen 12: Localización en Google Earth 2.

- Avenida Paseo Los Libertadores
- - - Línea Ferrea
- Avenida Alberto Lleras Camargo
- Vías Locales
- Delimitación Plan Parcial N. 17

Sobre el borde oriental, el ámbito del Plan Parcial No. 17 Lucerna colinda con una línea férrea que será incorporada al perfil de la Avenida Laureano Gómez. Sobre el costado occidental del Plan Parcial, se identifica malla vial local al servicio de predios dotacionales y residenciales. Estas vías se encuentran totalmente desarticuladas y no ofrecen ningún tipo de conexión con el costado oriental de la Avenida Paseo Los Libertadores ni con el ámbito del Plan Parcial N° 17 Lucerna .



# 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

## 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

### 1.3.2.1 Sistema de Movilidad: Vial y de Transporte - POZ NORTE

El sistema de movilidad está clasificado en malla vial arterial principal y malla vial arterial complementaria. Se identificará cada una de las vías que conforman el sistema vial dentro del ámbito del Plan Parcial N. 17, Lucerna con el fin de identificar sus tipologías.

De conformidad con el Capítulo 3, Estructura Funcional y de Servicios se describen a continuación los componentes del sistema de movilidad, integrados por:  
Subsistema de Transporte  
Subsistema vial  
- Vías Arteriales  
- Vías intermedias  
- Vías Locales “ (Art. 32 Decreto O88 de 2017)

La Avenida Paseo Los Libertadores es una vía tipo V-O que no entra en el reparto de Cargas, pero se identifica en la configuración vial del Plan Parcial N. 17 Lucerna como elemento de conectividad vial.



Imagen 13: Plano No. 6 - Decreto O88 de 2017 / Sistema Vial y de Transporte.

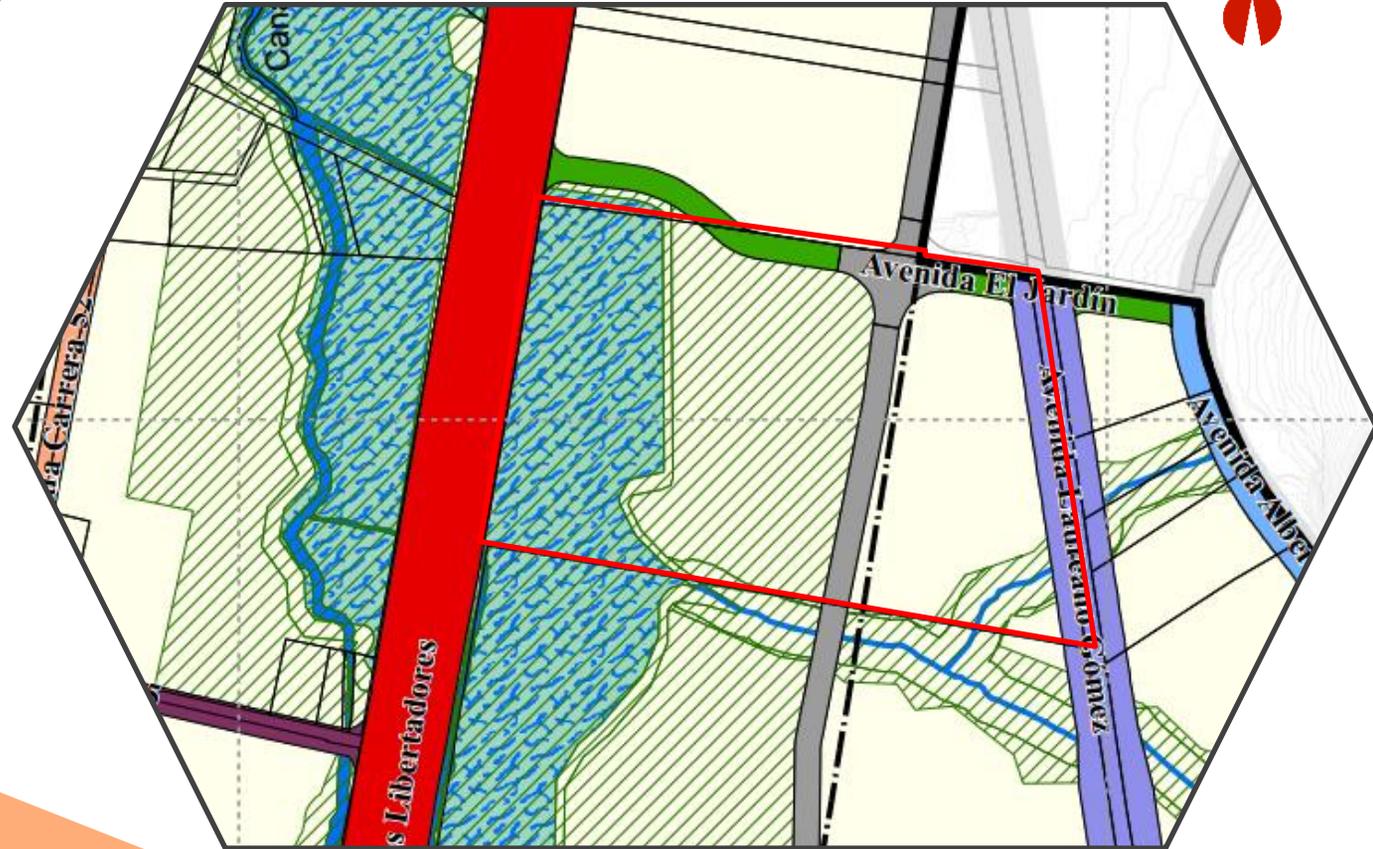


Imagen 14: Plano No. 5 - Decreto O49 de 2018 / Sistema Vial y de Transporte, Delimitación Plan Parcial Lucerna.

MALLA VIAL ARTERIAL PRINCIPAL

- Av. Paseo Los Libertadores V-O
- Av. Laureano Gómez V-2

MALLA VIAL ARTERIAL COMPLEMENTARIA

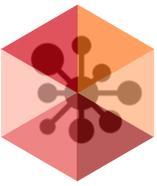
Av. Santa Bárbara

MALLA VIAL LOCAL

■ Av. El Jardín Oriental V-5

□ Delimitación Plan Parcial N. 17

La Avenida Laureano Gómez conecta ambos extremos de Ciudad Lagos de Torca y de la misma manera se articula a la ciudad consolidada.



## 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

### 1.3.2.1 Sistema de Movilidad: Vial y de Transporte - POZ NORTE

#### AVENIDA LAUREANO GÓMEZ

Esta avenida hace parte de la Malla vial Arterial Principal, es una vía Tipo V - 2 de 70 metros entre la calle 193 y la avenida Guaymaral. Dispondrá de un control ambiental de 10 metros en ambos costados los cuales no se tienen en cuenta en la longitud del perfil. Esta vía está conformada por la vía férrea del Tren de la Sabana y contará con El Sistema integrado de transporte Transmilenio.



Imagen 15: Avenida Laureano Gómez

Av. Laureano Gómez - Sin Transmilenio TIPO V-2 DE 70 MTS

PERFIL  
Plano 18 de 21. Decreto Distrital O88 de 2017

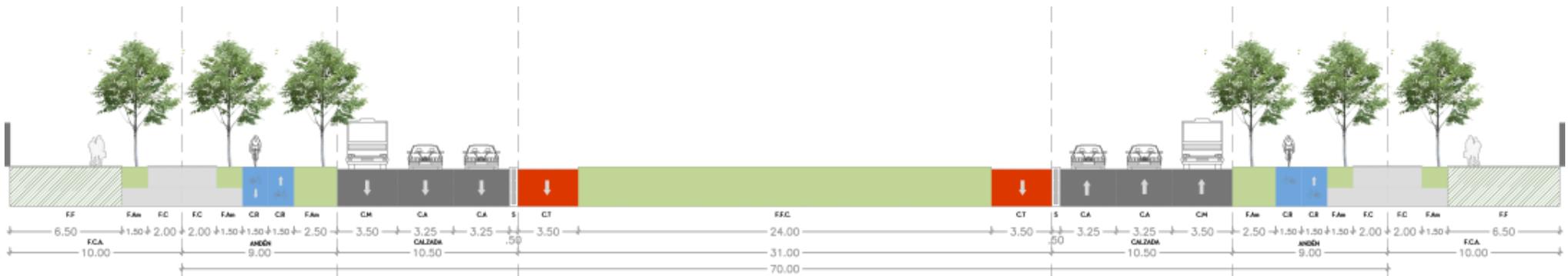


Imagen 16 : Estado actual - predios Laureano Gómez

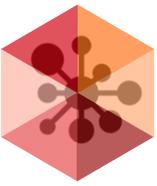


Imagen 17 : Estado actual - predios Laureano Gómez



Imagen 18 : Estado actual - predios Laureano Gómez

ESTADO ACTUAL- PREDIOS A OCUPAR POR LA VÍA  
Imágenes tomadas de Google Earth



## 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

### 1.3.2.1 Sistema de Movilidad: Vial y de Transporte - POZ NORTE

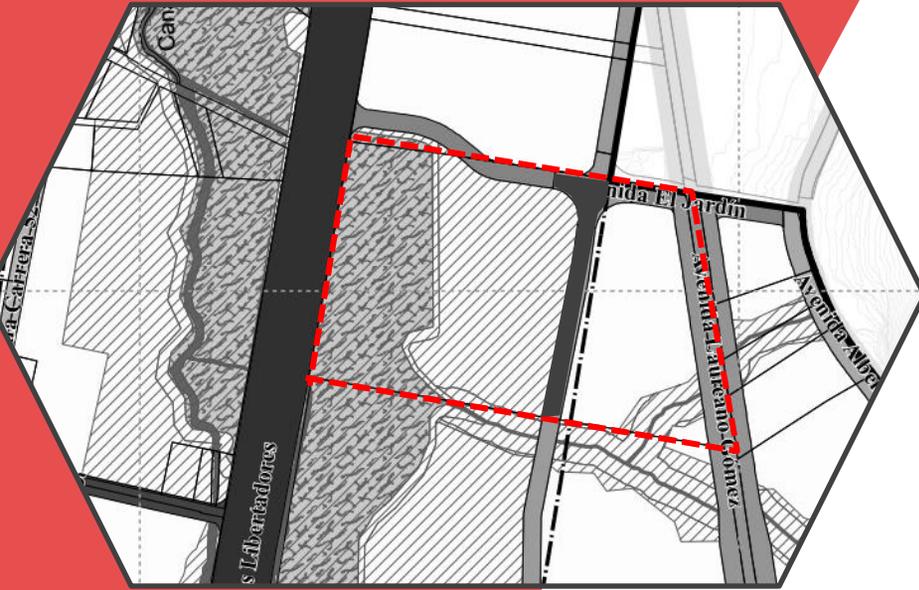
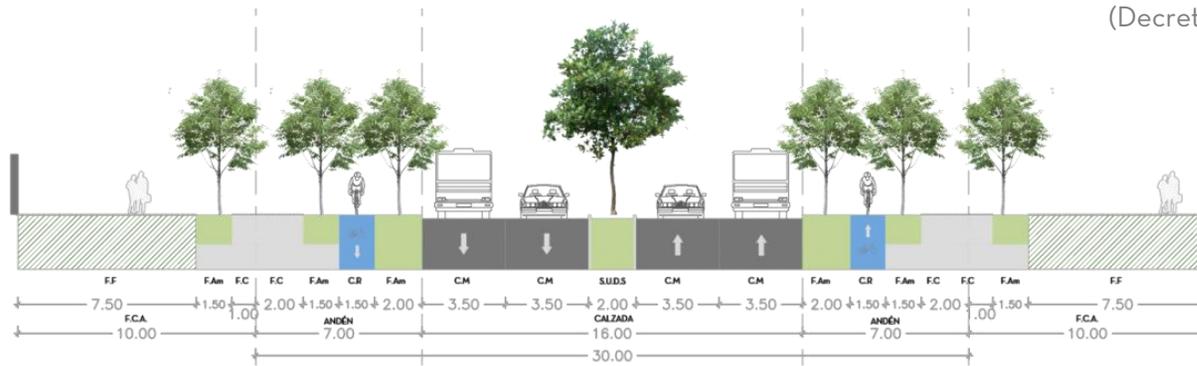


Imagen 19: Avenida Santa Bárbara

#### AVENIDA SANTA BÁRBARA

Esta vía hace parte de la Malla vial arterial Complementaria de Tipo V-3 y un perfil de 30,00 metros,. Esta vía está proyectada como la continuación de la Carrera 15 cuyo tramo inicia en el límite sur del POZ Norte y finaliza en la Av. Laureano Gómez.

Av. Santa Bárbara TIPO V-3 DE 30 MTS



#### PERFIL

Plano 20 de 21. Decreto Distrital O49 de 2018  
(Decreto modificatorio del Decreto Distrital O88 de 2017)

#### ESTADO ACTUAL- PREDIOS A OCUPAR POR LA VÍA

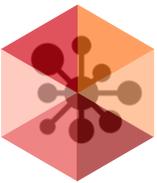
Imágenes tomadas de Google Earth



Imagen 20: Estado actual - Predios Avenida Santa Bárbara



Imagen 21 : Estado actual - Predios Avenida Santa Bárbara



## 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

### 1.3.2.1 Sistema de Movilidad: Vial y de Transporte - POZ NORTE

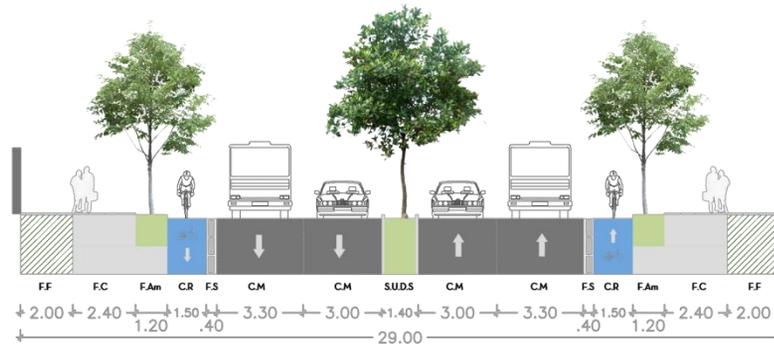
#### AVENIDA JARDIN ORIENTAL

Esta vía hace parte de la Malla vial Local. Es una vía tipo V-5 de 29 metros que inicia en la Avenida Laureano Gómez y finaliza en la Avenida Paseo Los Libertadores. La constituyen tres tramos: un tramo de carga local prioritaria para el Plan Parcial N°24, un tramo de carga general y un tramo de carga local prioritaria para el Plan Parcial N°17 Lucerna. Esta vía no tiene control ambiental en ninguno de sus costados, sin embargo, deberá incorporar vallado primario en el separador con un ancho de 7 metros.



Imagen 22: Avenida Jardín Oriental

Av. El Jardín Oriental TIPO V-5 DE 29 MTS



#### PERFIL

Perfiles Viales Lagos de Torca. Plano No. 20 de 21.  
Decreto 417 de 2019. V5 - 29 m

Sección Vial de la Avenida El Jardín Oriental V-5:  
Estructura Funcional: Sistema de Movilidad -  
Subsistema Vial. Plano No. 5 de 21

#### ESTADO ACTUAL- PREDIOS A OCUPAR POR LA VÍA

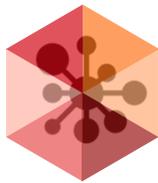
Imágenes tomadas de Google Earth



Imagen 23: Estado actual - predios Avenida Jardín Oriental



Imagen 24: Estado actual - predios Avenida Jardín Oriental



# 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

## 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

### 1.3.2.1 Sistema de Movilidad: Vial y de Transporte - ESTADO ACTUAL

La Av. Laureano Gómez cuenta con el servicio del Tren Turístico de la Sabana que, en los días hábiles, ayuda a movilizar estudiantes de universidades del norte y la sabana de Bogotá. Los fines de semana y días festivos se usa como atracción turística más que como medio de transporte masivo. Esta línea férrea conecta por el oriente con el delimitado del Plan Parcial No. 17 “Lucerna “ y se incorporará dentro del perfil de la Avenida Laureano Gómez; obra que será ejecutada a través del Fideicomiso Ciudad Lagos de Torca (diseño y construcción)

Actualmente el sistema de movilidad y transporte que soporta el ámbito del Plan Parcial No. 17 “Lucerna” se concentra en las rutas del Sistema Integrado de Transporte, SITP. El sistema cuenta con rutas alimentadoras que parten del Portal del Norte y abastecen de servicio a ambos costados de la Avenida Paseo los Libertadores.

Adicionalmente, se cuenta con transporte intermunicipal que atiende a la población de los municipios de la Sabana de Bogotá hacia el Norte. Actualmente, no se cuenta con infraestructura para estos servicios fuera de los distintos paraderos a lo largo de esta importante vía.



Imagen 25: Tren de la Sabana  
Youtube.com



Imagen 26: Sistema Alimentadores Transmilenio  
Prensa Transmilenio

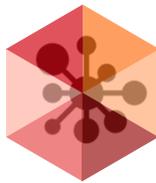


Imagen 27: Transporte intermunicipal  
picssr.com



Imagen 28: Ubicación transporte público circundante al plan parcial

- Avenida Paseo Los Libertadores
- - - Línea Férrea
- Delimitación Plan Parcial N. 17



# 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

## 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

### 1.3.2.1 Sistema de Movilidad: Vial y de Transporte

Según el Plano N°6 de Estructura Funcional: Sistema de movilidad - "Subsistema de transporte" del Decreto Distrital O88 de 2017, a 200 mts del costado sur-oriental del PP N°17 Lucerna se localizará una estación de Transmilenio que garantizará accesibilidad directa a este sistema de transporte masivo.

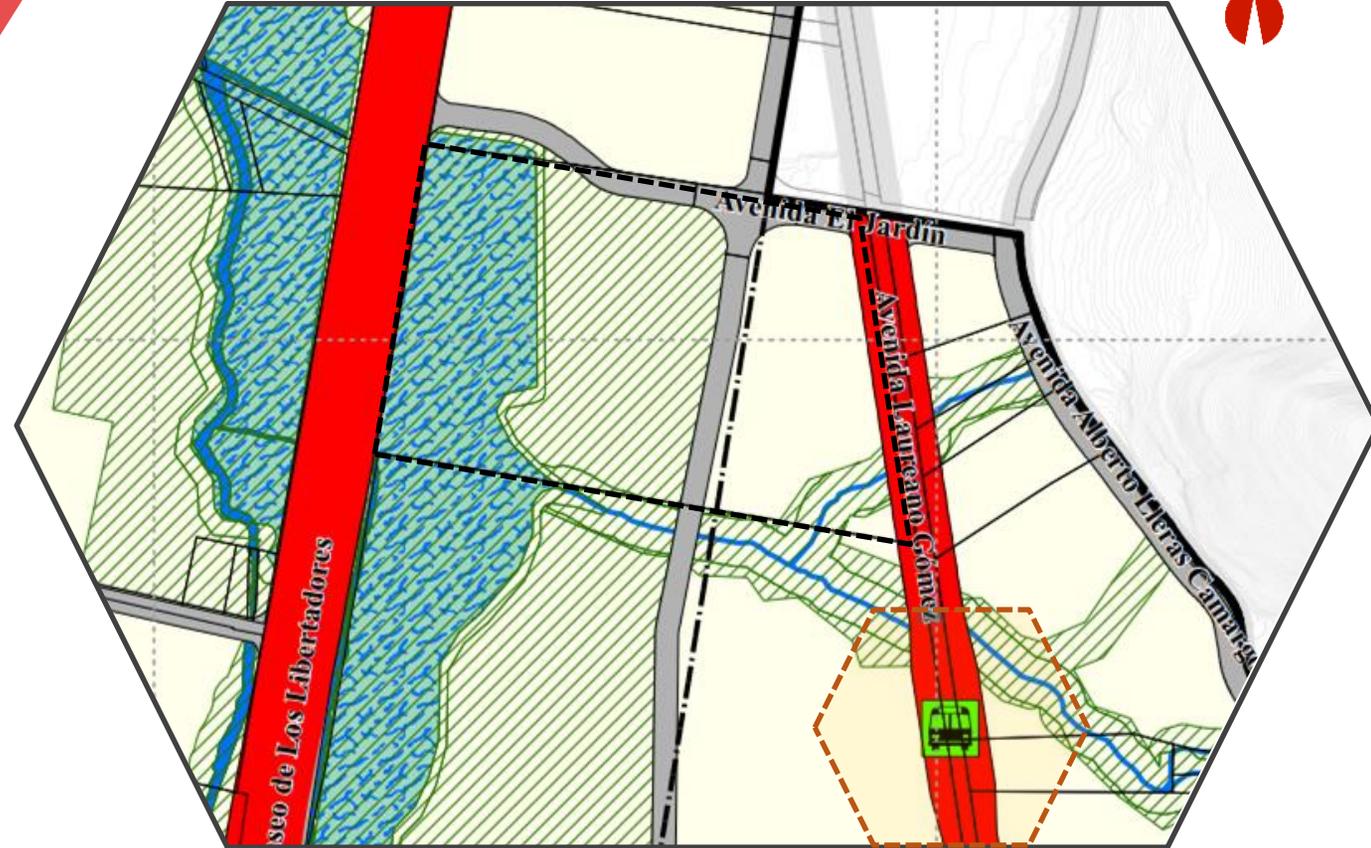


Imagen 30: Plano No. 6 - Decreto O88 de 2017 / Sistema de movilidad, Delimitación Plan Parcel Lucerna.

El Plan Parcel N° 17 Lucerna contará con dos ejes de la malla vial arterial sobre los cuales se desarrollará infraestructura correspondiente al sistema integrado de transporte público. Esta condición garantizará la prestación de ese servicio para la población residente y flotante dentro del ámbito del plan parcial.

De igual forma, facilitará la implantación de usos complementarios al residencial ya que garantizará accesibilidad a estos.



Imagen 29: Plano No. 6 - Decreto O88 de 2017 / Sistema de movilidad.

 Delimitación Plan Parcel N. 17

 Estaciones de Transmilenio

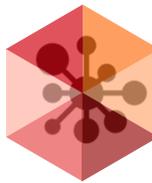
Son corredores troncales para el Sistema de Transmilenio:  
Av. Boyacá (proyectado)  
Av. Paseo Los Libertadores  
Av. Laureano Gómez (proyectado)  
Av. Longitudinal de Occidente

## OPERACIONES

La ejecución de las obras de carga general de Ciudad Lagos de Torca se realizará de manera gradual teniendo en cuenta la habilitación general del suelo sometido al tratamiento de desarrollo dentro del ámbito del mismo (Art. 169 Decreto O88 de 2017 , Modificado por el Artículo 22 del Decreto O49 de 2018).

A manera de diagnóstico se realiza la identificación de la entrada en operación de cada una de las vías que hacen parte del Plan Parcial N. 17, Lucerna. En todo caso, las operaciones dependerán del desarrollo de las unidades funcionales que se describirán más adelante en este documento.

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO



### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

#### 1.3.2.2 Operaciones

Vinculados a la implementación de las obras de Carga General, el Decreto en su artículo N. 169 (Modificado por el Artículo 22 del Decreto O49 de 2018) establece las operaciones de entrada de cada una de las vías de la carga general y parque Metropolitano Guaymaral. En la Operación 1 se estima la construcción de la Avenida Santa Bárbara, vía que garantiza el acceso al Plan Parcial N°17 Lucerna.

### OPERACIÓN 1



Imagen 31: Operaciones viales - Operación 1

1. Estudios y Diseños de todas las obras de la Carga General.
2. Construcción de la Avenida Laureano Gómez entre Avenida Santa Bárbara y la Avenida Guaymaral y entre Avenida El Polo y la Calle 193
3. Avenida Santa Bárbara entre la Avenida Laureano Gómez y Avenida Polo,
8. Adquisición de los suelos de Ronda de las Quebradas que hacen parte de las obras de Operación 1.

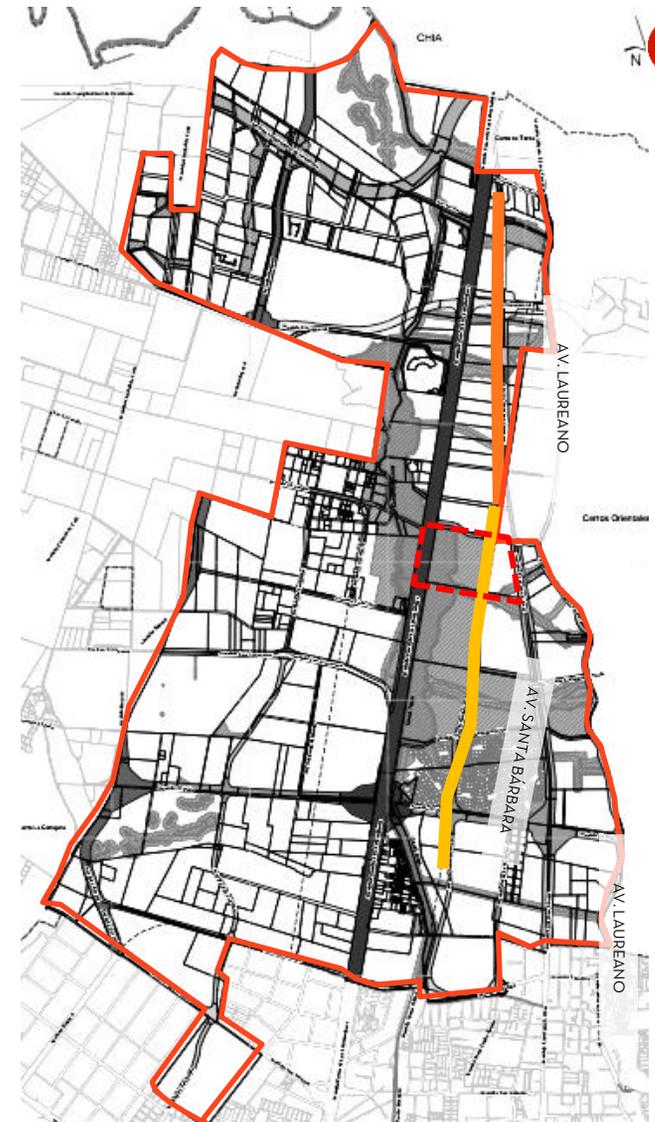
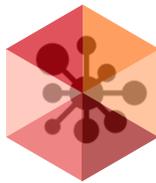


Imagen 32: Plano No. 6 - Decreto O88 de 2017 / Sistema Vial y de Transporte.



# 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

## 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

### 1.3.2.2 Operaciones

En las operaciones 3 y 4 se habilitarán los suelos para el Parque Metropolitano Guaymaral, El Parque Ecológico de Humedal, así como las Rondas y ZMPAS del ámbito del Plan Parcial N°17 Lucerna.

### OPERACIÓN 3



Imagen 33: Operaciones- Operación 3

### OPERACIÓN 4



Imagen 34: Operaciones - Operación 4

### OPERACIÓN 3

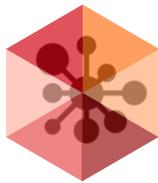
- 1. Construcción de la Avenida Laureano Gómez entre Avenida Santa Bárbara y Avenida El Polo
- 6. Adquisición de los suelos de Ronda de las Quebradas y del Parque Ecológico de Humedal Torca Guaymaral.
- 7. Habilitación de los corredores de Ronda y ZMPA de los cuerpos hídricos.

### OPERACIÓN 4

- 3. Secciones B y C del Parque Metropolitano Guaymaral.



Imagen 35: Plano No. 6 - Decreto O88 de 2017 / Sistema Vial y de Transporte.



## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

#### 1.3.2.2 Operaciones - Síntesis

Las Operaciones están vinculadas a los suelos objeto de reparto de cargas, pertenecientes a cargas generales.

#### OPERACIÓN 1



Imagen 36: Operaciones viales - Operación 1 - Síntesis

#### OPERACIÓN 4



Imagen 38: Operaciones - Operación 4 - Síntesis

#### OPERACIÓN 3



Imagen 37: Operaciones - Operación 3 Síntesis

La estructura funcional y de servicios que se desarrolla a través de las operaciones que hacen parte de la Malla vial Arterial Principal como la Avenida Laureano Gómez y la Avenida Santa Bárbara, hacen parte de la Carga General de Ciudad Lagos de Torca como suelos objeto de intercambio para el reparto equitativo de Cargas y Beneficios.

El Plan Parcial N. 17 Lucerna se verá beneficiado por la construcción de las Avenida Laureano Gómez y Santa Bárbara que se incluyen en la operación 1 y 3. Lo anterior, solo se garantizará en el escenario en el que se concreten las obras que hagan parte de la unidad funcional que se defina para el Plan Parcial N°17 Lucerna y los demás planes parciales que integren la unidad funcional.

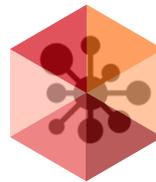
## UNIDAD FUNCIONAL

Corresponde a los planes parciales y predios, en el caso de que estos no estén sujetos a plan parcial, que individual o conjuntamente o con recursos aportados por terceros, aseguren en los términos de los artículos 10 y 11 del Decreto Distrital 425 de 2018, los aportes necesarios al Fideicomiso Lagos de Torca para la ejecución de las obras de carga general, incluyendo la compra y/o expropiación de inmuebles, que los habiliten en las condiciones definidas en el artículo 5 del Decreto Distrital 425 de 2018.

“En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 170 del Decreto 088 de 2015, modificado por los artículos 23 del Decreto 049 de 2018 y 5 del Decreto 425 de 2018, el Plan Parcial Lucerna establece dos escenarios o alternativas de unidad funcional, para el desarrollo del mismo. Para el desarrollo del Plan Parcial N°17 Lucerna, los promotores podrán optar por cualquiera de estos dos escenarios, según se encuentre conveniente. En caso de requerirse modificaciones a la unidad funcional, las mismas se harán a través del ajuste del estudio de movilidad, debidamente aprobado por la autoridad competente, sin necesidad de modificar el decreto del plan parcial”.

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS



#### 1.3.2.3 Unidades Funcionales

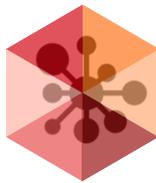
Teniendo en cuenta que el proyecto urbanístico del Plan Parcial N°17 Lucerna estará totalmente desarrollado dentro de los próximos 5 años y que durante este periodo no estarán implementadas todas las obras de carga general de la primera operación del POZ norte, será necesario dividir a la operación 1 en unidades funcionales de acuerdo al Artículo 5 del Decreto Distrital 425 de 2018 que define:

La Operación 1 se podrá dividir en Unidades Funcionales, para las cuales el comité fiduciario del Fideicomiso Lagos de Torca establecerá un punto de equilibrio que asegure las fuentes de financiamiento para la ejecución de las obras de carga general. Una vez cumplido el punto de equilibrio de una unidad funcional se podrá iniciar las obras de carga general requeridas para el desarrollo de los planes parciales.

Para estas unidades funcionales el artículo 5 del Decreto Distrital 425 de 2018 establece las condiciones para que las obras de carga general se habiliten y son las siguientes:

1. Que las obras conecten el (los) plan (es) parciales de la unidad funcional con la infraestructura matriz de suministro de acueducto existente.
2. Que las obras conecten el (los) plan (es) parciales de la unidad funcional con la infraestructura troncal de alcantarillado sanitario y pluvial existente.
3. Que las obras de carga general de la operación 1 que se realicen por los desarrolladores con los recursos asegurados por una o más unidades funcionales aprobadas, junto con las otras vías tipo V-1, V-2, V-3, V-4 o V-5 que sean ejecutadas en la primera etapa de los planes parciales de la unidad funcional, generen conexiones viales de dos carriles por sentido o tres carriles en un sentido entre dos puntos de la malla vial arterial principal existente entre la malla vial arterial principal existente y los límites de Ciudad Lagos de Torca con las avenidas Laureano Gómez o Boyacá, siempre cumpliendo con las condiciones establecidas en este decreto. Estas conexiones viales deberán conectar a tres o más planes parciales y podrán incluir pasos temporales a nivel cuando sea necesario atravesar vías férreas, de conformidad con la normatividad nacional vigente.

El Plan Parcial N° 17 Lucerna siguiendo estas directrices, define la Unidad Funcional en la cual evalúa dos escenarios posibles:



## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

#### 1.3.2.3 Unidad Funcional

El escenario A contempla el paso de la Av. Laureano Gómez hasta la Avenida Carrera Séptima integrando los planes parciales 15, 16 y 17.

Para cumplir con las condiciones del artículo 5 del Decreto Distrital 425 de 2018, El Plan Parcial N°17 Lucerna se conecta con infraestructura matriz de suministro de acueducto existente con la derivación de la línea Tibitoc-Usaquén, dando viabilidad al punto 1 del artículo.

● Punto de Conexión Acueducto

Para cumplir con las condiciones del artículo 5 del Decreto Distrital 425 de 2018, El Plan Parcial N°17 Lucerna se conecta con la red de infraestructura trocal de alcantarillado pluvial al drenar por gravedad las aguas al Humedal de Torca desde la Av. El Jardín Oriental. Las aguas residuales deberán drenar hacia el interceptor Torca Salitre por la Av. Santa Bárbara y Polo hasta conectar con el pozo de Inspección 1 en la Autopista norte, dando viabilidad al punto 2 del Artículo 5 del Decreto Distrital 425 de 2018.

● Punto de Conexión Alcantarillado pluvial

○ Punto de Conexión Alcantarillado sanitario

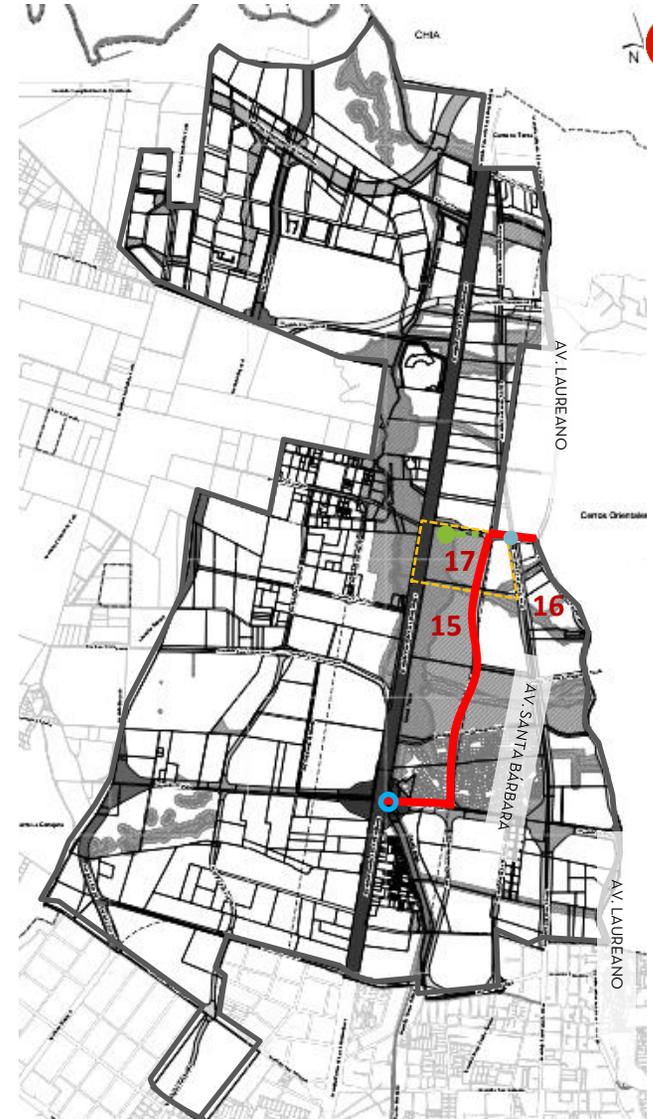


Imagen 42: Escenario A - General

La Unidad Funcional del Plan Parcial N°17 Lucerna, está definida por las obras que integran los tramos de la Av. Polo entre la Av. Libertadores y la Avenida Santa Bárbara, de la Avenida Santa Bárbara entre la Avenida Polo y la Av. El Jardín Oriental, y de La Av. El Jardín Oriental entre la Av. Santa Bárbara y la Av. Carrera 7. Dentro de esta Unidad Funcional se establecen dos escenarios A y B.

#### ESCENARIO A

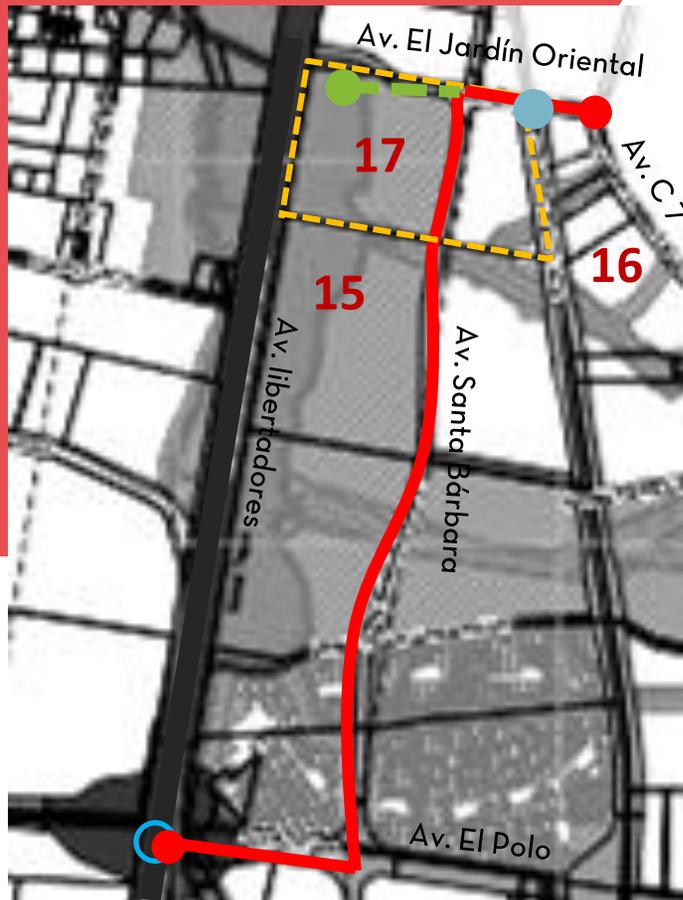


Imagen 40: Escenario A

● Vía  
En el escenario A se contempla el paso por la vía férrea de la Avenida Laureano Gómez hasta la Av. Carrera Séptima.

# RED DE ACUEDUCTO

Para el desarrollo del P.P. N° 17 Lucerna se hace necesario extender y complementar las redes de Acueducto según las proyecciones planteadas en el POZ Norte.

Según la Factibilidad de Servicios expedidas por las entidades prestadoras de servicios públicos se realiza el diagnóstico de las redes actuales de acueducto y alcantarillado del Plan Parcial N° 17 Lucerna y su área de influencia.

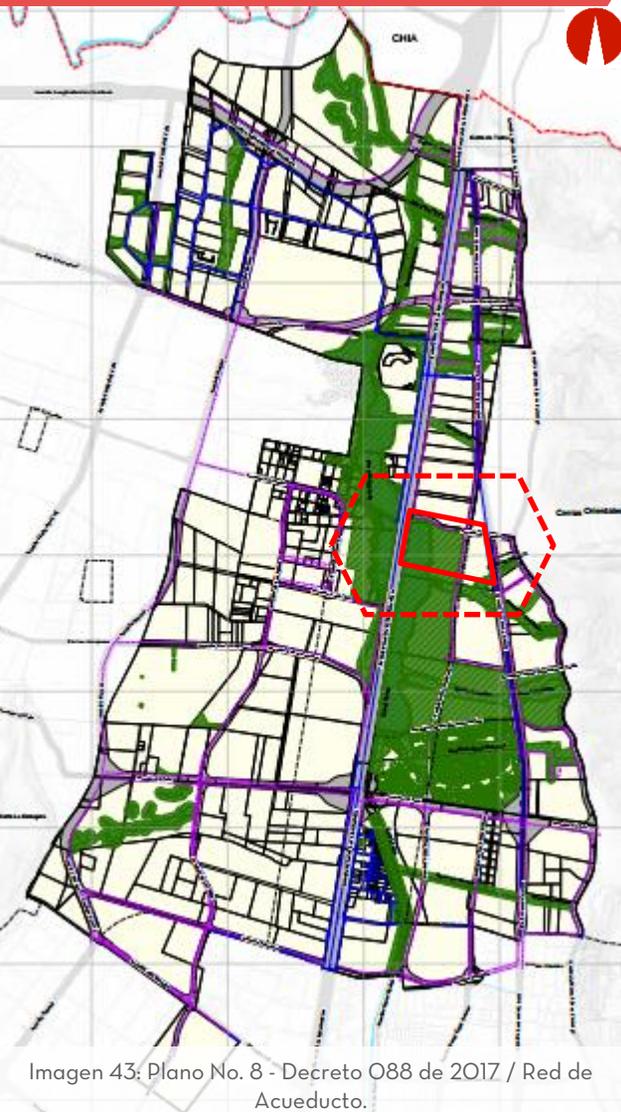
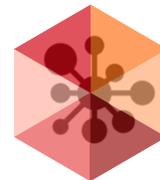


Imagen 43: Plano No. 8 - Decreto O88 de 2017 / Red de Acueducto.

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO



### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

#### 1.3.2.4 Sistema de Servicios Públicos

La zona norte presenta muy buenas posibilidades de suministro de agua potable debido al recorrido de las tuberías matrices, mismas que todavía no se encuentran trabajando a su capacidad máxima. La planta de Tibitoc tiene una capacidad instalada de aproximadamente 750.000 m<sup>3</sup>/día con un suministro actual cercano a los 300.000 m<sup>3</sup>/día.

Según el Numeral 1, del Art 50 del Decreto Distrital O88 de 2017, “Las obras de infraestructura y desarrollo urbanístico deben asegurar la estabilidad de los suelos cercanos a cauces y cuerpos de agua de la zona, en especial las áreas colindantes con los Humedales de Torca - Guaymaral, así como de las redes matrices Tibitoc - Casablanca y Tibitoc-Usaquén, mediante las obras de ingeniería correspondientes”.



Imagen 44: Plano No. 8 - Decreto O88 de 2017 Red de acueducto, Delimitación Plan Parcial Lucerna.

Mediante el Oficio N. S-2017-077870- 30100-2017-O413 del 8 de Mayo de 2017, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado expidió Factibilidad de servicio al Plan Parcial N. 17 Lucerna.

-  Delimitación Plan Parcial N. 17
-  Red de Acueducto actual
-  Red de Acueducto proyectada

# FACTIBILIDAD DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Oficio S-2017-077870 30100-2017-0413  
FACTIBILIDAD PP No. 017 LAGOS DE TORCA

Redes de Acueducto Existentes- Desde AK 45 a AK9 y entre la CL 215 y la AC222

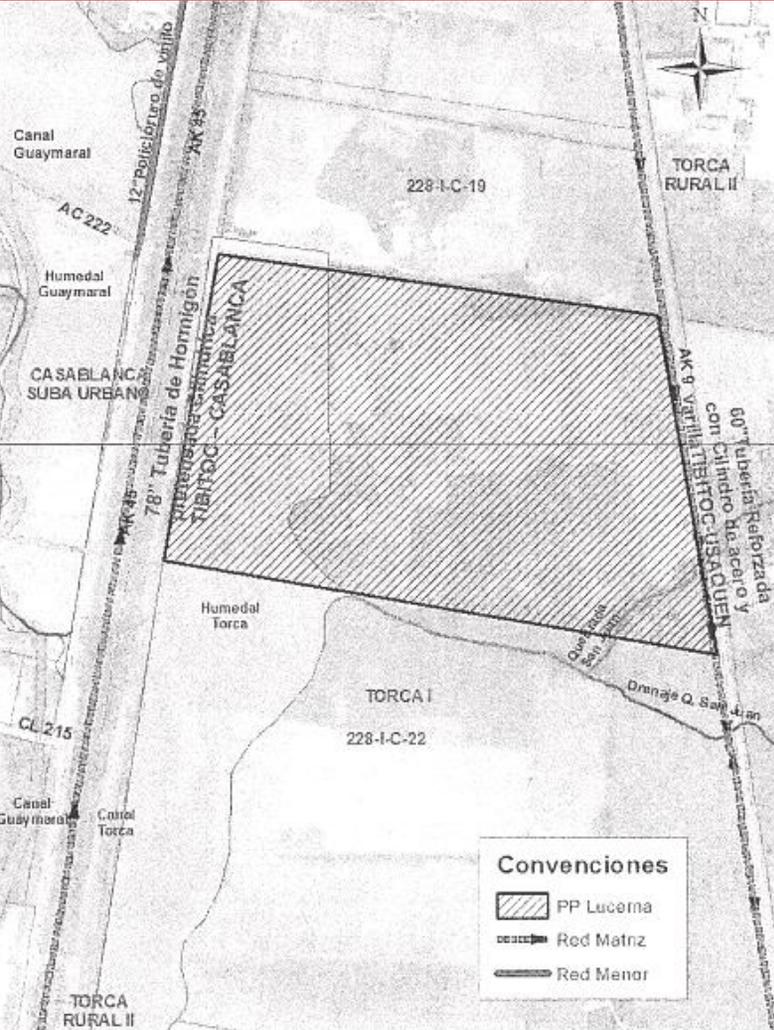
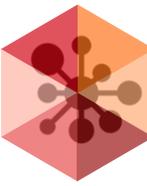


Imagen 45: Fuente: Elaboración propia, a partir del Sistema de Información Geográfica (SIG) de la EAB

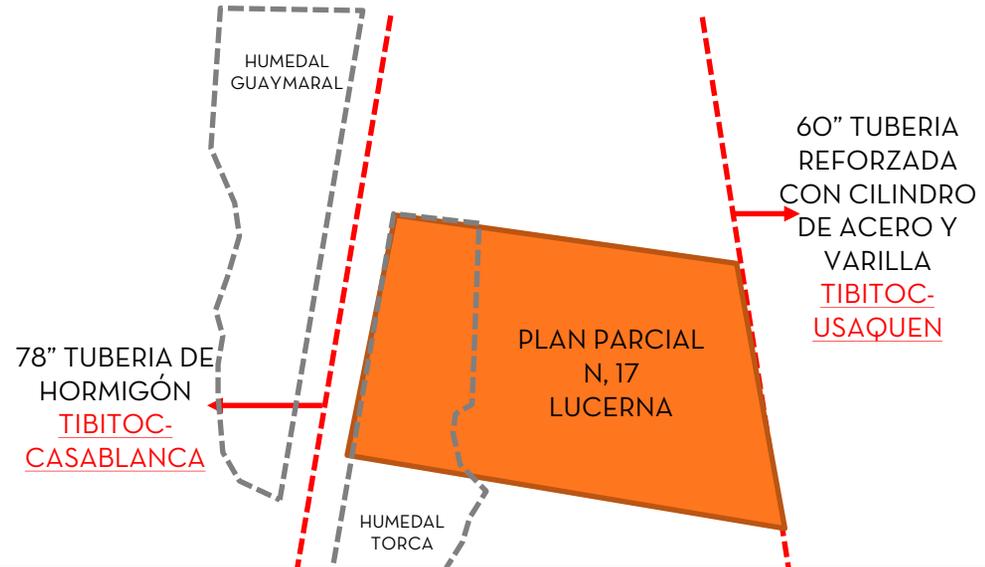
## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO



### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

#### 1.3.2.4 Sistema de Servicios Públicos

Identificación de Redes existentes y recomendaciones de conexión



Tipo de Servicio	Estado	Diámetro de la Tubería	Localización
Acueducto	1	60" Cilindro de Acero y Varilla	Línea Tibitoc-Usaquén. Red Localizada sobre la AK 9 desde el Drenaje San Juan hasta la AC 222
		78" Hormigón Pretensada Cilíndrica	Línea Tibitoc-Casablanca. Red localizada Sobre la AK 45 desde la CL 215 hasta la AC 222
		12" Policloruro de vinilo	Red Localizada sobre el costado occidental de la AK 45 desde la AC 222 hasta la CL 224.

#### ALCANTARILLADO SANITARIO

1. Para las Aguas residuales se deberá drenar hacia el INTERCEPTOR TORCA SALITRE, las aguas residuales se deberán conducir por el interceptor Santa Bárbara.
2. Actualmente la Dirección Red Troncal Alcantarillado no cuenta con dicha red para transportar el agua residual, el urbanizador deberá diseñar de manera integral la red de Alcantarillado sanitario para este sector (Interceptor Av. Santa Bárbara).
3. Se deberá usar el interceptor Río Bogotá- IRD como eje articulador que recibe todos los aportes de aguas residuales del Borde Norte de Bogotá

# RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL

El sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial está conformado por una Red matriz troncal de Alcantarillado Sanitario y Pluvial que recogerá las descargas del sector. Un sistema de Alcantarillado Pluvial que básicamente se encargará de recolectar las aguas lluvias. Asimismo, éstos sistemas serán complementados con los desarrollos urbanísticos propuestos.



Imagen 46: Plano No. 9 - Decreto O88 de 2017 / Red de Alcantarillado Sanitario y Pluvial.

Delimitación Plan Parcial N. 17

- Red de Alcantarillado Sanitario proyectada
- Red de Alcantarillado Sanitario Pluvial proyectado

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

#### 1.3.2.4 Sistema de Servicios Públicos

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 52 y 53 del Decreto/O88 de 2017, el sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial de Ciudad Lagos de Torca, está constituido por la infraestructura necesaria para el drenaje de aguas lluvias y conducción de aguas residuales, incluyendo el sistema de tratamiento de aguas servidas.



Imagen 47: Plano No. 9 - Decreto O88 de 2017 Red de Alcantarillado Sanitario y Pluvial, Delimitación Plan Parcial Lucerna.

Actualmente no existen redes de alcantarillado pluvial o sanitario. Dentro de Ciudad Lagos de Torca se proyectan dos líneas de alcantarillado sanitario residual sobre la Av. Santa Bárbara y Av. El Jardín Oreitnal y dos líneas de alcantarillado sanitario pluvial sobre las avenidas Laureano Gómez y Av. Santa Bárbara.

# FACTIBILIDAD DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Oficio S-2017-077870 30100-2017-0413  
FACTIBILIDAD PP No. 017 LAGOS DE TORCA

## ACUEDUCTO

## CONCEPTO DE RECOMENDACIONES

El predio demandara un caudal medio diario de

# 15,4 L/S

## LINEAMIENTOS TÉCNICOS REDES INTERNAS

1. El diseño y construcción de las redes de instalaciones interiores de acueducto y alcantarillado pluvial y sanitario son de entera responsabilidad del constructor.

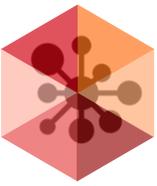
2. Las instalaciones internas del servicio de alcantarillado deberán manejarse de manera separada (Industrial, sanitaria y pluvial)

3. Cuando la red de alcantarillado no pueda recibir aguas residuales o aguas lluvias por gravedad por estar el drenaje por debajo de la cota de la red, se deberá proveer de equipos eyectores para su correcto y buen funcionamiento

4. Los desagües de aguas lluvias podrán descargar a la calzada y por esta conducirse hacia los sumideros existentes dependiendo de la concepción del diseño del proyecto.

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS



#### 1.3.2.4 Sistema de Servicios Públicos

Consideraciones de conexión:

#### ALCANTARILLADO PLUVIAL

1. No hay colectores de Alcantarillado Pluvial, por lo tanto el urbanizador deberá estudiar la posibilidad de drenar por gravedad al Humedal Torca.
2. El proyecto deberá considerar sistemas de amortiguación y retención para reducir los picos máximos, para que el pico de escorrentía no se incremente, es decir, se implemente SUDS

El Plan Parcial N°17 Lucerna hace parte del área de servicio TIBITOC- USAQUEN de 60" y la línea futura de 16" de la Avenida Guaymaral (Tramo Ferrocarril y Autopista Norte).

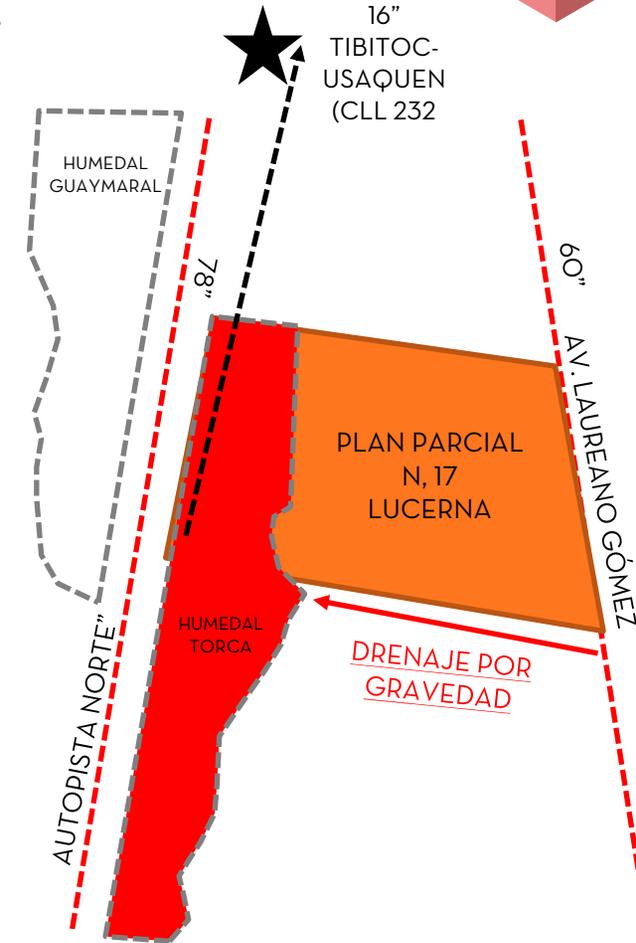
Este sector se abastecerá mediante redes menores que se interconectarán con la derivación de 16" de la Línea TIBITOC-USAQUEN ubicada a la altura de la Calle 232.

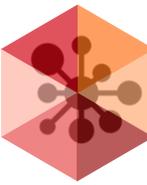
Deberá diseñarse y construirse red de 12" desde la salida de la red de 60" ubicada en la CL 232 hasta la Av. El Jardín Oriental y continuando de ahí hacia el sur en 6" hasta cubrir el frente del predio.

Se deberá contemplar el sistema de Regulación de presión para que la red propuesta pueda trabajar en el rango establecido de máximo 50 m.c.a

Se deberá diseñar y construir redes menores cubriendo las vías que se aprueben en el respectivo urbanismo.

Se debe tener en cuenta la norma NS-139, REQUISITOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL ANCHO MÍNIMO DEL DERECHO DE VIA EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.





#### 1.3.2.4 Sistema de Servicios Públicos

Con respecto al Alcantarillado Sanitario del plan parcial N°17 Lucerna, se tendrán en cuenta las restricciones del Concesionario de la ANI para el cruce de la vía férrea y el cruce del sistema sanitario con el Box Culvert propuesto para canalizar el vallado N°1.

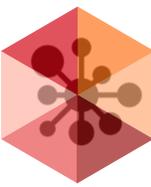
En el estudio hidráulico e hidrológico de riesgo por inundación de la Quebrada San Juan y el Vallado N°1 ubicado en el costado norte del predio, se propone la reconfiguración del cauce y el cruce de la Avenida Santa Bárbara mediante un Box Culvert. La solución queda supeditada a la definición respectiva del IDIGER y la autoridad ambiental, ya que este cuerpo de agua no estaba identificado en los estudios del Consorcio Borde Norte - artículo 27 del Decreto Distrital O88 de 2017.

Esta intersección señalada anteriormente dentro del plan parcial, es una carga urbanística general del Plan de Ordenamiento Zonal del Norte. Se tiene presente que hace parte del plano N°14 del Decreto Distrital O49 de 2018 y la intervención planteada para esta intersección vial estará a cargo del Fideicomiso “Ciudad Lagos de Torca”.

# SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE SUDS REFERENTE



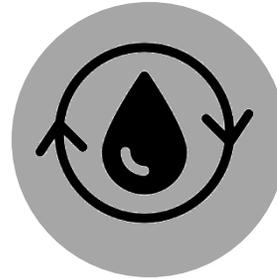
## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO



### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

#### 1.3.2.4 Sistema de Servicios Públicos

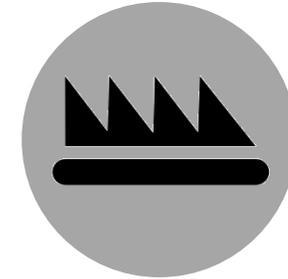
De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 56 del Decreto 088 de 2017, se establece la reglamentación para la implementación del Sistema Urbano de Drenaje Sostenible, SUDS bajo las siguientes consideraciones:



#### ALCANTARILLADO PLUVIAL

“La aprobación de los estudios técnicos propuestos para los sistemas urbanos de drenaje sostenibles hará parte de los estudios de manejo de aguas lluvias de los Planes Parciales

*Deberán garantizar que el sistema urbano de drenaje sostenible retenga como mínimo el 30% de las aguas lluvias en el interior del área neta urbanizable del desarrollo calculado con un periodo de retorno de 25 años o de acuerdo a la norma que expida la Empresa de Acueducto de Bogotá.”*



#### PROPUESTA DE VÍA AV. JARDIN ORIENTAL

“Los nuevos proyectos de vías (desde V - 0 a V - 3) y parques lineales deberán propender por la retención y conducción de su escorrentía a través de tipologías tales como alcorques, sumideros, cunetas verdes, jardines de bioretención, etc.”

*“Se deben conectar los sistemas de drenaje asociados al urbanismo con los afluentes del humedal tales como las quebradas y los vallados, buscando que cada sector del humedal reciba el caudal que permita el funcionamiento hidráulico adecuado.”*



*“La Empresa de Acueducto de Bogotá será la encargada de operar y mantener el sistema urbano de drenaje sostenible en los predios públicos, mientras que en los predios privados serán los propietarios de los terrenos los responsables de dicha operación y mantenimiento.”*

# RED DE ENERGÍA Y GAS NATURAL

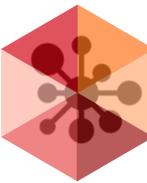
La Red de Energía está compuesta por un sistema de transmisión, transformación y distribución que se encargan de la completa cobertura del servicio a todos los usuarios de la zona; la red de gas natural domiciliario cuenta con gasoductos que transportan el gas a las instalaciones del sector.



Imagen 49: Plano No. 10 - Decreto O88 de 2017 / Red de Energía y Gas.

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS



#### 1.3.2.4 Sistema de Servicios Públicos

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 60 y 61 del Decreto O88 de 2017, el Sistema de Energía Eléctrica describe los componentes del mismo en transmisión, distribución, y alumbrado público, el cual especifica que las empresas prestadoras de energía eléctrica garantizan a través de la Factibilidad del Servicio las condiciones de conexión y función de la misma. Dentro del sistema de Energía y Gas Natural, las redes que lo componen son suficientes para el abastecimiento de los proyectos a desarrollar garantizando la conectividad de la red.



Imagen 50: Plano No. 10 - Decreto O88 de 2017 Red de Energía y Gas, Delimitación Plan Parcial Lucerna.

- Delimitación Plan Parcial N. 17
- Red de Gas Natural
- Línea de alta tensión de Energía
- Subestación de Energía Eléctrica

Mediante el Oficio N. 00166041 del 27 de Enero de 2017, la empresa Codensa otorgó Factibilidad de Energía a el Plan Parcial N° 17, Lucerna.

### 1. Rondas Hídricas

### 2. Zonas de Manejo y Preservación Ambiental



Imagen de referencia 51 : Rondas Hídricas

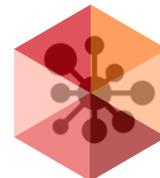
Imagen de referencia 52: ZMPA



Imagen 53: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 / Sistema de Espacio Público.

-  Delimitación Plan Parcial N. 17
-  Parques Lineales
-  Circuitos de ciclorrutas - Iniciativas
-  Parque Metropolitano Guaymaral
-  Parques Zonales
-  CIM - Centro de Intercambio Modal
-  Conectividad Ecológica

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO



### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

#### 1.3.2.5 Sistema de Espacio Público

De conformidad con las disposiciones del Decreto O88 del 2017, en su artículo 85, Subcapítulo IV, El Sistema de Espacio Público consta de rondas hídricas, parques lineales, circuitos de ciclorrutas, el Parque Metropolitano Guaymaral, parques zonales, áreas de Conectividad Ecológica complementarias, vías vehiculares locales, franjas de control ambiental, zonas verdes, entre otros elementos naturales y no naturales que conforman un sistema de equilibrio y garantiza las actividades urbanas.



Imagen 54: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 Sistema de Espacio público,

- 3. Zonas Verdes, Parques, Plazas y Plazoletas.
- 4. Parque Metropolitano Guaymaral
- 5. Franjas de Control Ambiental



Imagen de referencia 55: Zonas Verdes



Imagen de referencia 56: Parque Metropolitano Guaymaral



Imagen de referencia 57: Franjas de control ambiental

# 1. Parque Metropolitano Guaymaral



Imagen de referencia 58: Parque Metropolitano Guaymaral

# 2. Zonas de Manejo y Preservación Ambiental



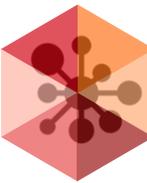
Imagen de referencia 59: ZMPA

# 3. Ciclorrutas



Imagen de referencia 60: Ciclorrutas

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO



### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

#### 1.3.2.5 Sistema de Espacio Público

En el Plan Parcial N. 17, Lucerna, se identificaron como elementos determinantes para el desarrollo de la propuesta urbana, el Parque metropolitano Guaymaral, Zonas de Ronda y ZMPA de la Quebrada San Juan y circuitos de Ciclorruta existentes por la cercanía o conformación del mismo.



Imagen 61: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 Sistema de Espacio público, Delimitación Plan Parcial Lucerna.

-  Delimitación Plan Parcial N. 17
-  Parques Lineales
-  Circuitos de ciclorrutas - Iniciativas
-  Parque Metropolitano Guaymaral
-  Parques Zonales
-  CIM - Centro de Intercambio Modal
-  Conectividad Ecológica
-  Ronda y ZMPA



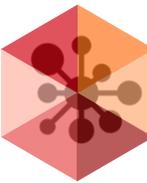
Imagen 62: Zonas Verdes



Imagen 63: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 / Sistema de Espacio Público.

- Parques Lineales
- Circuitos de ciclorrutas - Iniciativas
- Parque Metropolitano Guaymaral
- Parques Zonales
- CIM - Centro de Intercambio Modal
- Conectividad Ecológica

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO



### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

#### 1.3.2.5 Sistema de Espacio Público

##### 1.3.2.4.1 Zonas de Conectividad Ecológica

De conformidad con lo dispuesto en el Art. 17 del Decreto Distrital O88/2017 Las Zonas de Conectividad ecológica complementaria se deben destinar a la restauración y a la preservación del hábitat natural, la conexión biológica y la articulación del espacio público con la estructura ecológica principal. Se caracterizan además por no formar parte de los suelos de protección y sobre las cuales se deberán localizar parte de las cesiones públicas obligatorias de los desarrollos urbanísticos. El Plan Parcial N° 17 Lucerna cuenta con la incidencia de una de estas zonas; en la formulación se especificará la destinación y utilidad de estas zonas.

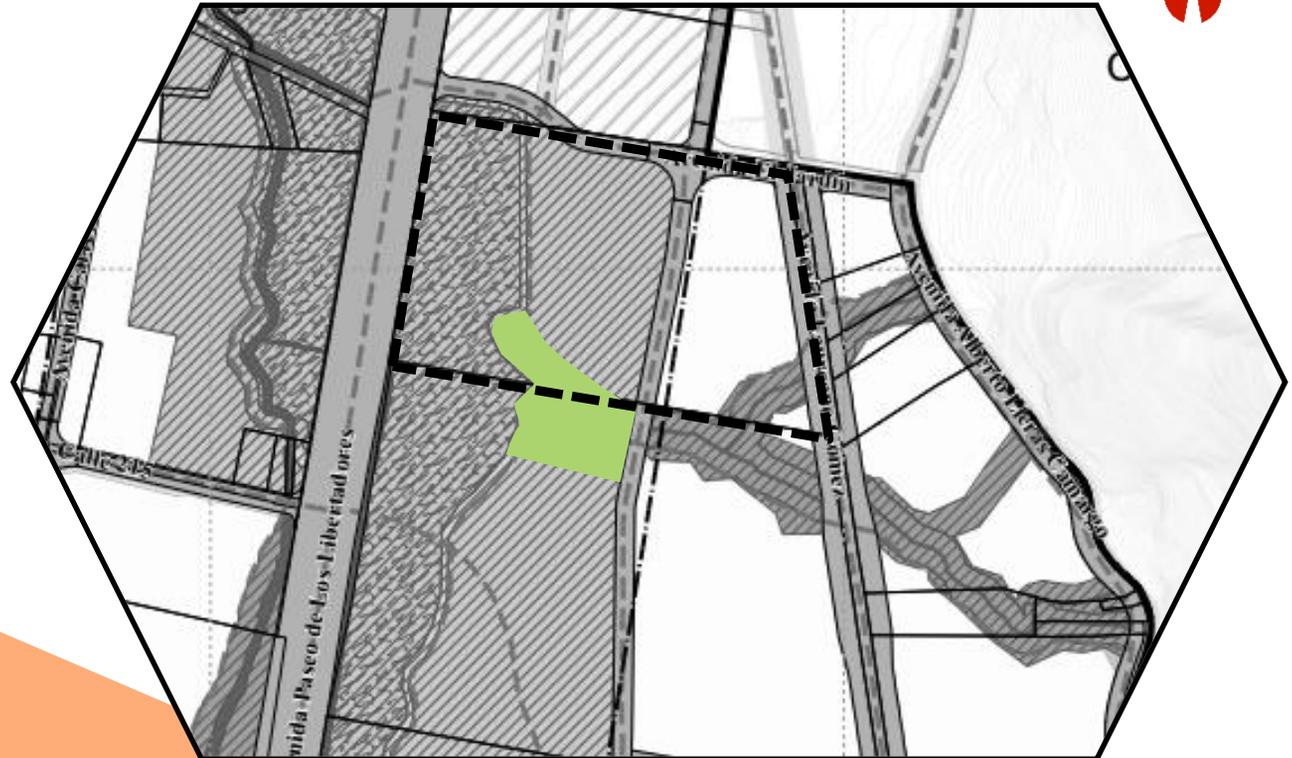
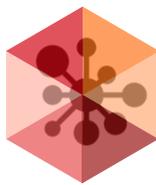


Imagen 64: Plano No. 7 - Decreto O88 de 2017 Sistema de Espacio público, Delimitación Plan Parcial Lucerna.

Delimitación Plan Parcial N. 17



## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

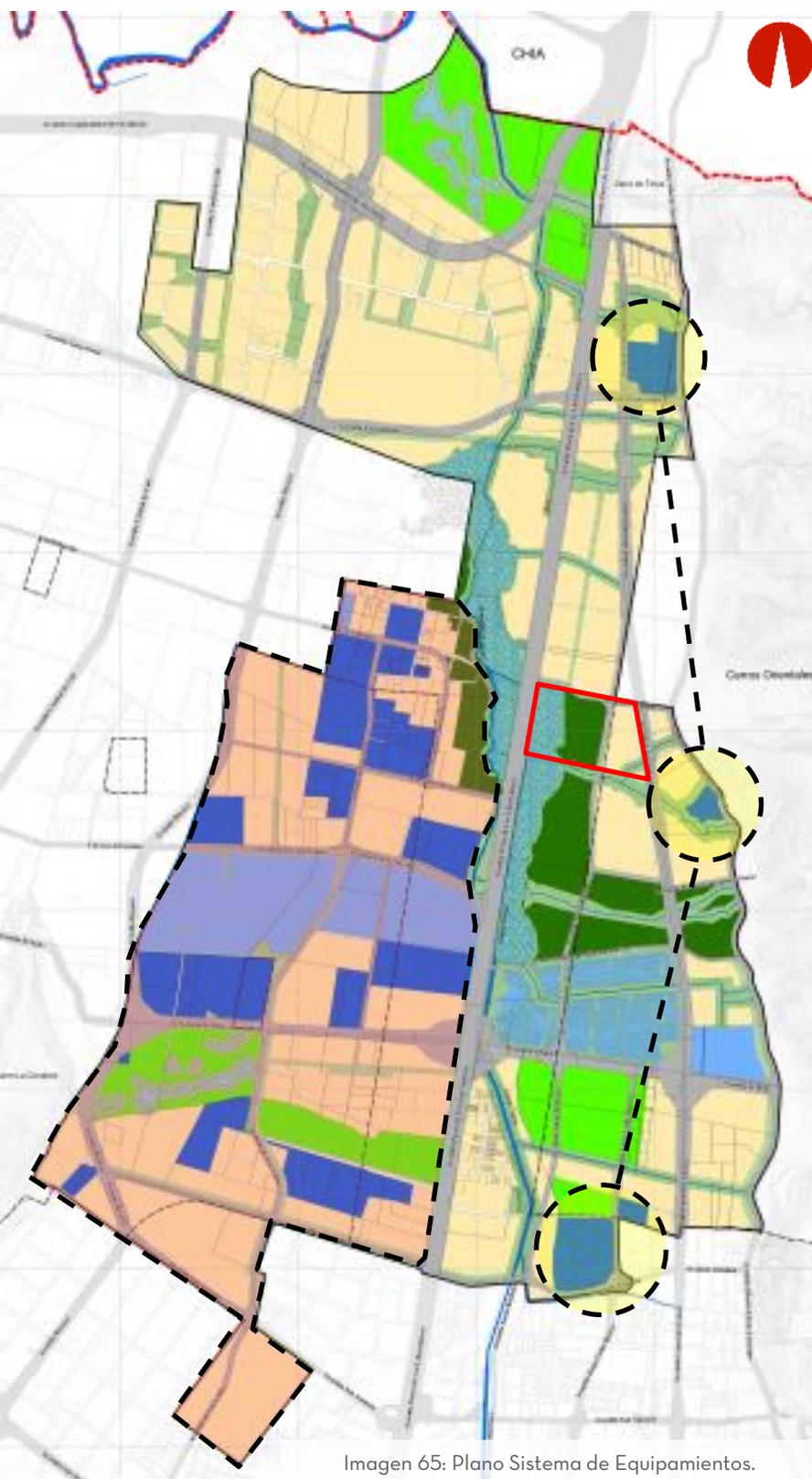
#### 1.3.2.6 Sistema de Equipamientos - **ÁMBITO GENERAL**

El ámbito del Plan Zonal del Norte Ciudad Lagos de Torca se caracteriza por presentar una alta cobertura de equipamientos, entre colegios, universidades, y áreas recreativas, entre otros. La mayoría de estos equipamientos se ubican sobre el costado occidental de la Avenida Paseo Los Libertadores y al sur del Humedal Torca Guaymaral.

El Plan Parcial No. 17 “Lucerna” se ubica sobre el costado oriental de la Avenida Paseo Los Libertadores, zona donde la oferta de equipamientos colectivos y de servicios urbanos básicos ya no tiene tanta presencia. En este sentido El Parque Metropolitano Guaymaral es una pieza fundamental para la articulación de los equipamientos en el Poz Norte y el Plan Parcial N° 17 Lucerna será clave para incentivar y potencializar dicha dinámica urbana alrededor del Parque.

En este sentido, el Plan Parcial N°17 Lucerna, deberá considerar que la mayor oferta de equipamientos del sector es educativa privada y se deberá atender al déficit de equipamientos públicos de tipo educativo así como de otras tipologías que se requieren en esta zona específica del Plan de Ordenamiento Zonal.

El Plan Parcial N°17 Lucerna será una pieza clave para articular los equipamientos existentes en función del aprovechamiento de los parques, zonas verdes y elementos de la Estructura Ecológica Principal.



 EQUIPAMIENTOS DESARTICULADOS  
Costado Oriental Avenida Paseo Los Libertadores

 EQUIPAMIENTOS CONCENTRADOS  
Costado Occidental Avenida Paseo Los Libertadores

-  Delimitación Plan Parcial N. 17
-  Zona de Equipamientos Colectivos
-  Zona de Servicios Urbanos Básicos
-  Zona de Equipamientos Deportivos/Recreativos
-  Parque Metropolitano Guaymaral

Imagen 65: Plano Sistema de Equipamientos.

Según el Artículo 72 del Decreto Distrital O88/2017 del POZ NORTE “Ciudad Lagos de Torca”, el sistema de Equipamientos es el conjunto de edificaciones en los cuales se prestan los servicios sociales.

Se clasifican en: Equipamientos Colectivos, Servicios Urbanos Básicos y Equipamientos Deportivos.

En concordancia con el Artículo 344 del Decreto Distrital 190 de 2004, los usos dotacionales existentes en el ámbito de Ciudad Lagos de Torca deben mantener la condición de Permanencia.

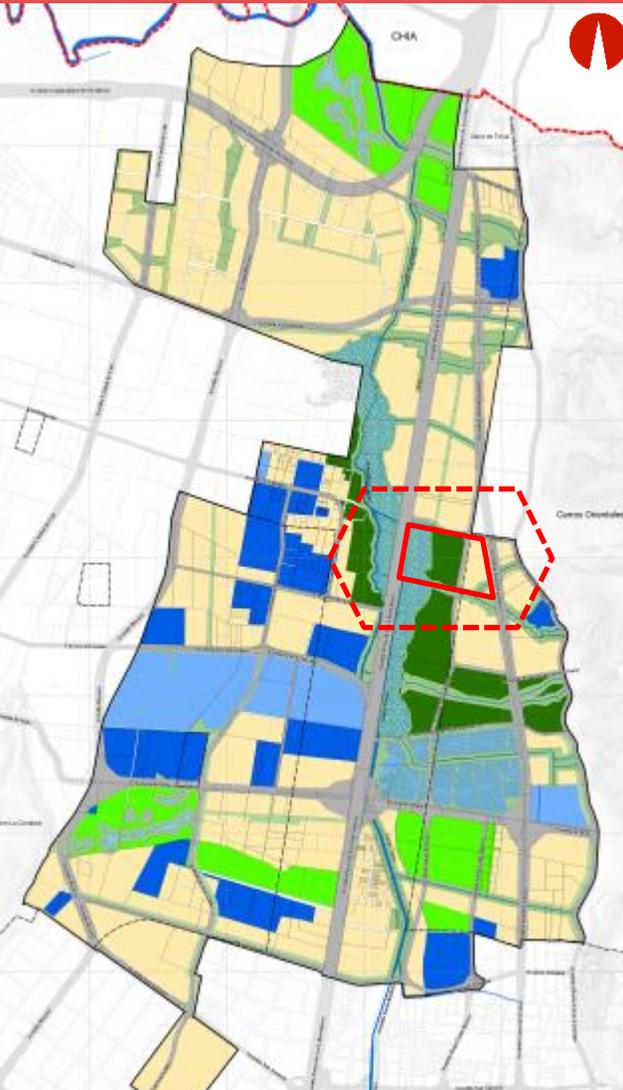
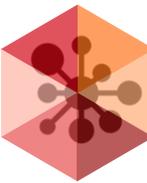


Imagen 66: Plano Sistema de Equipamientos.

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 1.3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS



#### 1.3.2.6 Sistema de Equipamientos - ÁMBITO PLAN PARCIAL

El sistema de equipamientos se clasifica en: Equipamientos Colectivos, Servicios Urbanos Básicos y Equipamientos Deportivos.

El Plan Parcial N° 17 Lucerna tiene cercanía a un equipamiento de tipo colectivo, con características educativas y de uso privado; el Colegio Rosario Campestre, ubicado sobre la avenida Alberto Lleras Camargo.



Imagen 67: Plano Sistema de Equipamientos, Delimitación Plan Parcial Lucerna.

- Delimitación Plan Parcial N. 17
- Zona de Equipamientos Colectivos
- Zona de Servicios Urbanos Básicos
- Zona de Equipamientos Deportivos/Recreativos
- Parque Metropolitano Guaymaral

1. Colegio Rosario Campestre



Imagen 68: Colegio Rosario Campestre



MEMORIA JUSTIFICATIVA

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 1.3.3 ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA Y ESPACIAL

# EJES PRINCIPALES DE INTEGRACIÓN

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 1.3.3 ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA Y ESPACIAL



#### 1.3.3.1 Ejes principales de integración

Las Operaciones Estratégicas de la ciudad, permiten establecer las estrategias de ordenamiento para la integración de los diferentes sistemas de funcionamiento y centralidades de la ciudad. Esto permite entenderla la vocación de las diferentes piezas de la ciudad a partir del contexto socio económico y espacial.

Para la integración de éste proyecto, se tiene en cuenta la Operación Estratégica No. 7 “EJE INTEGRACIÓN NORTE-CENTRALIDAD TOBERÍN - LA PAZ”.

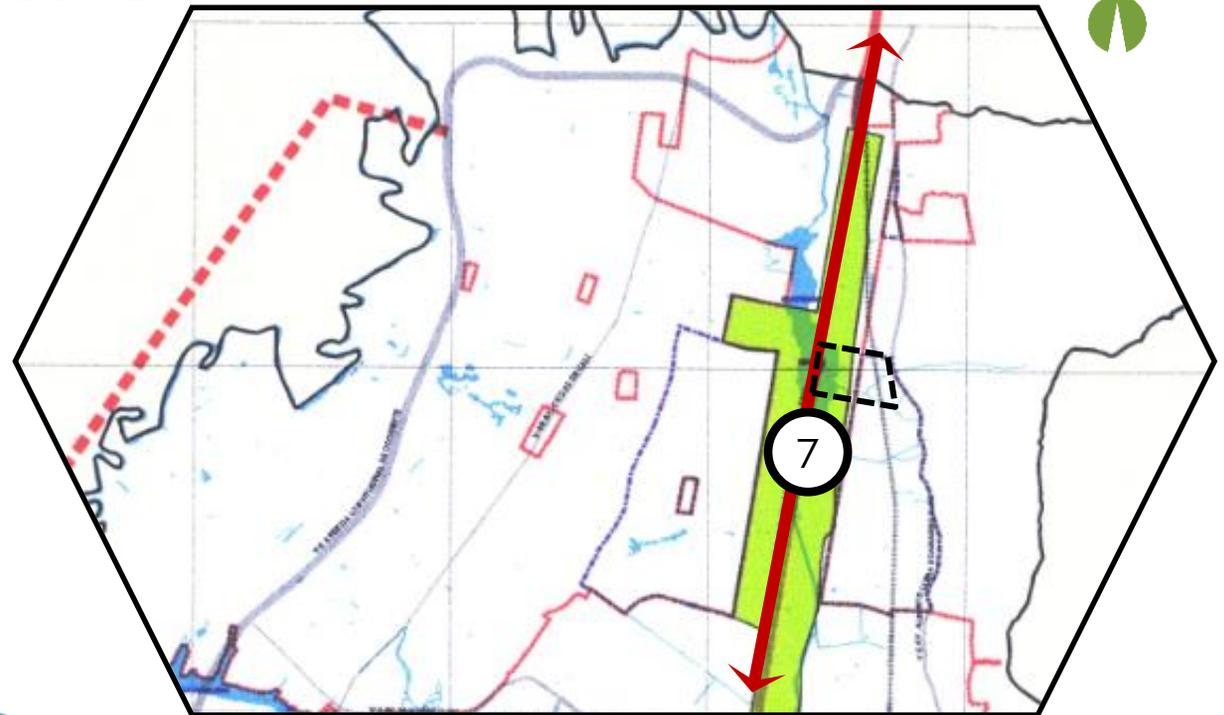
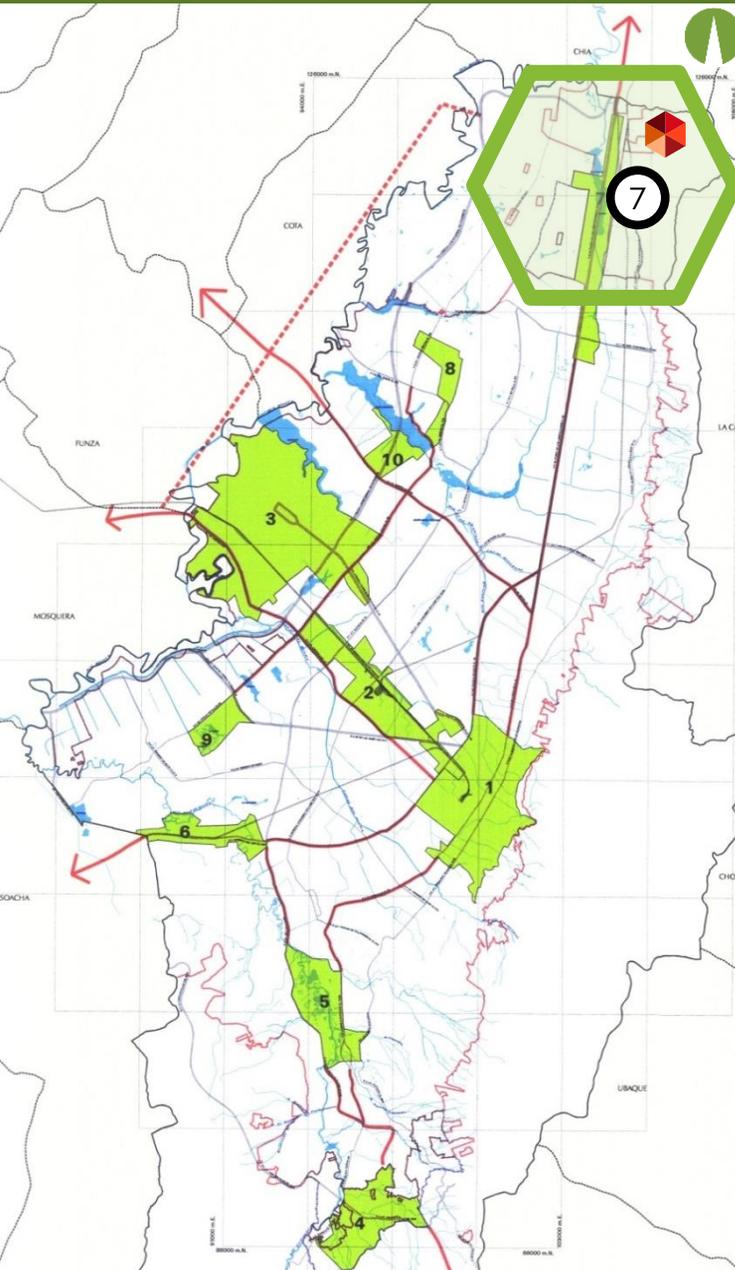


Imagen 70: Localización Plan Parcial Sobre Operación Estratégica

-  Principales corredores de integración
-  Eje de integración Norte/Centralidad Toberín- La Paz
-  Localización Plan Parcial N. 17
-  Operaciones estratégicas
-  Eje de integración
-  Delimitación Plan Parcial N. 17

El Plan Parcial N. 17, Lucerna se encuentra inmerso en la Operación estratégica N. 7 la cual hace parte del eje de integración Norte-Centralidad Toberín La Paz.

Imagen 69: Plano Ejes Principales de integración norte Decreto 190 de 2004 POT Bogotá.



#### 1.3.3.2 Cercanía Toberín - La Paz

En la Red de Centralidades se evidencia que la Operación Estratégica a la cual pertenece el Plan Parcial N°17 Lucerna es la Número 9: Centralidad de Integración Regional “Toberín - La Paz”. Esta centralidad tiene una dinámica económica basada en el comercio de escala metropolitana derivada de su proximidad al eje de comunicación Avenida Paseo Los Libertadores o Autopista Norte.

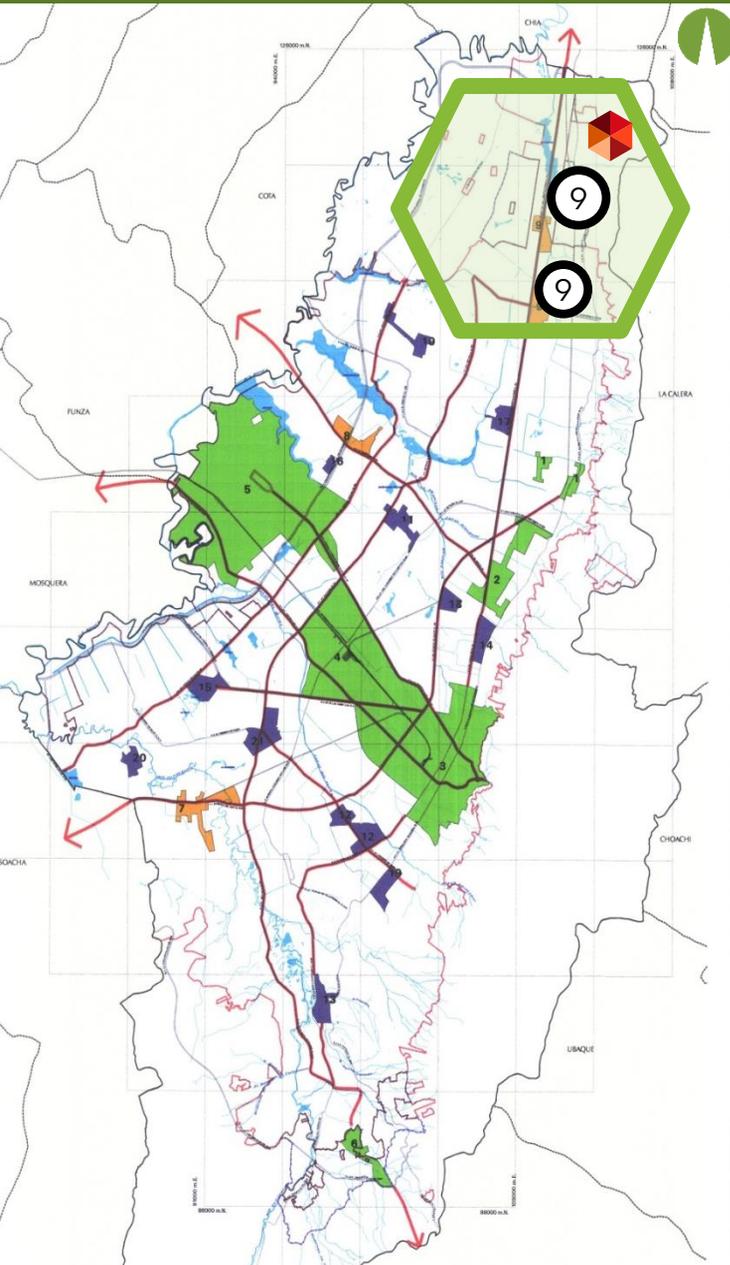


Imagen 71: Plano Cercanía Toberín - La Paz. Decreto 190 de 2004. POT Bogotá

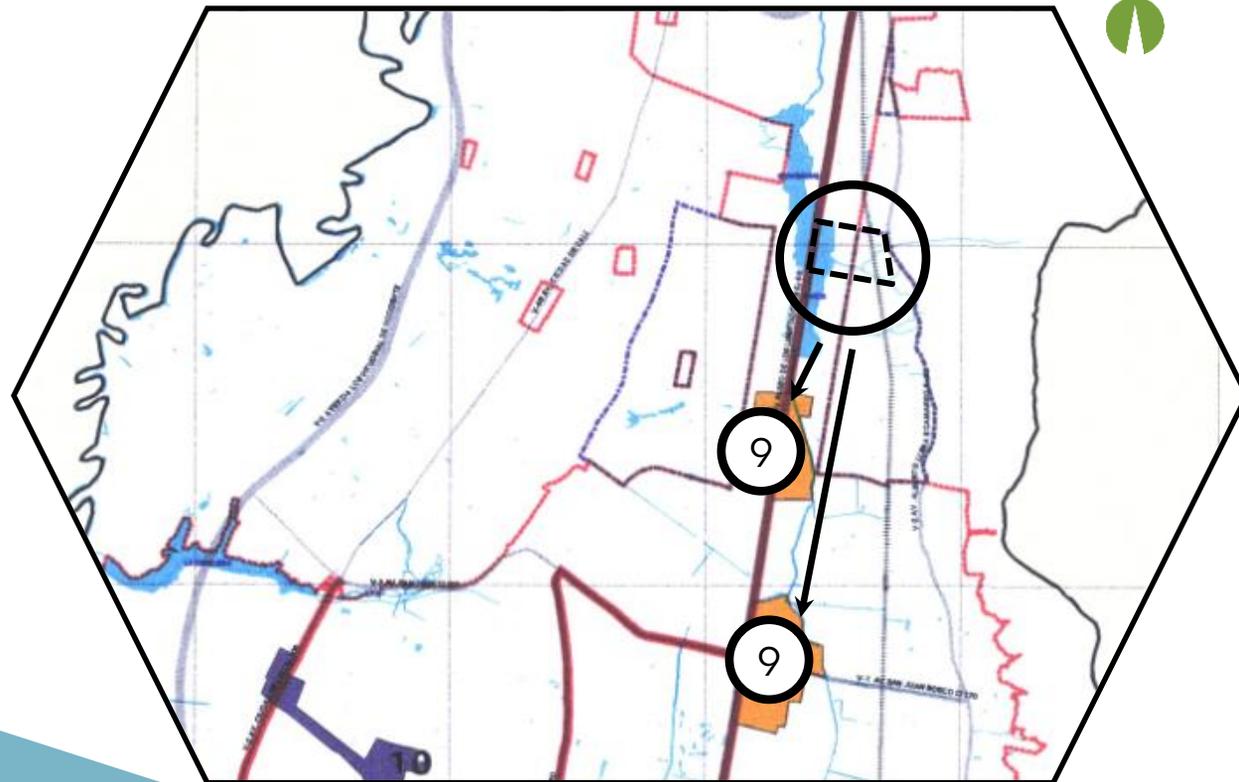


Imagen 72: Localización Plan Parcial y Cercanía Toberín - La Paz.

#### CENTRALIDADES DE INTEGRACIÓN REGIONAL

9. Centralidad Toberín- La Paz



Localización Plan Parcial N. 17



Delimitación Plan Parcial N. 17



# 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

## 1.3.3 ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA Y ESPACIAL

### 1.3.3.3 Usos del suelo

La delimitación del Plan Parcial N. 17, Lucerna, contiene tres áreas de actividad: 1. Suelo de Protección (Humedal de Torca) 2. Área de actividad dotacional (Parque Metropolitano Guaymaral) y 3. Área Urbana Integral, Zona Residencial. Esta última y de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 96 del Decreto Distrital O88 de 2017, “es el área que señala un determinado suelo de expansión para proyectos urbanísticos que combinen armónicamente zonas de vivienda, zonas de comercio y servicios, zona de industrial y zonas dotacionales”.

Las áreas de actividad están clasificadas en Industrial, Residencial, Urbana Integral, Comercio y Servicios y Dotacional, de conformidad con el Artículo 91 del Decreto Distrital O88 de 2017 Ciudad Lagos de Torca y sus modificaciones.

- |  |  |
|--|--|
| <b>ÁREA DE ACTIVIDAD RESIDENCIAL</b>                           | <b>ÁREA DE ACTIVIDAD DE COMERCIO Y SERVICIOS</b>                     |
| <span style="color: yellow;">■</span> Zona de Residencial Neta | <span style="color: red;">■</span> Zona de Comercio Cualificado      |
|  | <span style="color: purple;">■</span> Zona de Comercio Aglomerado    |
| <b>ÁREA INDUSTRIAL</b>   | <span style="color: red;">■</span> Zona de Servicios Empresariales   |
| <span style="color: magenta;">■</span> Zona Industrial         | <span style="color: brown;">■</span> Grandes superficies comerciales |

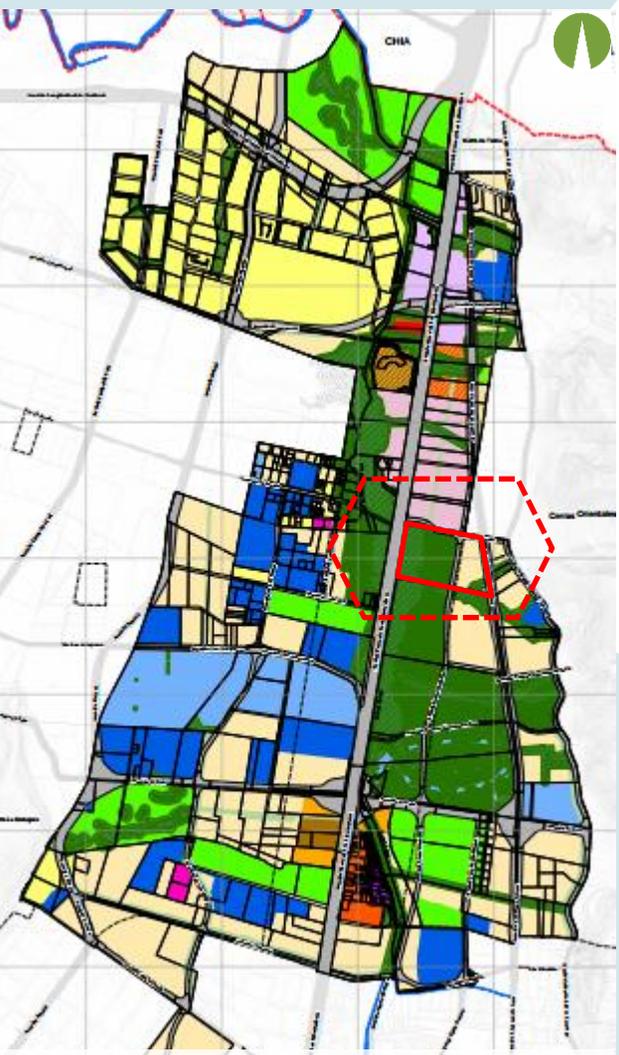


Imagen 73: Plano No. 12 - Decreto O88 de 2017 / Usos del Suelo.

El Plan Parcial No. 17 Lucerna limita al norte con un área urbana integral destinada a la industria y servicios, al oriente una zona residencial integral y al occidente el Parque Metropolitano Guaymaral. Para la formulación solo se considerarán estrategias de integración con el área de actividad que corresponde al Parque Guaymaral.

#### ÁREA DE ACTIVIDAD DOTACIONAL

- Zona de Equipamientos Colectivos
- Zona de Servicios Urbanos Básicos
- Zona de Equipamientos Deportivos/Recreativos
- Parque Metropolitano Guaymaral

#### ÁREA URBANA INTEGRAL

- Zona Residencial
- Zona Múltiple
- Zona Industrial y de servicios



Imagen 74: Delimitación Plan Parcial Lucerna sobre usos del suelo.

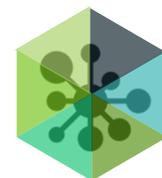
## 1. Parque Metropolitano Guaymaral



Imagen 75: Parque Metropolitano Guaymaral

Delimitación Plan Parcial N. 17

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO



### 1.3.3 ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA Y ESPACIAL

#### 1.3.3.4 Alturas

Cerca al Plan Parcial Lucerna, hay edificaciones como colegios (Colegio Rosario Campestre, Colegio San Viator), universidades como el Rosario y un concesionario de Kia Motors así como la Sede Compensar Norte. La altura promedio de las edificaciones del área de influencia identificadas varían entre 1 y 3 pisos.

# 1.

Invernadero / 1 piso



Imagen 76: Invernadero

# 2.

Sede  
Compensar  
1 Piso



Imagen 77 Universidad del Rosario Campestre

# 3.

Concesionario  
Kia Motors doble  
altura /  
1 piso



Imagen 78: Concesionario Kia Motors

# 4.

Colegio  
Rosario  
Campestre/  
2-3 pisos



Imagen 79: Colegio Rosario Campestre

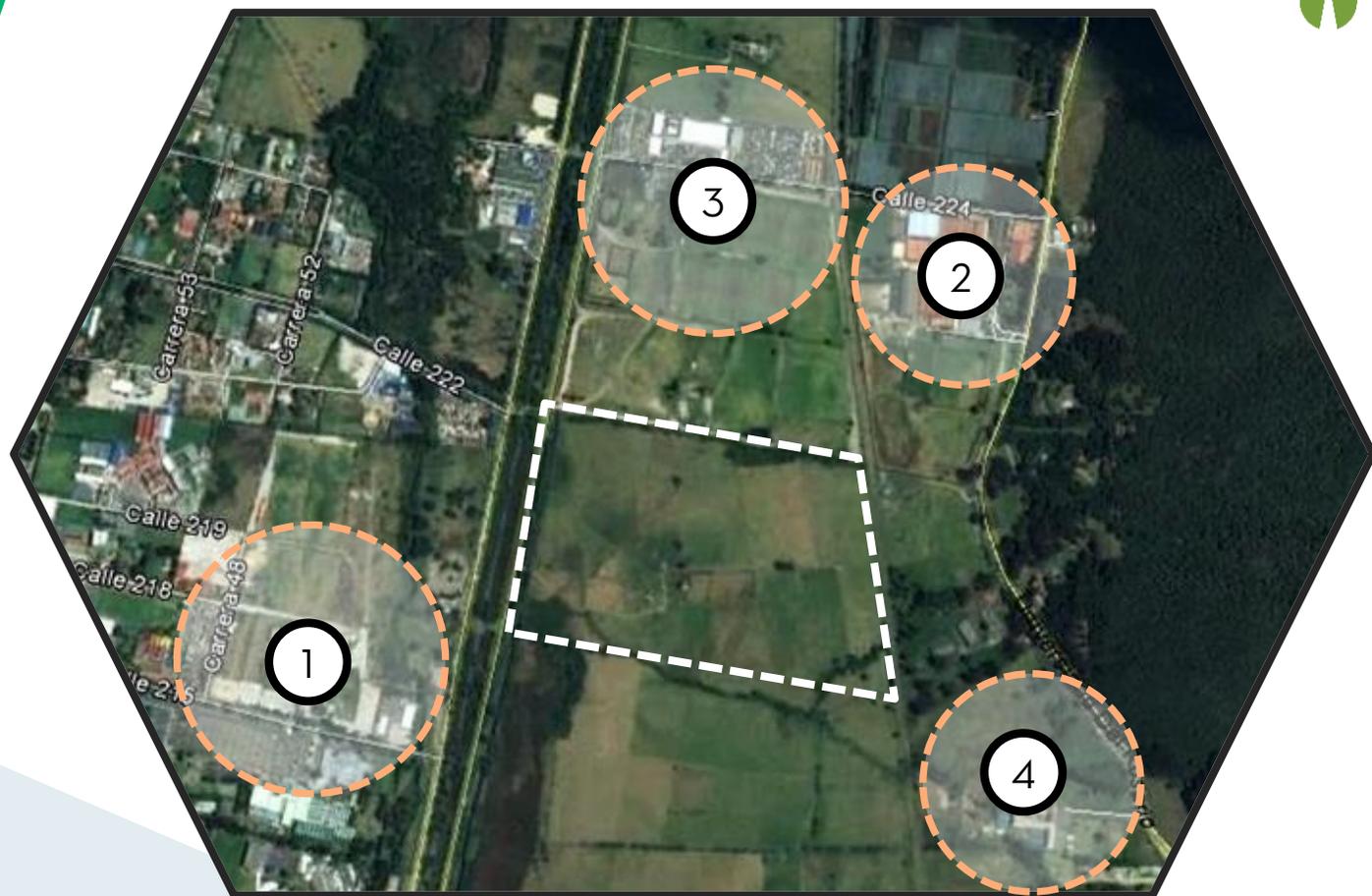


Imagen 80: Delimitación Plan Parcial Lucerna / Google Earth e identificación de edificaciones existentes



Delimitación Plan Parcial N. 17



Identificación áreas de análisis

# 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

## 1.3.3 ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA Y ESPACIAL



### 1.3.3.5 Construcciones existentes

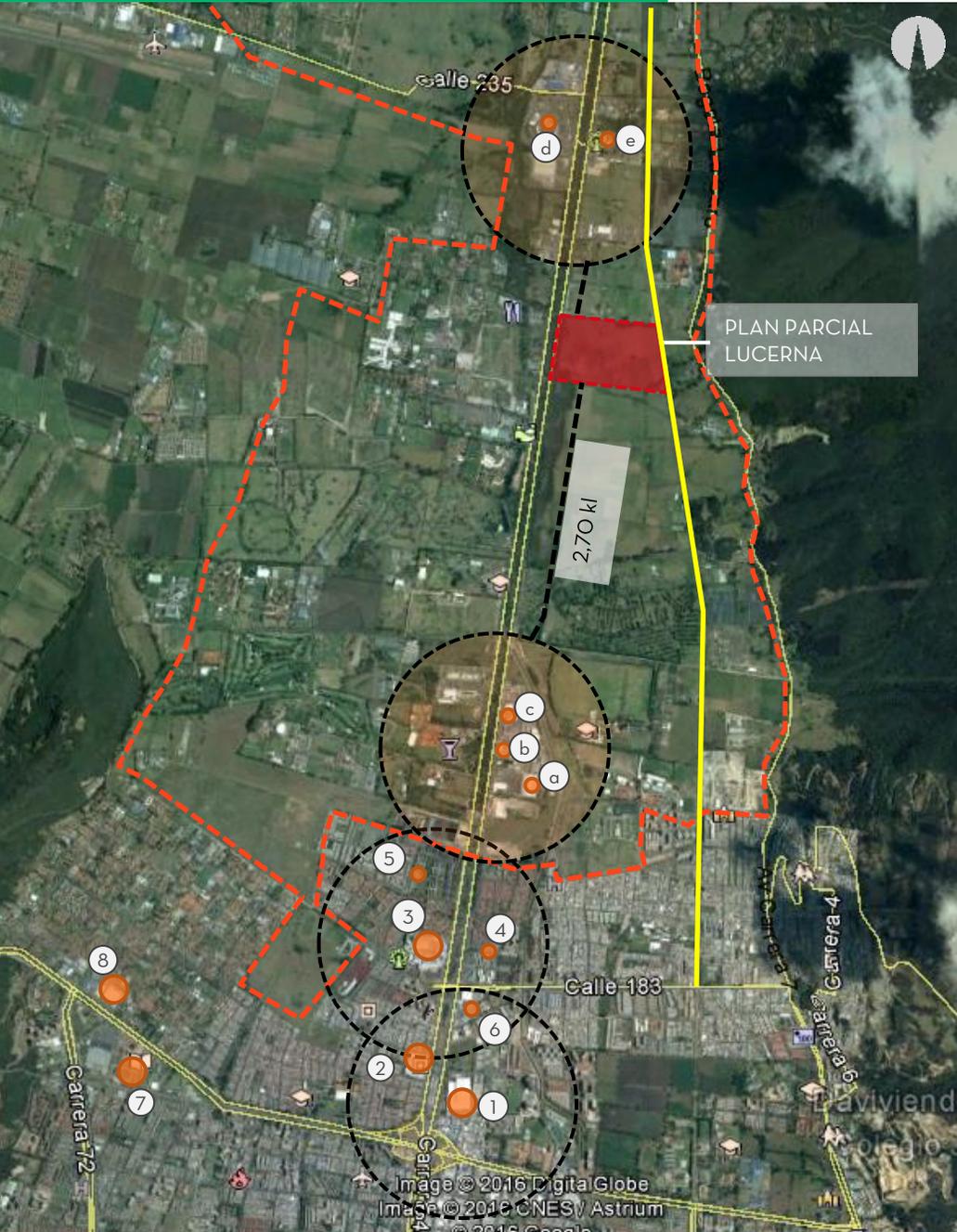
IDENTIFICACIÓN DE CONTEXTO INMEDIATO Y RADIOS DE APROXIMACIÓN

## OFERTA COMERCIAL

 Comercio de Escala Zonal

 Comercio de Escala Metropolitana // Grandes Superficies

 Radio de 1,00 kilómetro



FUERA DEL ÁMBITO DEL POZ

DENTRO DEL ÁMBITO DEL POZ

- ① Éxito Calle 170
- ② Homecenter y Constructor
- ③ Centro Comercial Santafé
- ④ Centro Comercial Plaza Norte
- ⑤ Plaza Mirandela
- ⑥ Centro Comercial Panamá
- ⑦ Yumbo
- ⑧ Alkosto

- Ⓐ Makro - Tugó
- Ⓑ San Andresito Norte
- Ⓒ Full House (Muebles)
- Ⓓ BIMA
- Ⓔ Multiparque

El área consolidada de Comercio sobre la Autopista Norte se encuentra a 2,70 Kilómetros del Plan Parcial N°17Lucerna

# 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

## 1.3.3 ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA Y ESPACIAL

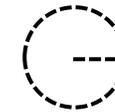


### 1.3.3.5 Construcciones existentes

IDENTIFICACIÓN DE CONTEXTO INMEDIATO Y RADIOS DE APROXIMACIÓN

## OFERTA DOTACIONAL

● Colegios



Radio de 1,00 kilómetro



### FUERA DEL ÁMBITO DEL POZ

- ① Uniagraria
- ② Centro Cultural Julio Mario Santodomingo
- ③ Universidad San Buenaventura
- ④ Colegio San Joaquín Casas
- ⑤ Colegio Nuevo Horizonte
- ⑥ Colegio Emilio Valenzuela
- ⑦ Instituto Alberto Merani
- ⑧ Colegio Lausana
- ⑨ Jardín Infantil

### DENTRO DEL ÁMBITO DEL POZ

- a Colegio Gimnasio Vermont
- b Colegio Gimnasio
- c Colegio Los Nogales
- d Colegio Internacional de Bogotá
- e Escuela Colombiana de Ingeniería
- f Universidad del Rosario
- g Colegio San Viator
- h Colegio Nueva Inglaterra
- i Liceo Chicó Campestre
- j Colegio Biligüe Richmond
- k El Camino Academy



### 1.3.3.5 Construcciones existentes

#### SOBREPOSICIÓN DE OFERTA COMERCIAL Y OFERTA DOTACIONAL



1.

Se puede **IMPULSAR** el carácter **RESIDENCIAL** como uso principal dentro del Plan Parcial aprovechando la cercanía con los nodos de comercio y dotacional del sector.

2.

Se puede desarrollar un nuevo núcleo comercial que impulse el desarrollo a lo largo de los corredores viales como la Autopista norte y/o de la Avenida Laureano Gómez.

Será necesario optimizar y consolidar dentro del Plan Parcial N°17 Lucerna tanto núcleos habitacionales como núcleos comerciales y de servicios, esto para el adecuado funcionamiento no solo del proyecto sino del sector. El comercio existente es de escala tanto zonal como metropolitana, sin embargo, estos centros están por fuera del área de influencia del Plan Parcial N°17 Lucerna, por tal motivo serán necesarios para activar la mezcla adecuada de usos y la dinámica económica del sector.

● Colegios

● Comercio de Escala Zonal

● Comercio de Escala Metropolitana // Grandes Superficies

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO



### 1.3.3 ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA Y ESPACIAL

#### 1.3.3.5 Construcciones existentes

Las construcciones existentes se identifican de acuerdo a su cercanía con el Plan Parcial N°17 Lucerna; así no hayan edificaciones inmediatas, se tuvieron en cuenta los alrededores para la identificación.

El Colegio Rosario Campestre, La Sede de Compensar y un gran concesionario de Kia Motors son la clase de construcciones cercanas a la zona de análisis.



**A.** En la zona Nororiental del Plan Parcial N°17 Lucerna, se encuentra lotes sin construir, La Sede de Compensar y hacia el Norte un concesionario de Kia Motors (A1).

**B.** En la zona Occidental del Plan Parcial N°17 Lucerna, se encuentran unos lotes sin construcciones (B1) y edificaciones educativas como el Colegio San Mateo Apóstol, Victoria School y el Club Campestre de Cafam.

**C.** En el costado Suroriental, se encuentra el Colegio Rosario Campestre y lotes sin construcción.

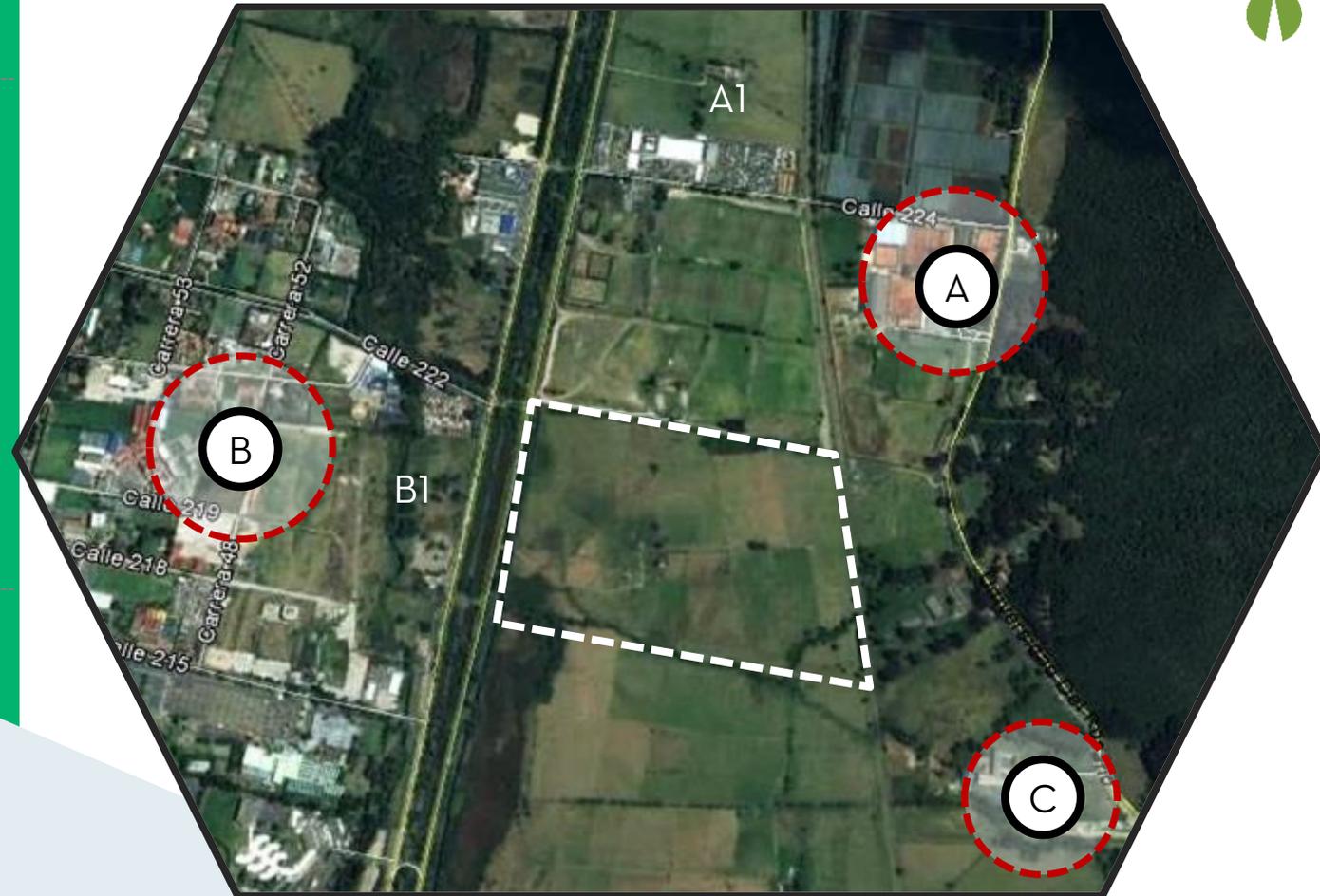


Imagen 84: Delimitación Plan Parcial Lucerna / Google Earth e identificación de edificaciones existentes



Delimitación Plan Parcial N. 17



Identificación áreas de análisis





### 1.3.3 ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA Y ESPACIAL

#### 1.3.3.7 Articulación con el entorno

El Plan Parcial No. 17 Lucerna está ubicado sobre una vía principal que lo relaciona con la región (Autopista Norte). Asimismo éste se conecta con el Plan parcial No. 24 por la Av. Santa Bárbara hacia el norte, con el Plan Parcial No. 15 por la Av. Santa Bárbara hacia el sur y el Plan Parcial No. 16 por la Av. Laureano Gómez.

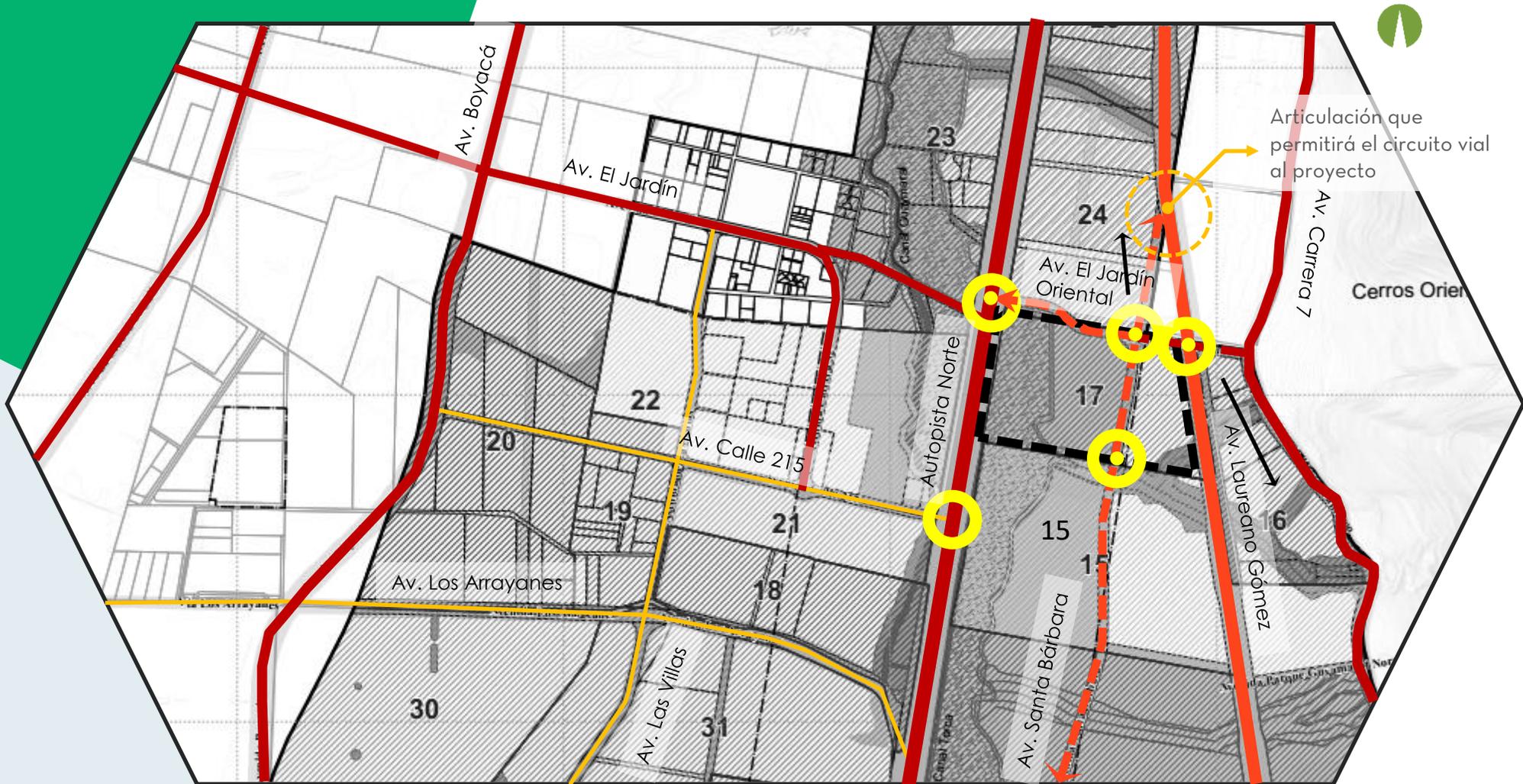


Imagen 86: Plano Articulación Plan Parcial Lucerna con el entorno / Estructura Vial



Delimitación Plan Parcial Lucerna

— Vías Existentes de la Malla Vial Arterial

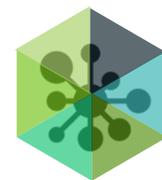


Puntos de articulación vial

--- Vías Proyectadas POZ Av. Santa Bárbara y Av. Jardín Oriental

# ARTICULACIÓN CON EL ENTORNO/ ESTRUCTURA ECOLÓGICA

## 1.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO



### 1.3.3 ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA Y ESPACIAL

#### 1.3.3.7 Articulación con el entorno

A partir de los elementos principales de la Estructura Ecológica y el Espacio Público como parques lineales, alamedas, parques zonales y ciclo rutas, se logra la relación y conexión espacial del Plan Parcial No. 17 con los Planes Parciales No. 15,16, 24 y el contexto inmediato. Asimismo, la localización estratégica del Plan Parcial permite que se conecte con el entorno por medio de elementos urbanos o ecológicos, los cuales se evidenciarán en la formulación del Plan Parcial.

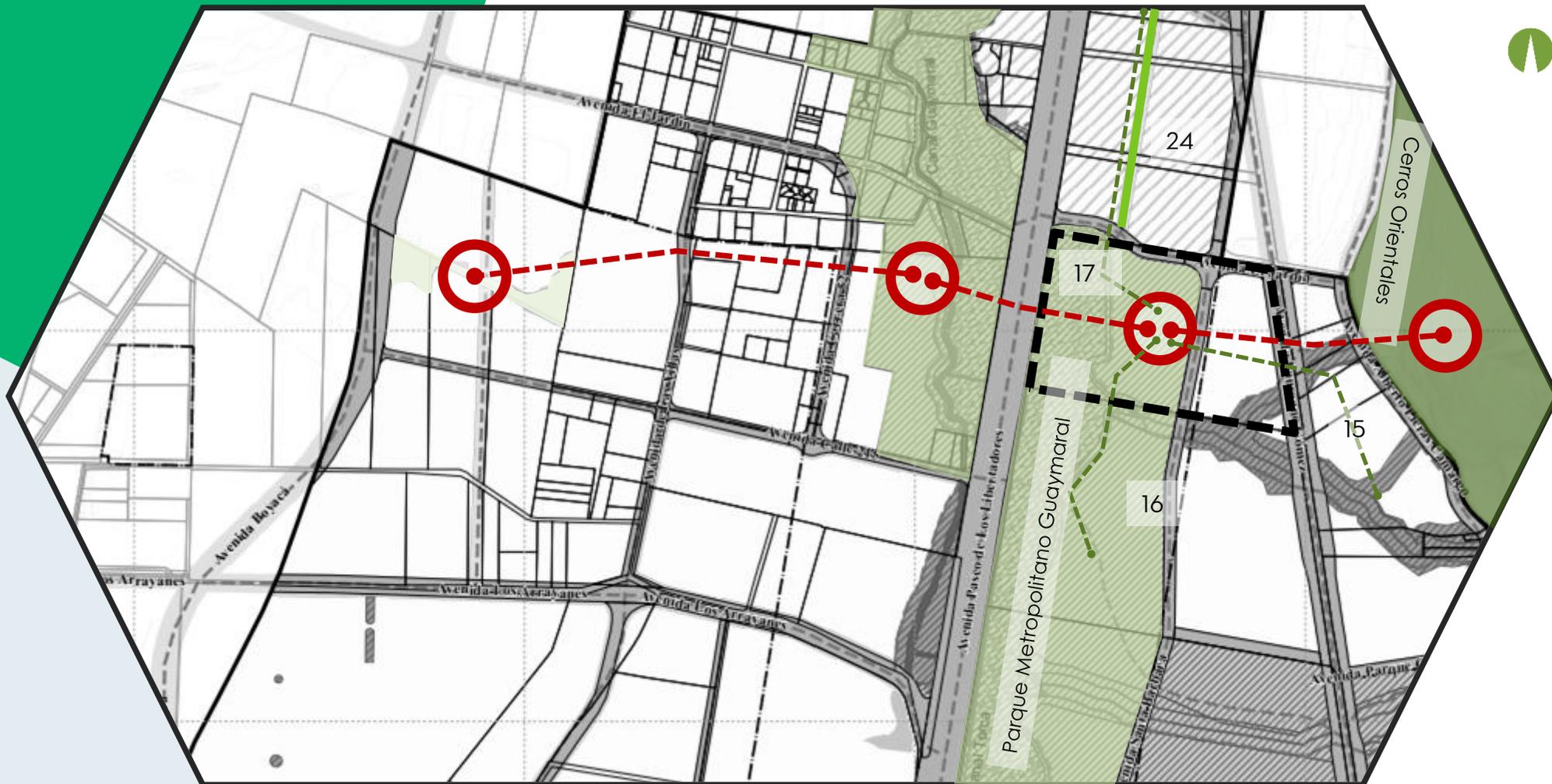


Imagen 87: Plano Articulación Plan Parcial Lucerna con el entorno / Estructura Ecológica



Delimitación Plan Parcial Lucerna



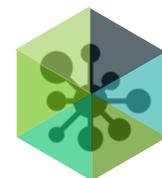
Relación peatonal Parque lineales / Alamedas



Relación Estructura ecológica principal con Plan Parcial



Relación interna entre Planes Parciales



De acuerdo a la encuesta multipropósito realizada por la Secretaria Distrital de Planeación en el año 2014, se logra identificar la población objetivo bajo los siguientes puntos:

- A. Composición de los hogares
- B. Calidad de vida
- C. Hábitat en la ciudad y la región
- D. Educación y atención a la primera infancia

### A COMPOSICIÓN DE LOS HOGARES

2014



### B CALIDAD DE VIDA

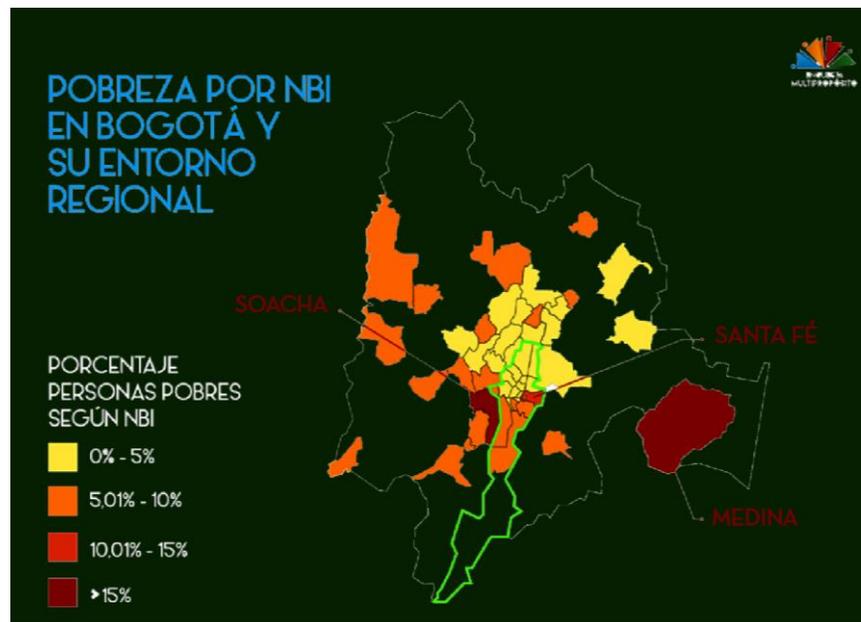
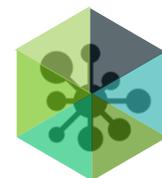


Imagen 89: Calidad de Vida. Encuesta Multipropósito 2014



- A. Composición de los hogares
- B. Calidad de vida
- C. Hábitat en la ciudad y la región
- D. Tendencias en la movilidad Bogotá y región

C HÁBITAT EN LA CIUDAD Y REGIÓN

D TENDENCIAS EN LA MOVILIDAD BOGOTÁ Y REGIÓN

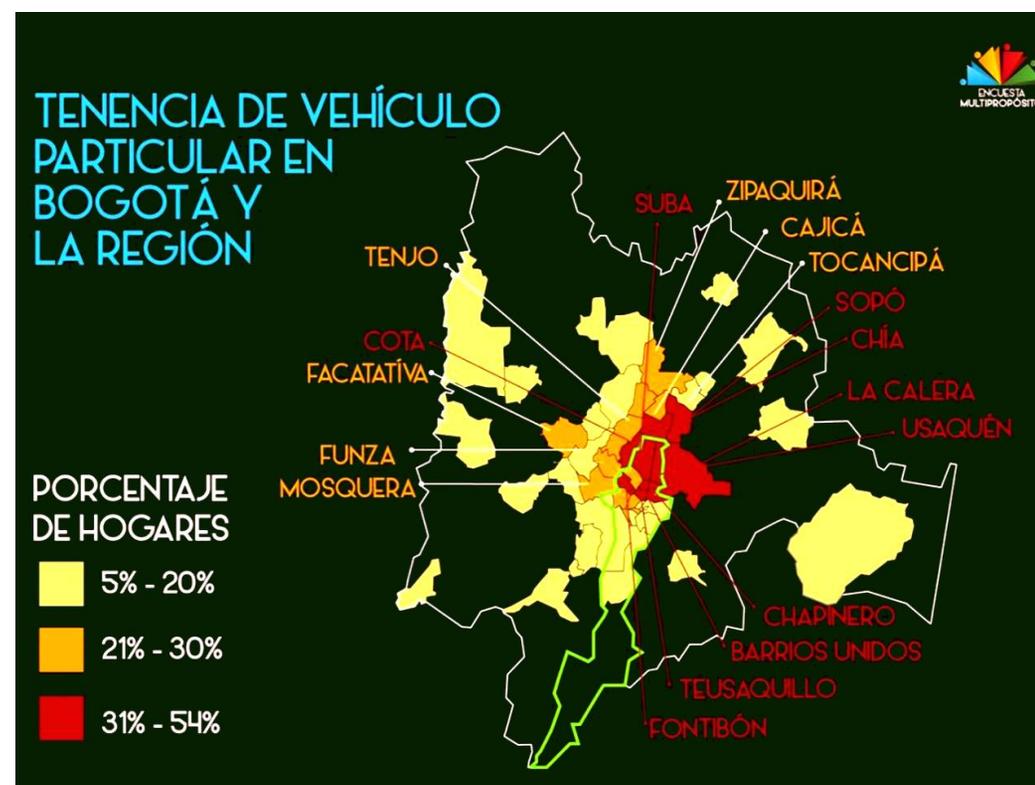
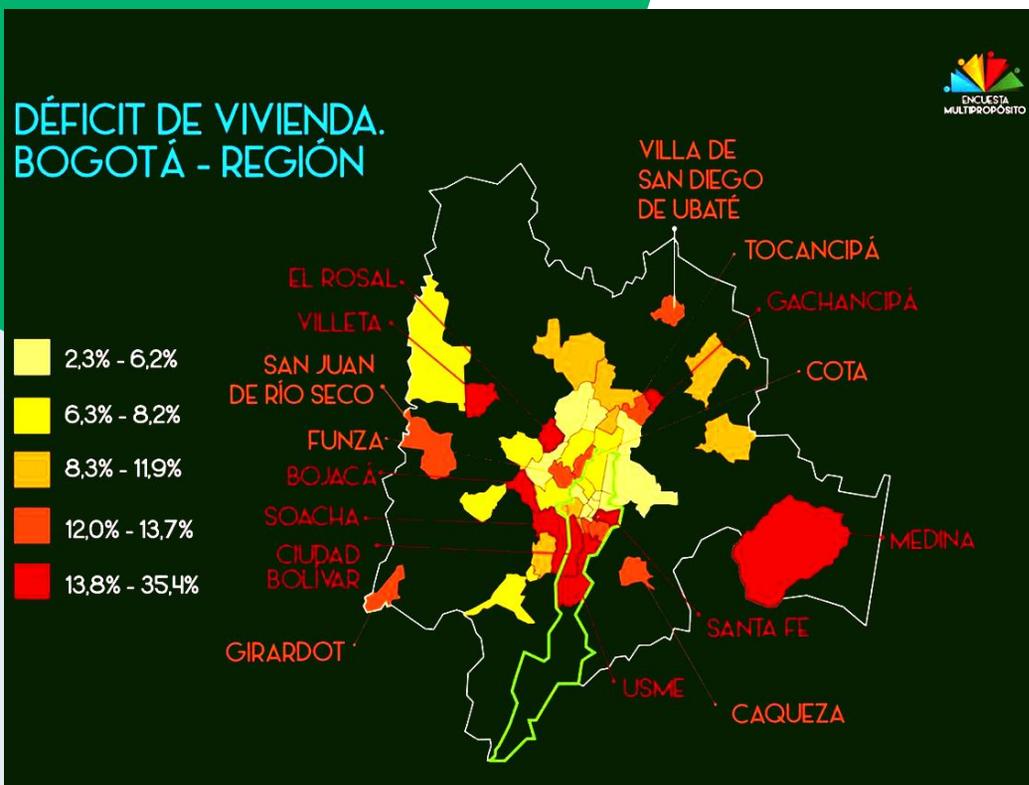


Imagen 90: Déficit de vivienda. Encuesta Multipropósito 2014

Imagen 91: Tenencia de Vehículo. Encuesta Multipropósito 2014

LOCALIDAD DE USAQUÉN

1. En la localidad de Usaquén se evidencia un déficit de vivienda del 2.3 - 6.2 % lo que es bajo con relación a las demás localidades.

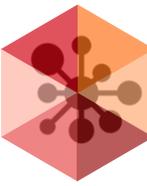
LOCALIDAD DE USAQUÉN

1. En la localidad de Usaquén el uso del vehículo particular es de | 31 - 54%



MEMORIA JUSTIFICATIVA

# 1.4 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO



## A ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

1. La ubicación estratégica de el Plan Parcial No.17 “Lucerna”, propicia la creación de una conexión urbana en sentido Oriente - Occidente a partir de elementos que hacen parte de la estructura ecológica principal de la ciudad como cuerpos de agua, rondas, parques, etc. Estas condiciones fortalecen la posibilidad de integración de los componentes ambientales a la propuesta urbanística, generándole un valor agregado y diferenciador.
1. El Parque Metropolitano Guaymaral así como el Humedal de Torca son elementos determinantes para el desarrollo del plan parcial y deben tenerse en cuenta como piezas que permitan la conexión ecológica, paisajística y espacial en el planteamiento urbano interno.
2. El sistema de vallados así como las rondas y las zonas complementarias, deberán ser elementos claves inmersos en el planteamiento urbano con el fin de contribuir a la preservación de los cuerpos hídricos.

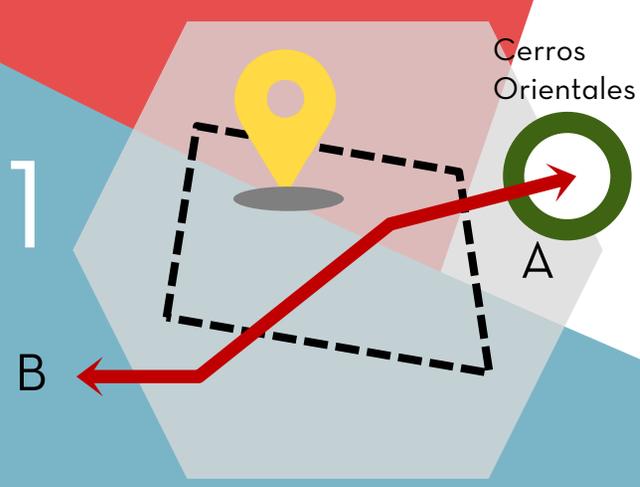


Gráfico 1: Ubicación estratégica Plan Parcial Lucerna

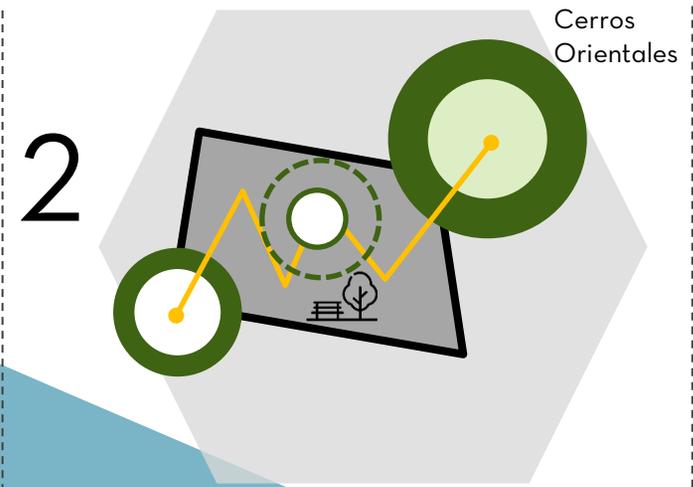


Gráfico 2: Determinantes Plan Parcial Lucerna

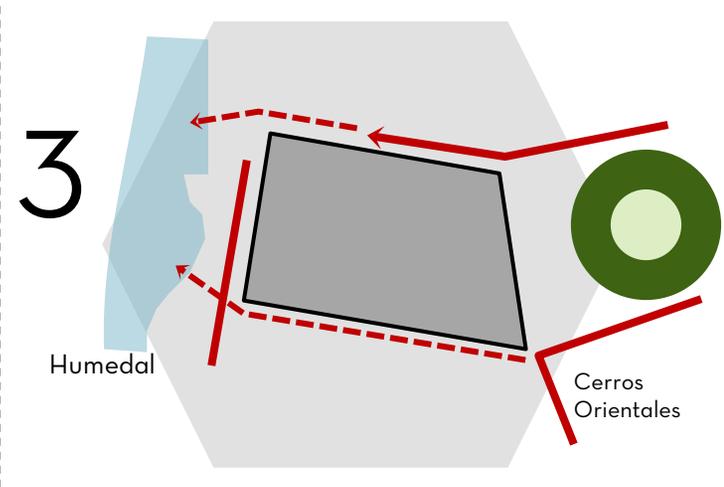
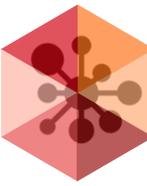


Gráfico 3: Sistema de Vallados



## B ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE

1. La conexión intermunicipal del Plan Parcial Lucerna, No. 17 está dada por la Autopista Norte (Avenida Paseo de los Libertadores). A través de esta vía se relaciona la ciudad de Bogotá con los demás municipios, esta característica deberá ser valorada y aprovechada para el planteamiento de movilidad y condiciones de transporte en el Plan Parcial Lucerna.
2. Las vías que aún no se encuentran construidas, pero están proyectadas en el marco del desarrollo de las operaciones de Ciudad Lagos de Torca, como la Avenida Santa Bárbara, Laureano Gómez y Jardín Oriental, serán una determinante de diseño a la hora de configurar la malla vial interna del Plan Parcial, para garantizar una conectividad vial adecuada
3. La cercanía que tiene el Plan Parcial Lucerna al sistema de transporte público es un diferenciador fundamental en Poz Norte. El Plan Parcial, deberá aprovechar esas condiciones y promover la integración del proyecto con la población, generando posibilidades de accesibilidad al mismo y mejorando las condiciones de conexión con la ciudad.

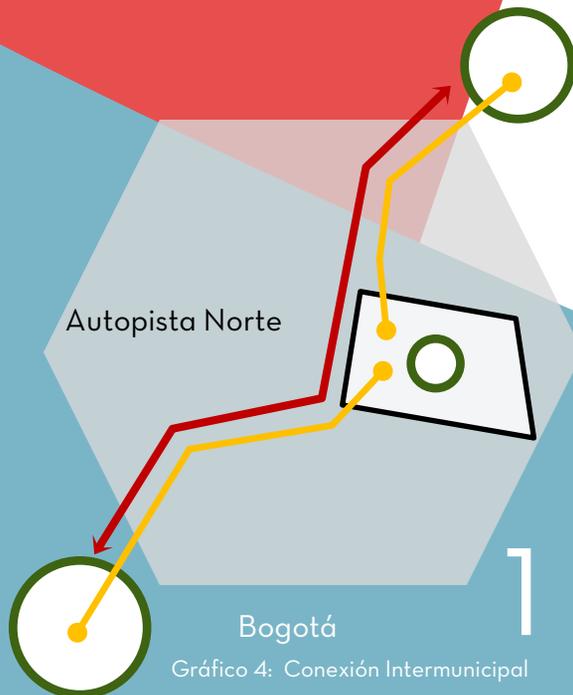


Gráfico 4: Conexión Intermunicipal

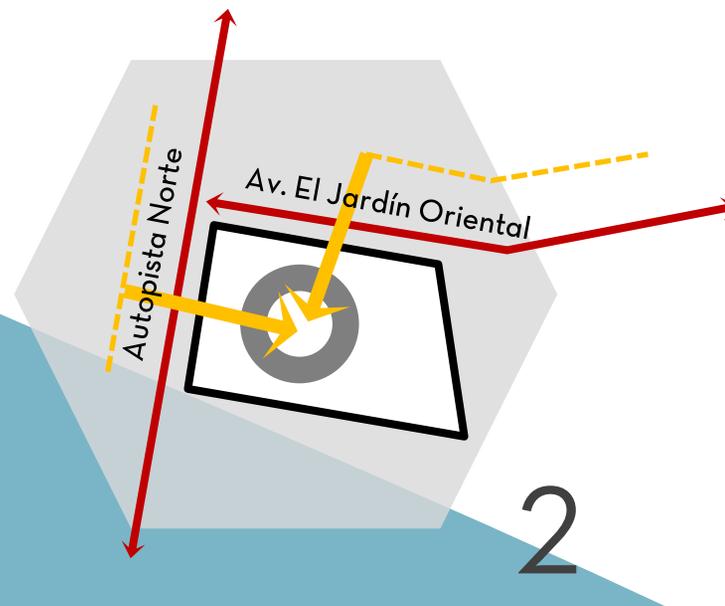


Gráfico 5: Accesibilidad a del Proyecto

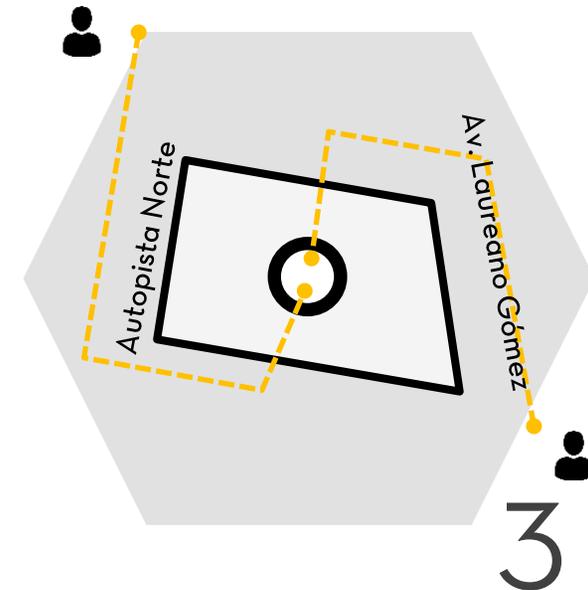
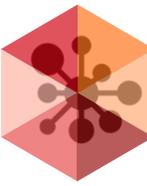


Gráfico 6: Cercanía sistemas de transporte

## 1.4 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO



### B ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS SERVICIOS PÚBLICOS

1. La disponibilidad de Servicios Públicos (Alcantarillado, Acueducto, Energía y Gas Natural) es capaz de satisfacer las necesidades del Plan Parcial Lucerna, No. 17.

### B ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS ESPACIO PÚBLICO

1. Actualmente no existe un sistema de espacio público dotado que permita generar áreas de permanencia y recorrido, el Parque Metropolitano Guaymaral es una oportunidad para aportar al desarrollo de este sistema con características y valores ambientales.
2. Hay escasez de parques a escala zonal y vecinal de uso público para la permanencia y recreación de la población que se articulen con la estructura ecológica principal y los demás sistemas de análisis, será fundamental un diseño de parques articulados que permitan generar espacios habitables para el usuario.

### B ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

1. El Plan Parcial Lucerna, No.17 debe responder a la creación de equipamientos en la zona que se articulen y conecten al espacio público y a los demás sistemas de análisis para consolidar y completar las áreas de permanencia.

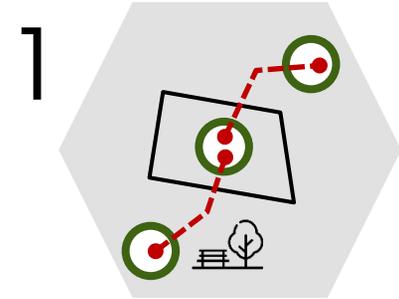


Gráfico 7: Ausencia de Plazas y Plazoletas

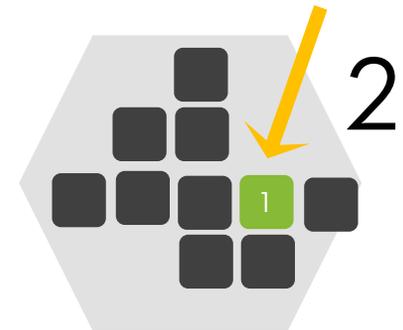


Gráfico 8: Ausencia de Parques

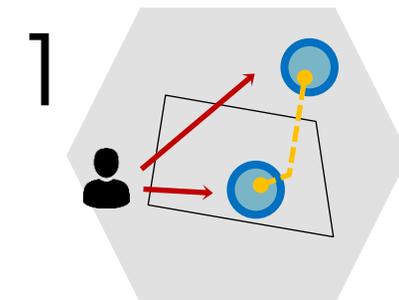
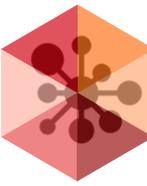


Gráfico 9: Equipamientos



## C ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA Y ESPACIAL

1. Los elementos construidos cercanos al Plan Parcial Lucerna, No.17 no superan los tres pisos de altura, para lograr un mejor aprovechamiento del suelo y promover el desarrollo en la zona se debe promover una mezcla adecuada de usos, densificando y dotando de áreas residenciales, comerciales que complementen y dinamicen el sector, para el aprovechamiento de todos los atributos ambientales y de movilidad en el planteados por el desarrollo urbano.

## C ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA Y ESPACIAL

2. La población objetivo según la encuesta Multipropósito del Distrito evidencia que para la localidad de Usaquén la tendencia en la composición de hogares está entre el 20% y 30% hogares unipersonales. Sin embargo, al dotar el territorio con nuevos usos, la población objetivo serían hogares con composición entre 2 y 3 habitantes por vivienda que de sustento a todos y cada uno de los proyectos planteados.

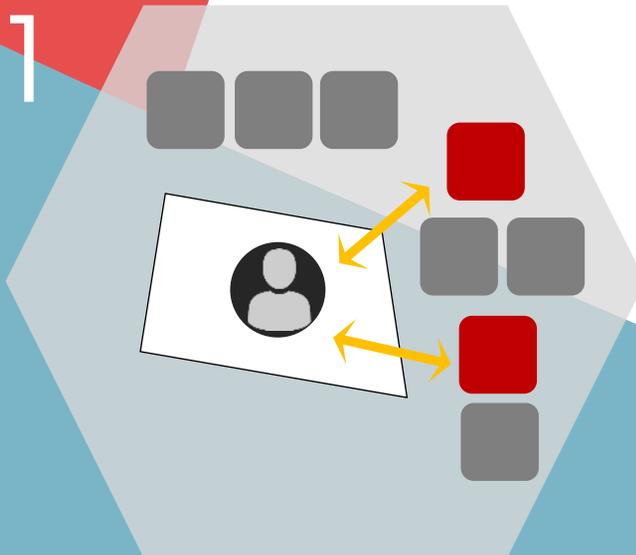


Gráfico 10: Alturas

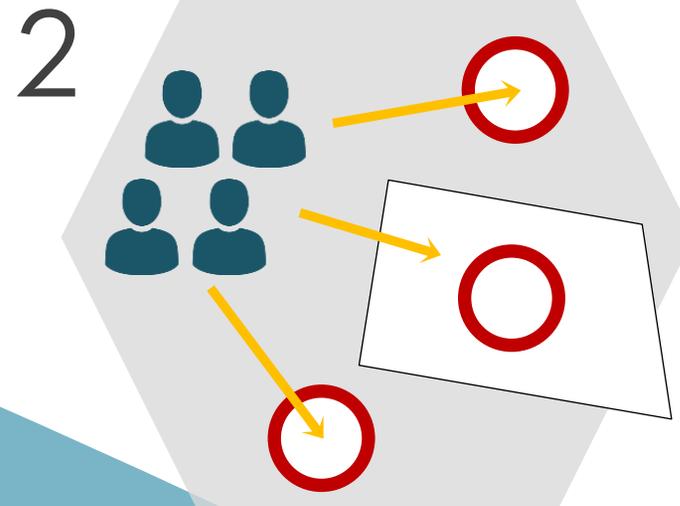
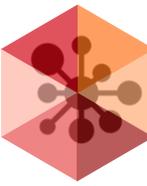


Gráfico 11: Articulación con todos los sistemas.



### C ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA Y ESPACIAL

#### LIMITANTES

El ámbito del Plan Parcial No. 17 “Lucerna” cuenta con condiciones de localización particulares que lo muestran aislado, tanto como por su posición geográfica en el ámbito del POZ Norte, como por las afectaciones de tipo ambiental que lo atraviesan y evitan su conexión directa con otros planes parciales.

Las áreas resultantes disponibles para ser urbanizadas son pequeñas en comparación con las de otros planes parciales y obligan a concentrar diferentes tipos de actividades y usos en una zona de difícil conexión.

En cuanto a infraestructura y servicios, se cuenta con una desventaja significativa en la medida que las redes no cuenta actualmente con cobertura en el ámbito del Plan Parcial. Caso diferente a lo que ocurre con otros Planes Parciales que cuentan con puntos de conexión más claros con la ciudad consolidada.

---

### C ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA Y ESPACIAL

#### POTENCIALIDADES

Así como las condiciones de localización implican algunas limitantes, también se convierten en las cualidades de mayor potencial para el desarrollo del Plan Parcial No.17. El ámbito del Plan Parcial se ubica en el corazón ambiental del Plan Zonal del Norte. Allí se generará la mayor concentración de población flotante por la oferta de recreación y deporte alrededor del Parque Metropolitano Guaymaral y el Parque Distrital Ecológico de Humedal.

Esta condición, sumada al déficit en la oferta y la desarticulación del sistema de equipamientos, se convierte en un potencial para la localización de servicios de escala urbana, así como de zonas comerciales atractivas que respondan a la necesidad de consolidar una centralidad sobre el eje de la Avenida Paseo Los Libertadores.

La oferta de vivienda adquiere un carácter diferencial por el potencial ambiental de la pieza urbana. Territorialmente, se ubica en el sector de mayor valor paisajístico del POZ Norte, lo cual representa un valor diferencial.



## 2. FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTO



FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTO

## 2.1 CONCEPTO URBANÍSTICO

# CRITERIOS DE CONCEPTO

El Plan Parcial N°17 Lucerna busca convertirse en un pieza de engranaje entre el medio natural y medio construido alentando el desarrollo sostenible.

Involucra los valores ambientales y paisajísticas reconocidas en el sector para integrarlas al desarrollo.

## 2.1 CONCEPTO URBANÍSTICO

Definición de Concepto

El Plan Parcial N° 17, Lucerna, busca el equilibrio entre el medio natural y el medio construido, es decir, que a través del planteamiento urbano, se propicie un desarrollo sostenible y un hábitat cada vez más amable para el ser humano. Reconoce la importancia del adecuado funcionamiento de cada uno de los sistemas urbanos; ambientales, sociales y económicos del territorio. Es por esto que El Plan Parcial N°17 Lucerna, aunque es una pieza autónoma, busca ser un elemento clave e integrador que haga parte activa y aporte desde su desarrollo urbanístico a la configuración de Ciudad Lagos de Torca.



 Elementos Naturales del Territorio

LUCERNA



Desarrollo Urbano 

## 2.1 CONCEPTO URBANÍSTICO



### Lineamientos de Diseño Urbano

A partir del diagnóstico realizado y los estudios técnicos complementarios anexos al documento técnico de soporte, se realiza la formulación urbanística del Plan Parcial N° 17 Lucerna, la cual se desarrolla en cuatro capas o estructuras: Estructura Ecológica Principal, Estructura de Movilidad, Estructura de Espacio Público y Equipamientos y Estructura Espacial y de usos.

#### Estructura Ecológica Principal

El Plan Parcial N°17 Lucerna está constituido por un componente ambiental estratégico para Ciudad Lagos de Torca; integra áreas del Parque Ecológico Distrital de Humedal y Parque Metropolitano Guaymaral, elementos de gran importancia para el equilibrio eco sistémico de la Sabana de Bogotá. A través del planteamiento urbanístico el Plan Parcial N°17 Lucerna no solo busca la preservación ambiental sino también la revitalización y el aprovechamiento de los elementos naturales, integrándolos de manera apropiada al desarrollo urbano.

#### Estructura Vial y de Movilidad

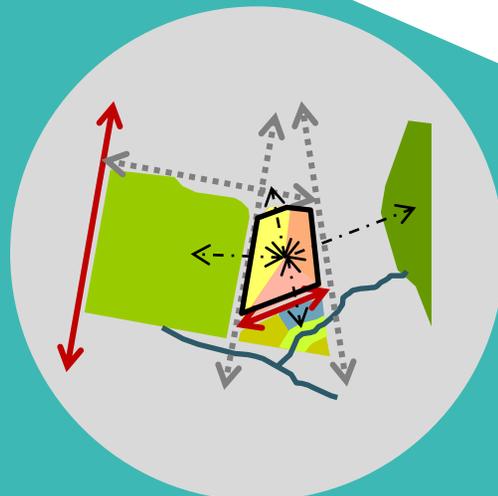
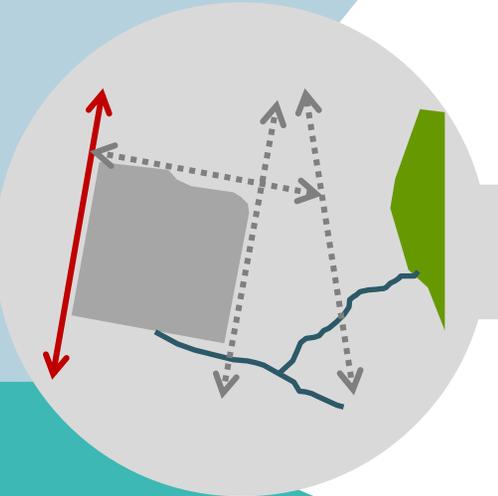
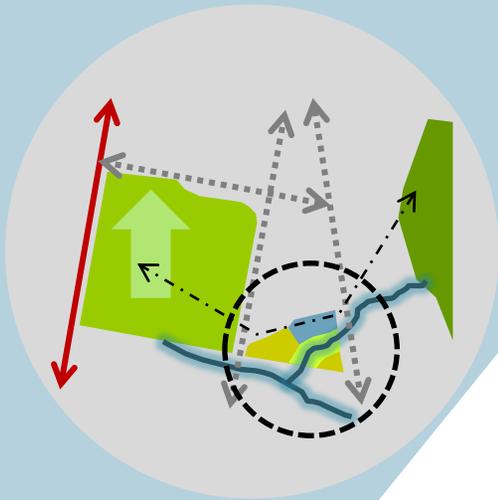
El Plan Parcial N°17 Lucerna será una centralidad de carácter urbano-regional, la cual, se consolida articulada a tres vías arterias como lo serán la Av. Libertadores, Laureano Gómez y la Av. Santa Bárbara. El planteamiento en términos de movilidad está orientado a crear las condiciones adecuadas para la accesibilidad y la conectividad de todos los modos de transporte, estableciendo nuevas prioridades enfocadas al peatón, la bicicleta y al transporte público.

#### Estructura de Espacio público y equipamientos

El Plan Parcial N°17 Lucerna busca crear una serie de centralidades que configuren un hilo conector a partir del cual se articulen todas las zonas verdes y los usos complementarios. Esta estructura de espacios públicos y equipamientos busca articularse a la red de nodos, hitos, bordes y ejes ambientales para el máximo aprovechamiento de los valores y atributos paisajísticos.

#### Estructura Espacial y de Usos

El Plan Parcial N°17 Lucerna configura una centralidad de carácter recreativo, comercial y habitacional. Estas centralidades buscan promover la mezcla adecuada de usos así como la oferta de diversas tipologías habitacionales articulados a un sistema de equipamientos y espacios verdes que representen un equilibrio entre el espacio libre y el espacio construido. Esta estructura espacial busca un desarrollo sostenible, es decir un dialogo entre los componentes ambientales, económicos y sociales.



## 2.1 CONCEPTO URBANÍSTICO



Nodos e hitos ambientales metropolitanos



Nodo funcional y de servicios



Nodo de parques y Equipamientos



Articulación con ejes y bordes ambientales



Articulación con ejes y bordes artificiales

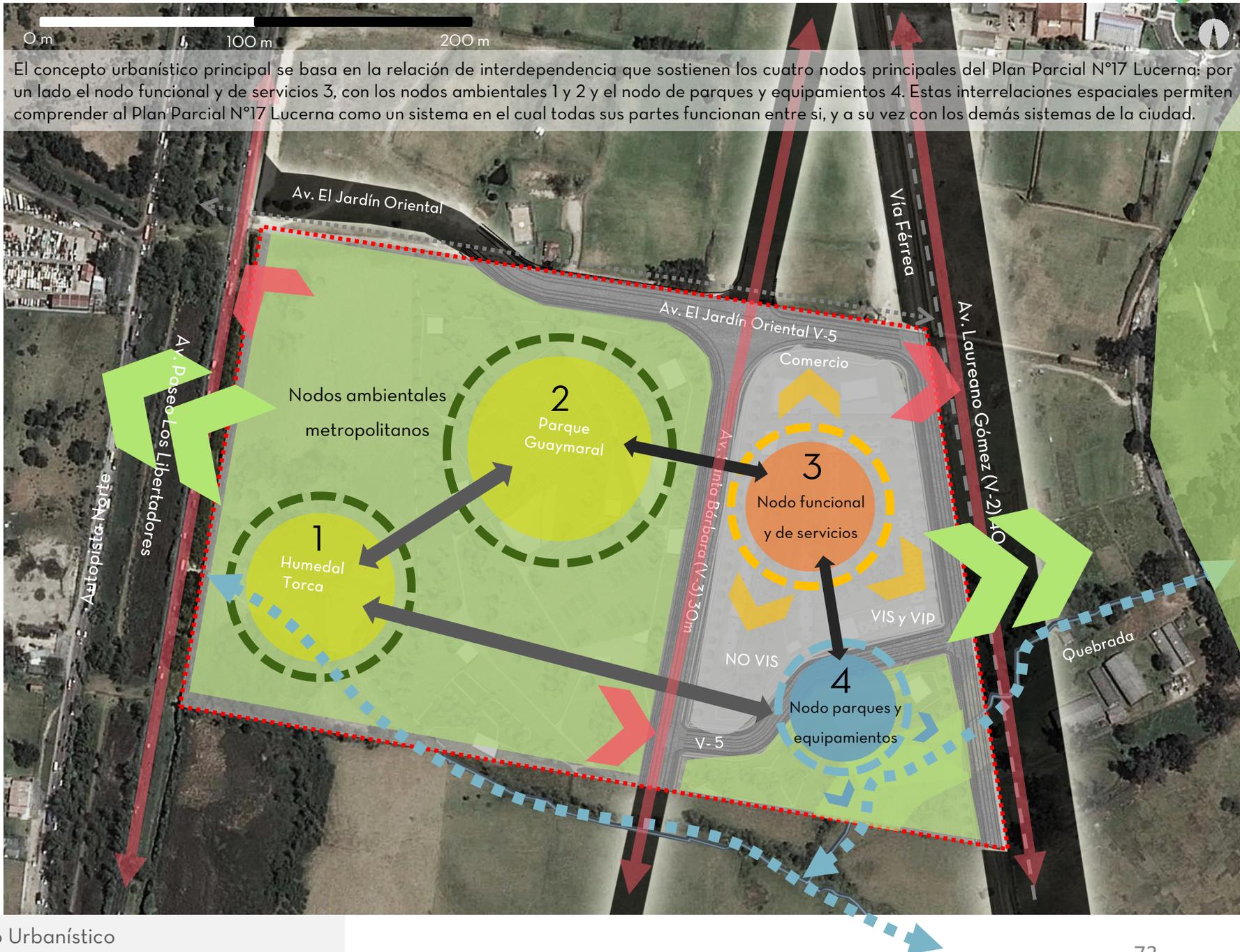


Imagen 92: Concepto Urbanístico

Delimitación Plan Parcial N. 17

Malla Vial Arterial Principal y complementaria

Áreas Verdes y de cesión pública

## 2.1.1 PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO N°17, LUCERNA



- ⋯ Lindero Plan Parcial 17
- Humedal de Torca
- Parque Metropolitano Guaymaral
- ZCEC Zona Ecológica Complementaria
- Ronda Q. San Juan
- Vivienda VIS y VIP
- Vivienda No VIS
- Comercio y Servicios
- Parques
- Equipamiento



El esquema Urbano propone la configuración de una súper manzana con usos mixtos y comercio de escala metropolitana. Se destina para uso comercial un porcentaje del 15% del área útil, dos lotes de vivienda con un porcentaje del 45% del área útil para no VIS, 20% para VIS y 20% para VIP, con sus controles ambientales sobre las vías Avenida Santa Bárbara y Laureano Gómez . Así mismo, se plantea un globo de cesión de equipamiento y tres globos de cesión de parques, los cuales cumplen con el 8 y el 17% del área neta urbanizable de cesión obligatoria. Se plantea la construcción de la vía local V-5 que divide comercio y vivienda con parques y equipamientos.

Imagen 93: Planteamiento Urbanístico Plan Parcial N°17, Lucerna

## 2.1.1 PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO N°17, LUCERNA



CUADRO GENERAL DE ÁREAS PLAN PARCIAL N° 17 -LUCERNA

N°	ÍTEM	TOTAL PLAN PARCIAL		
		UG1	Porcentaje de participación por área	
		ÁREA M2	%	
ÁREA BRUTA	1	ÁREA BRUTA	257.330,29	100,00%
	2	SUELO NO OBJETO DE REPARTO	0,00	0,00%
	3	SUELO OBJETO DE REPARTO	257.330,29	100,00%
SUELO OBJETO DE REPARTO	3	SUELO OBJETO DE REPARTO	257.330,29	100,00%
	4	SUELO DE CARGA GENERAL	190.474,73	74,02%
	4.1	Suelo de Malla Vial Arterial	31.398,79	12,20%
	4.1.1	Avenida Paseo Los Libertadores (AK 45)	1.068,48	
	4.1.2	Avenida Laureano Gómez (AK 9)	10.210,33	
	4.1.2.1	Avenida Laureano Gómez - Tramo 1	6.774,58	
	4.1.2.2	Avenida Laureano Gómez - Tramo 2 (Se sobrepone con la ZMPA Q. San Juan)	89,74	
	4.1.2.3	Avenida Laureano Gómez - Tramo 3 (Se sobrepone con la Ronda Q. San Juan)	1.803,72	
	4.1.2.4	Avenida Laureano Gómez - Tramo 4 (Se sobrepone con la ZMPA Q. San Juan)	161,37	
	4.1.2.5	Avenida Laureano Gómez - Tramo 5	1.380,92	
	4.1.3	Avenida Santa Bárbara (AK 15)	9.748,82	
	4.1.4	Intersección Av. El Jardín Oriental con Av. Santa Bárbara	6.585,20	
	4.1.5	Avenida El Jardín Oriental (Nota 1)	3.785,96	
	4.2	Estructura Ecológica Principal -EEP	159.075,94	61,82%
	4.2.1	Zona de Manejo y Preservación Ambiental - ZMPA	1.178,80	
	4.2.1.1	ZMPA Quebrada San Juan 1 (ZMPA-1)	1,85	
	4.2.1.2	ZMPA Quebrada San Juan 2 (ZMPA-2)	302,82	
	4.2.1.3	ZMPA Quebrada San Juan 3 (ZMPA-3)	34,46	
	4.2.1.4	ZMPA Quebrada San Juan 4 (ZMPA-4)	835,34	
	4.2.1.5	ZMPA Quebrada San Juan 5 (ZMPA-5)	4,33	
	4.2.2	Suelo Parque Metropolitano Guaymaral	77.923,06	
	4.2.2.1	Parque Metropolitano Guaymaral	73.892,80	
	4.2.2.2	Zona de Conectividad Ecológica Complementaria - (ZCEC) (Carga General)	4.030,26	
	4.2.3	Parque Ecológico Distrital de Humedal	71.473,89	
	4.2.4	Ronda Hidráulica Quebrada San Juan	8.500,19	
	4.2.4.1	Ronda Hidráulica Quebrada San Juan 1 (RHQ-1)	7.078,39	
	4.2.4.2	Ronda Hidráulica Quebrada San Juan 2 (RHQ-2)	1.421,80	
	5	ÁREA NETA URBANIZABLE	66.855,56	25,98%

## 2.1.1 PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO N°17, LUCERNA



N°	ÍTEM	TOTAL PLAN PARCIAL	Porcentaje de participación por área	
ÁREA NETA URBANIZABLE	5	ÁREA NETA URBANIZABLE	66.855,56	100,00%
	6	ÁREA CONTROL AMBIENTAL - C.A.	6.590,14	9,86%
	6.1	(C.A N°1) Control Ambiental Av. Laureano Gómez	2.917,40	
	6.1.1	C.A-1 (Av. Laureano Gómez)	2.116,21	
	6.1.2	C.A-2 (Av. Laureano Gómez)	349,81	
	6.1.3	C.A-3 (Av. Laureano Gómez)	451,38	
	6.2	(C.A N°2) Control Ambiental Av. Santa Bárbara	3.672,74	
	6.2.1	C.A-4 (Av. Santa Bárbara)	3.378,62	
	6.2.2	C.A-5 (Av. Santa Bárbara)	294,12	
	7	Área Base Cálculo de Cesiones (ANU - Control Ambiental)	60.265,42	100,00%
	8	CESIÓN PARA PARQUES Y EQUIPAMIENTOS (Nota 2)	15.439,88	25,62%
	8.1	Cesión Parques Públicos (Nota 2)	10.618,59	17,62%
	8.1.1.1	Zona Verde Z.V-1 (ZCEC) (En Zona de Conectividad Ecológica Complementaria) (Carga Local)	3.992,38	
	8.1.1.2	Zona Verde Z.V-2	1.436,57	
	8.1.1.3	Zona Verde Z.V-3 (50% de Cesión Obligatoria)	5.189,64	
	8.2	Cesión para Equipamientos Públicos (Nota 2)	4.821,29	8,00%
	8.2.1	Equipamiento	4.821,29	
	9	CESIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	9.125,36	15,14%
	9.1	Vía 1 (V-5)	7.092,35	
	9.2	Vía 2 (V-5) Avenida El Jardín Oriental (Tramo Carga Local) (Incluye Vallado Primario)	2.033,01	
10	TOTAL CESIONES PÚBLICAS (Incluye Control Ambiental)	31.155,38		
11	ÁREA ÚTIL TOTAL (A.N.U Total Cesiones Públicas)	35.700,18	59,24%	
ÁREA ÚTIL	11	ÁREA ÚTIL TOTAL	35.700,18	100,00%
	11.1	Área Supermanzana N° 1 (SMZ N° 1)	35.700,18	
	11.1.1	Lote N° 1 - Cumplimiento Vivienda VIS y VIP (Nota 3)	14.280,08	40,00%
	11.1.1.1	Vivienda VIS (Cumplimiento obligación 20% A.U)	7.140,04	20,00%
	11.1.1.2	Vivienda VIP (Cumplimiento obligación 20% A.U)	7.140,04	20,00%
	11.1.2	Lote N°2 Vivienda NO VIS/VIP	16.064,93	45,00%
	11.1.3	Lote N°3 Comercio, Servicios y Dotacionales	5.355,17	15,00%

Nota 1: La denominación de la Avenida El Jardín Oriental se realiza en concordancia con lo establecido en el plano n.º 5 de 21 "Estructura Funcional: Sistema de Movilidad - Subsistema Vial" del Decreto Distrital O88 de 2017, sustituido por el plano n.º 5 contenido en el artículo 1 del Decreto Distrital O49 de 2018.

## 2.1.1 PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO N°17, LUCERNA



Nota 2: En cumplimiento del Artículo 111 del Decreto Distrital O88 de 2017, modificado por el Artículo 8 del Decreto Distrital 417 de 2019, el Plan Parcial n.º 17 “Lucerna” da cumplimiento a las cesiones públicas obligatorias del 17% para parques y el 8% para equipamiento comunal público sobre el Área Neta Urbanizable, de la siguiente manera:

Cálculo Cesiones Públicas obligatorias	UGI	Participación
	ÁREA M2	%
ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES PLAN PARCIAL (ANU - Control Ambiental)	60.265,42	100%
Cesión Parques Públicos Propuesto	10.618,59	17,62%
Cesión Parques Públicos Obligatorio	10.245,12	17,00%
Cesión para Equipamiento Comunal Público Propuesto	4.821,29	8,00%
Cesión para Equipamiento Comunal Público Obligatorio	4.821,23	8,00%

Nota 3: El Plan Parcial n.º 17 “Lucerna” da cumplimiento a la obligación del 20% del área útil para Vivienda de Interés Prioritario (VIP) y 20% del área útil para Vivienda de Interés Social (VIS), establecida en el artículo 139 del Decreto Distrital O88 de 2017, de la siguiente manera:

Suelo cumplimiento obligación VIS / VIP	UGI	Participación
	ÁREA M2	%
ÁREA ÚTIL PLAN PARCIAL	35.700,18	100%
Área útil de suelo obligatorio vivienda VIP	7.140,04	20%
Área útil de suelo obligatorio vivienda VIS	7.140,04	20%

Nota 4: Los volteaderos serán temporales hasta la construcción de la infraestructura definitiva.



FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTO  
**2.2 ESTRUCTURA  
ECOLÓGICA PRINCIPAL**

## 2.2.1 ARTICULACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL



Todos los análisis ambientales están ubicados en la Matriz de Cumplimiento de Determinantes ambientales.

-  Tejido de centralidades de la estructura ecológica principal
-  Puntos de Accesibilidad a la Estructura ambiental
-  Visibilidad a la estructura ambiental
-  Zonas de Amortiguación
-  Zona de Inundación Parque de Humedal

Imagen 94: Articulación de la estructura ecológica principal



### CENTRALIDADES

El Plan Parcial N°17 Lucerna respondiendo a los lineamientos ambientales, plantea una red de centralidades verdes constituida por espacios de permanencia y recorrido a partir de los cuales se pueda conectar la estructura ecológica principal con el sistema de espacio público, complementándose, y articulándose entre si a los ejes, bordes y corredores eco sistémicos. En ellas se plantea conservar y generar cuerpos verdes que sean aprovechables y al mismo tiempo permitan crear una relación de simbiosis entre todas las áreas del proyecto.

Se busca por medio de estas centralidades, cuidar el equilibrio biológico generando un hábitat adecuado para los diferentes grupos de fauna del humedal, de tal manera que se convierta en un nodo articulador entre la Reserva Forestal del Norte y de la Reserva Thomas Van der Hammen.

### ZONAS DE AMORTIGUACIÓN

El Plan Parcial N°17 Lucerna busca que los usos del proyecto se relacionen de la manera más adecuada posible con los elementos de la estructura ecológica principal para minimizar los impactos negativos que estos puedan tener sobre la EEP, evitando problemáticas asociadas al ruido, a la contaminación o a los conflictos socio espaciales sobre los espacios verdes naturales. De acuerdo a lo anterior, las zonas de amortiguación permiten crear una transición entre el medio natural y el medio construido, estas son: La zona de conectividad ecológica complementaria o las ZMPAS como espacios para usos pasivos, en los cuales se pueden proyectar senderos y caminos peatonales para el aprovechamiento y conservación de la EEP.

### ACCESIBILIDAD

El proyecto plantea darle prioridad al peatón y a la bicicleta sobre los vehículos motorizados a través de espacios naturales seguros. Esto permitirá mejorar la accesibilidad a las áreas de la estructura ecológica principal para el disfrute y aprovechamiento de las mismas.

### VISIBILIDAD

El proyecto busca aprovechar al máximo las visuales hacia los elementos de la estructura ecológica principal, de tal modo que los valores paisajísticos sean aprovechados.



## 2.2.1.1 ESTRATEGIAS

-  Ronda hidráulica
-  Control Ambiental
-  Vallado
-  S.U.D.S
-  ZMPA
-  ZCEC
-  Zonas de recarga de suelo (Zonas Blandas)

En el siguiente esquema se pueden observar los elementos que adopta la propuesta urbana y que permiten fortalecer la Estructura Ecológica Principal.



Imagen 95: Estrategias de Estructura Ecológica Principal



## 2.2.1.1 ESTRATEGIAS

### RONDA HIDRÁULICA

El manejo del área del Parque Ecológico Distrital de Humedal Torca Guaymaral que está dentro de la delimitación del Plan Parcial dependerá de lo establecido en el correspondiente Plan de Manejo Ambiental, y no depende del proceso de formulación del Plan Parcial, mientras que el área colindante que será objeto de desarrollo no está sometida a ninguna determinante particular. No obstante, se destaca que el componente ambiental del Plan Parcial y su planteamiento urbanístico sí se articulan en torno a este elemento ambiental, a partir de lo establecido en el POZ Norte.

En relación con la adecuación hidráulica y la recuperación ambiental de la Quebrada San Juan, es de anotar que el artículo 15 del Decreto Distrital O88 de 2017 define los lineamientos para el manejo de Rondas hidráulicas de quebradas, los cuales se articulan al planteamiento urbanístico del Plan Parcial considerando estrategias de articulación de la estructura ecológica principal.

Es de anotar que la habilitación de los corredores de ronda de los cuerpos hídricos, así como su adquisición, es una de las obras a cargo del Fideicomiso Lagos de Torca, ya que se trata de una de las obras de carga general del Plan de Ordenamiento Zonal del Norte, tal como señala con claridad en el artículo 169 del Decreto Distrital O88 de 2017, modificado por los artículos 22 del Decreto Distrital O49 de 2018 y 15 del Decreto distrital 417 de 2019. Por tanto, la adecuación y recuperación hídrica de la ronda de la Quebrada San Juan es responsabilidad de Fideicomiso.

La Ronda hidráulica de la Quebrada San Juan, cruza el Plan Parcial sobre el costado sur oriental interceptando la Avenida Laureano Gómez. En la sobreposición de la red vial con el sistema hídrico, la Quebrada San Juan contará con elementos que permitan el flujo permanente del agua y el paso de fauna, garantizando de esta manera la conectividad ecológica.

Para la preservación de la quebrada San Juan, el Plan Parcial N°17 Lucerna plantea, en la inmediación de su Ronda, la localización de los parques de cesión y el equipamiento. Esta estrategia busca promover y garantizar su conservación y al mismo tiempo el aprovechamiento y disfrute con usos pasivos y recreativos que se incentivarán a través de senderos y ciclorrutas a lo largo de su cauce.

### ZMPA

Las ZMPAs se destinarán para la arborización urbana, la protección de la avifauna, ciclorutas, senderos peatonales y de trote, parque lineales y alamedas para la contemplación, disfrute, comprensión y apropiación de los elementos de la red hidráulica por parte de los habitantes y visitantes del área como lo establece el Art. 103 del Decreto Distrital 190 de 2004.

Estas zonas, en el Plan Parcial N°17 Lucerna, son áreas que van acompañando a la ronda hidráulica de la Quebrada San Juan, ayudando a articular los elementos de la red hídrica con el sistema de movilidad para las bicicletas y peatones.

### ZCEC

Las zonas de conectividad ecológica no hacen parte de la estructura ecológica principal, pero por su localización y condiciones biofísicas se deben destinar a la restauración, la preservación del hábitat natural, la conexión biológica y la articulación del espacio público con la estructura principal.

Estas ZCEC son parte del espacio público efectivo en el Plan Parcial N° 17 Lucerna, parte de estas zonas se destinará para cesión pública obligatoria de parques y Zonas verdes.

En el Plan Parcial N°17 Lucerna estas zonas se destinarán a articular los parques de cesión y equipamientos con el Parque Metropolitano Guaymaral y Parque Distrital de Humedal.

### SISTEMA DE VALLADOS

El sistema de Vallados es un componente fundamental para la articulación entre el sistema ecológico principal y el espacio público.

El vallado hace parte de la sección vial de la Avenida el Jardín Oriental (Tramo Carga Local) conformando el separador central que permite dirigir y conducir las aguas lluvias hacia el Humedal de Torca.

El sistema de vallado proyectado deberá garantizar el cumplimiento de los lineamientos de manejo establecidos en el artículo 57 del Decreto Distrital O88 de 2017, así como el respeto a los aislamientos determinados a continuación, contados a cada lado del eje central de su cauce artificial:

UBICACIÓN	AISLAMIENTO
Vallado Primario incluido en el perfil de la Av. El Jardín Oriental (Tramo carga local) Área: 462,98 m2	3.5 metros

Nota: El área correspondiente al vallado primario incluido en el perfil de la Av. El Jardín Oriental (Tramo carga local) corresponde a 462,98 m2, tal como se identifica en el Plano n.º 1 de 2 "Plano General de la Propuesta Urbana - Cuadro de Áreas General".



## 2.2.1.1 ESTRATEGIAS

### S.U.D.S

El sistema Urbano de Drenaje Sostenible hará parte del sistema de alcantarillado pluvial y estará conectado con el sistema de drenaje asociado al urbanismo, a los afluentes del humedal y a los vallados, buscando que cada sector del humedal reciba el caudal que permita el funcionamiento hidráulico adecuado.

Este sistema va a garantizar la retención como mínimo de un 30 % de las aguas lluvias al interior del área neta urbanizable. Siguiendo estos criterios El Plan Parcial N°17 Lucerna busca la captación de aguas lluvias, el tratamiento primario (uso de filtros en bajantes) y el almacenamiento para la reutilización ya sea en las viviendas o en las zonas verdes.

Según los criterios y lineamientos establecidos para el POZ Norte estos pueden ser:

Dren filtrante, Cuneta vegetada, Humedal Artificial.

Estos SUDS podrán ser públicos o privados, para el caso del PPN°17 Lucerna este sistema estará a cargo del urbanizador y los estudios y diseños deberán definirse en la etapa de licenciamiento.

### RECARGA DEL SUELO

El proyecto, a través del diseño urbano, los controles ambientales, las zonas verdes y las secciones blandas de los perfiles viales, busca generar más del 10% de espacios de infiltración de agua lluvia que permitan recargar los mantos acuíferos de manera continua para garantizar un periodo de retorno a 25 años, según los lineamientos Eco-urbanísticos del Artículo 48 del Decreto Distrital O88 de 2017.

### RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

A través de los programas de recolección de residuos, el Plan Parcial N°17 Lucerna, plantea que en el manejo y disposición de los residuos sólidos se incluya el manejo de residuos orgánicos e inorgánicos y el manejo de materias primas y materiales reciclables.

Plan de Gestión Ambiental a aplicar en el proceso de actividades previas y construcción del proyecto. Se incluyen los siguientes programas: A-1 Manejo y disposición de Residuos Sólidos Y A-2 Manejo y disposición de escombros.

Actividades de Operación: Durante la operación del Plan Parcial se contará con el siguiente programa: G-1 Manejo y disposición de Residuos Sólidos.

COMPONENTE

**A**

COMPONENTE

**G**



CRITERIOS Y LINEAMIENTOS PAISAJÍSTICOS PARA LA APLICACIÓN DE S.U.D.S

### Tipo de SUDS Especificaciones Técnicas

- S.1** Dren filtrante
- S.2** Cuneta vegetada
- S.3** Humedal artificial

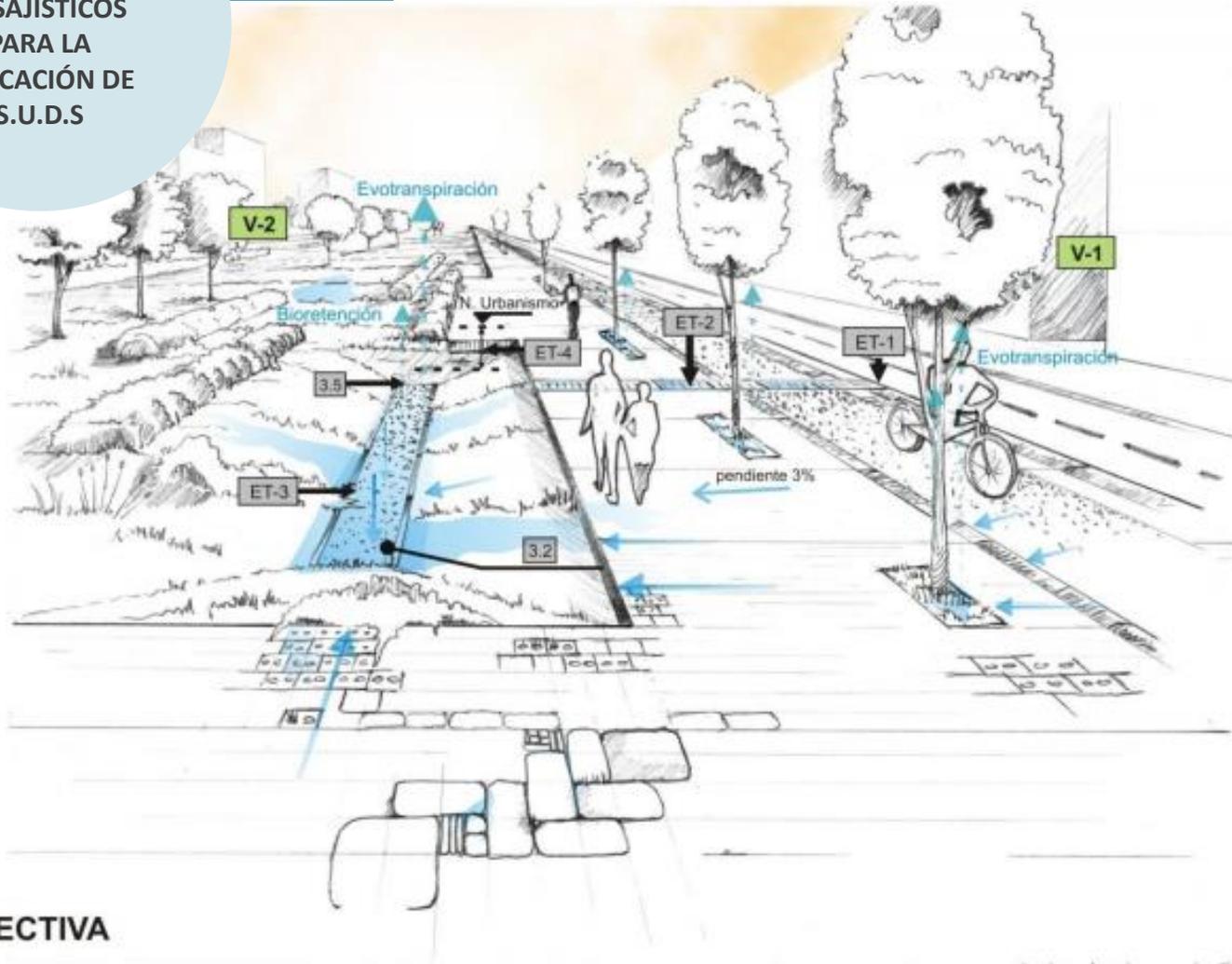


ilustró: Arq. Leonardo Dayana T

CORTE GENERAL



CRITERIOS Y LINEAMIENTOS PAISAJÍSTICOS PARA LA APLICACIÓN DE S.U.D.S



PERSPECTIVA

ilustró: Arq. Leonardo Bayona T.

**Condicionantes-vegetación**  
**Especificaciones Técnicas**

**V-1** Ver porte alto

**V-2**

**MULTI ESTRATO O PORTE:** medio, bajo y arbustivo

**Nivel de intrusividad:** Bajo a medio

**Rusticidad:** Media a alta

**Procedencia:** Nativo

**Copa:** Variedad-Combinaciones de Cónica, oblonga, semioblonga, globosa, irregular, aparasolada

**Tipo de SUDS**  
**Especificaciones Técnicas**

**ET-1** Sistema de cribado

**ET-2** Canaleta de Concreto con tapa removible

**ET-3** Dren filtrante

**3.2** Material Granular de filtro

**3.5** Tubería de excesos

**ET-4** Cota de entrada de la tubería de exceso

## 2.2.1.2 COORDENADAS DE LA ZONA DE INUNDACIÓN PARQUE DE HUMEDAL

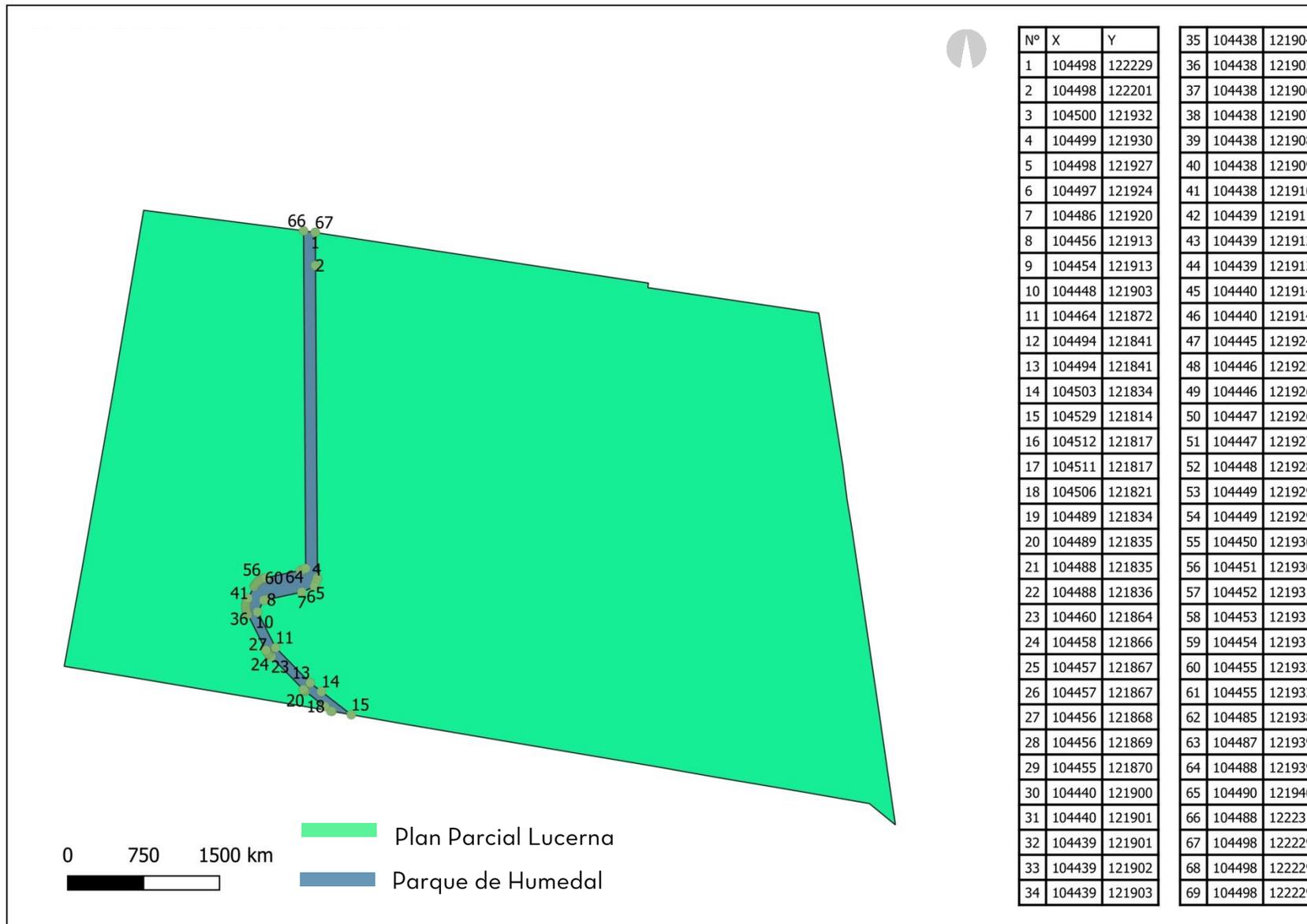


Imagen de las Coordenadas correspondientes a la Zona de Inundación del Parque de Humedal  
 Fuente: Elaboración propia con ayuda del repositorio de datos SHP Parque de Humedal enviada por la Secretaria de Planeación  
 Formato SHP disponible en el Anexo 12 Coordenadas Zona de Inundación del Parque de Humedal.

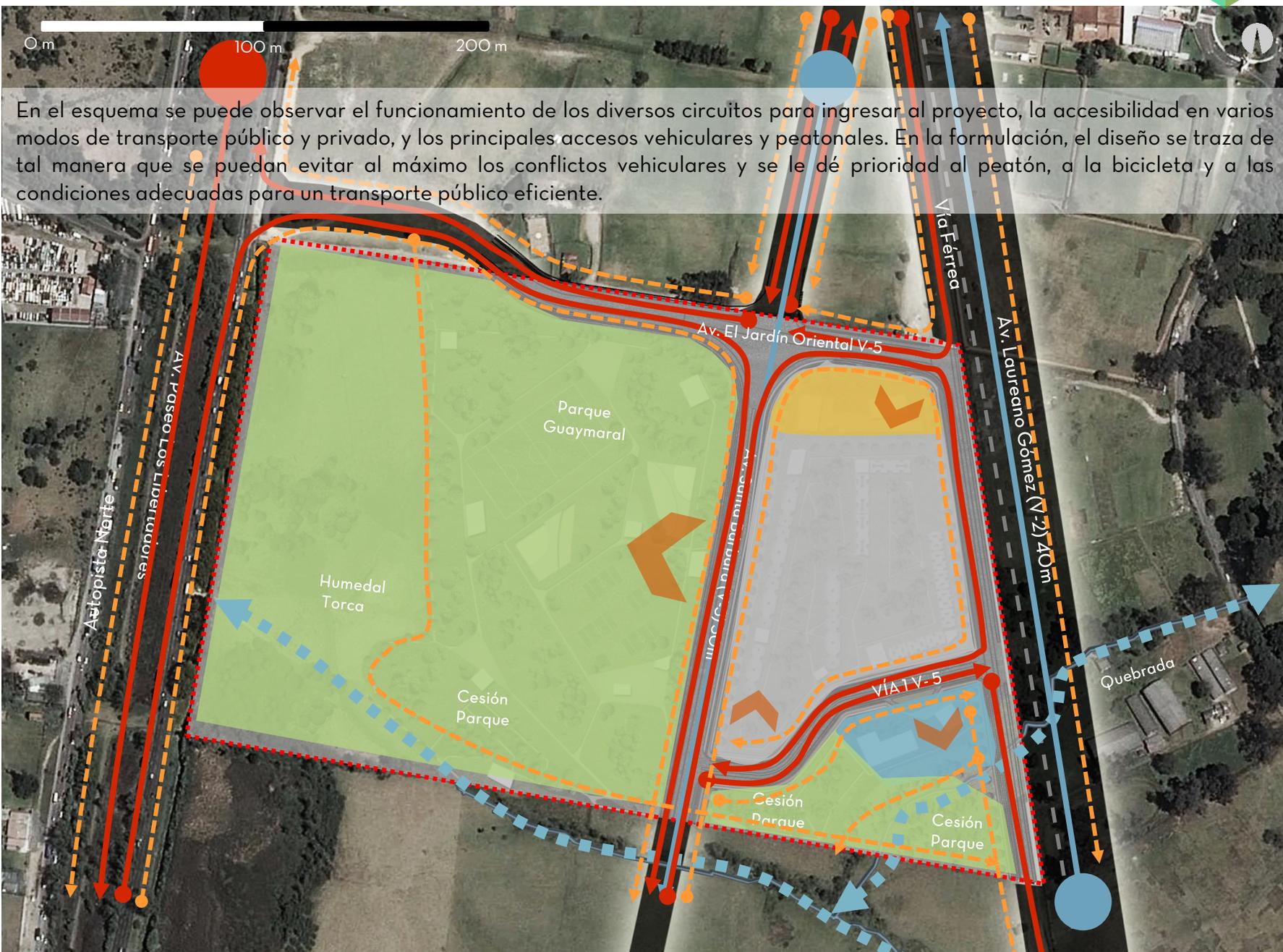


FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTO  
**2.3 ESTRUCTURA  
VÍAL Y DE MOVILIDAD**

## 2.3.1 ARTICULACIÓN DE LA ESTRUCTURA VIAL Y DE MOVILIDAD



-  Accesos peatonales principales
-  Circuitos de Bicicleta
-  Transporte Público - Transmilenio
-  Transporte Público SITP
-  Circuitos Vehiculares



En el esquema se puede observar el funcionamiento de los diversos circuitos para ingresar al proyecto, la accesibilidad en varios modos de transporte público y privado, y los principales accesos vehiculares y peatonales. En la formulación, el diseño se traza de tal manera que se puedan evitar al máximo los conflictos vehiculares y se le dé prioridad al peatón, a la bicicleta y a las condiciones adecuadas para un transporte público eficiente.

Imagen 97: Articulación de la estructura vial y de movilidad



## 2.3.1.1 ESTRATEGIAS

### CONTINUIDAD DE LOS EJES URBANO- AMBIENTALES

El Plan Parcial N°17 Lucerna plantea una articulación vial que sea sostenible, esto quiere decir que tanto el sistema ambiental como el sistema de movilidad funcionen conjuntamente y en armonía. En este sentido, el sistema hídrico no se verá afectado por la red vial y se contará con elementos que permitan el flujo permanente del agua.

El Plan Parcial N° 17 “Lucerna” plantea pasos de fauna en los cruces del vallado primario con las Avenidas Laureano Gómez y Santa Bárbara. Los diseños de estos pasos de fauna seguirán los lineamientos del Decreto Distrital O88 de 2017. Así mismo, las obras de ocupación del cauce, específicamente las correspondientes a la estructura de entrega de las aguas lluvias del sector norte, permitirá la conectividad hidráulica y el tránsito de los peces o la salida de mamíferos y herpetos”.

### PRIORIZACIÓN PEATONAL

El Plan Parcial N°17 Lucerna busca darle prioridad al peatón en términos de movilidad, por tal motivo, el proyecto a través de sus ejes viales y ambientales, proyecta nodos y vías peatonales de permanencia y de recorrido, duras y blandas, con medidas de demarcación, señalización y enlaces a nivel, creando las condiciones adecuadas para fortalecer la calidad del espacio público. De esta manera, se pretende que la escala de habitabilidad y el diseño de las acciones urbanísticas estén enfocadas al peatón, creando espacios amables, recorridos y franjas con adecuado amoblamiento.

### CIRCUITOS MULTIMODOS

A través del diseño urbano el proyecto plantea que al interior los recorridos funcionen a través de circuitos que estén relacionados y conectados eficientemente a todos los modos de transporte en la escala de prioridades de movilidad DOTS ó Desarrollo Orientado al Transporte. ITDP, México, 2014

Bajo esta metodología, estos circuitos responden a los radios máximos de desplazamiento según el modo de transporte: radio máximo de 500 metros para desplazamientos a pie entre estaciones de transporte público y, de 1 kilómetro máximo para desplazamientos en bicicleta. En el proyecto estos radios de desplazamiento no superan los 180 metros hasta encontrar líneas de servicio integrado.

## 2.3.1.2 CONECTIVIDAD CON EL TRANSPORTE PÚBLICO



-  Accesos principales
-  Transporte Público - Transmilenio
-  Transporte Público SITP
-  Paraderos SITP

El Plan Parcial N°17 Lucerna, a través de su diseño y configuración urbana cumple con los radios máximos de desplazamiento permitidos (según la metodología DOTS, ITDP, México, 2014) entre líneas de servicio, con una distancia máxima de 500 metros de la Av. Libertadores y de 180 mts a la Av. Laureano para troncales de Transmilenio.

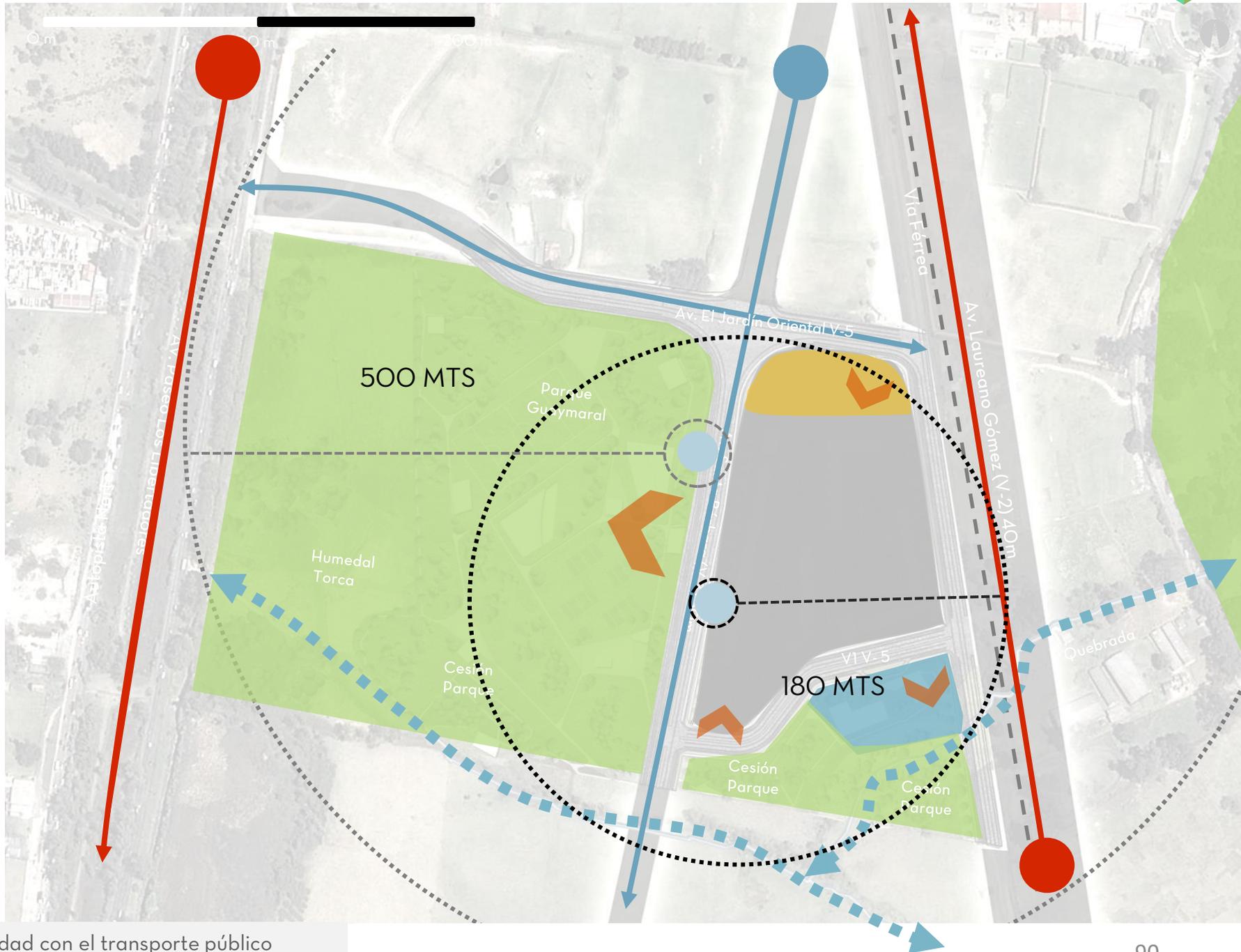


Imagen 98: Conectividad con el transporte público



## 2.3.1.3 CONECTIVIDAD CON LA RED DE CICLORUTAS

-  Puntos de Conexión de circuitos
-  Circuitos de Bicicleta
-  Pasos de Fauna en Ciclorruta

El plan parcial N°17 Lucerna plantea los circuitos de bicicleta que van a permitir articularse al sistema macro de la ciudad. Los puntos de conexión son:

1. Av. Laureano Gómez en, Avenida El Jardín Oriental, Vía Local 1 y Cesión Parque 2
2. Av. Santa Bárbara en Avenida el Jardín Oriental y Vía Local 1
3. Avenida Paseo Los Libertadores en Avenida El Jardín Oriental.
4. Avenida El Jardín Oriental en Avenida Paseo Los Libertadores, Parque Guaymaral, Av. Santa Bárbara y Av. Laureano Gómez



Imagen 99: Conectividad con la red de ciclorutas



## 2.3.1.4 CONECTIVIDAD DE LOS CIRCUITOS VEHICULARES

Circuitos vehiculares

Circuitos de Acceso al Plan Parcial

La vía de acceso principal al Plan Parcial es la Av. Santa Bárbara a construirse en la primera Operación.

En todos los casos el acceso se dará por circuitos que inician en el sentido sur norte ya sea por la Avenida Paseo Los Libertadores o la Avenida Santa Bárbara. En ambos casos, el ingreso será por vía local ya sea para acceder al equipamiento, al parque o a la vivienda desde la Vía Local 1, o para acceder al Comercio desde la Avenida El Jardín Oriental.



Imagen 100: Conectividad de los circuitos vehiculares

## 2.3.1.4.1 CONECTIVIDAD DE LOS CIRCUITOS PEATONALES



-  Circuitos Peatonales externos
-  Recorridos Peatonales Internos
-  Puntos de Acceso peatonal a las Manzanas

Los accesos peatonales principales a las diferentes manzanas se dan sobre las vías Locales.

El Acceso peatonal al Comercio se genera sobre la Avenida el Jardín Oriental. Los accesos principales a las manzanas de vivienda VIS VIP y No VIS/VIP se da sobre la vía local 1.

Así mismo, sobre la vía local 1 se generan los accesos peatonales principales al parque de cesión y equipamiento.



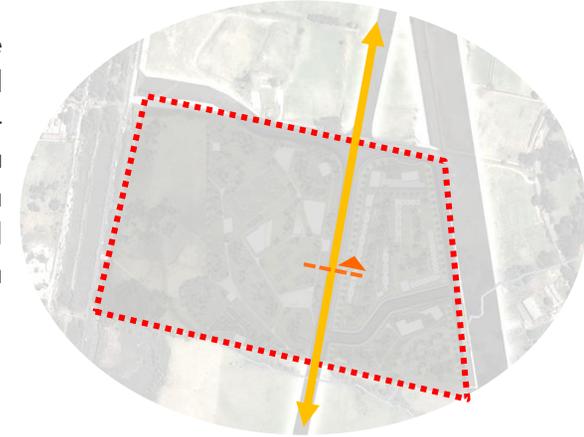
Imagen Indicativa, no representa la realidad constructiva del plan parcial, esta se definirá en etapa de licenciamiento

Imagen 100: Conectividad de los circuitos peatonales

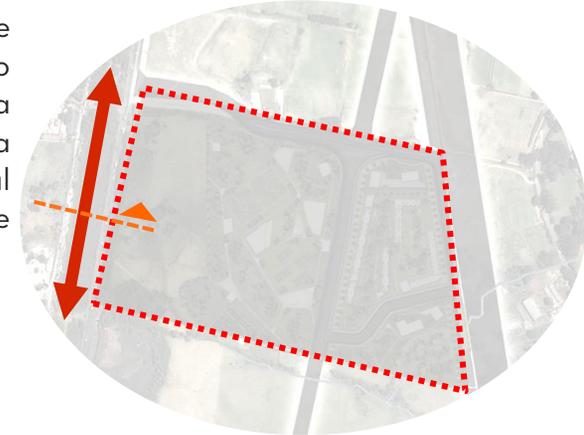


## 2.3.1.5 VÍAS PROPUESTAS POR POZ NORTE

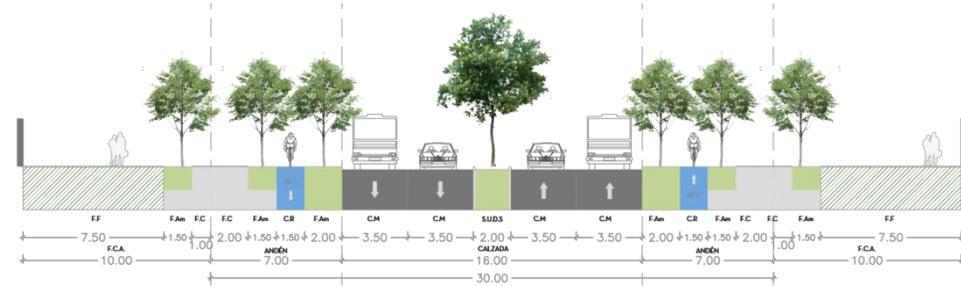
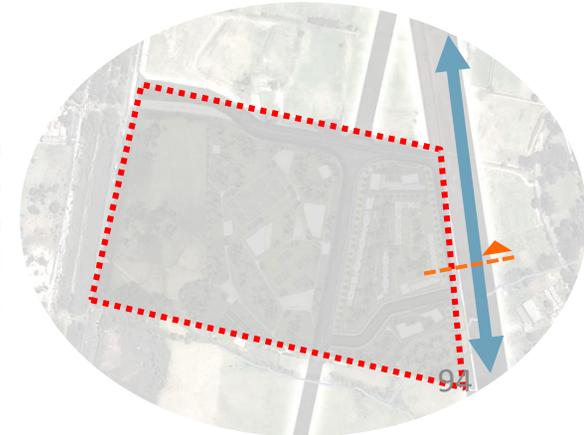
La Avenida Santa Bárbara hace parte de la Malla vial arterial Complementaria, es una vía tipo V-3 con un ancho de 30,00 metros, la cual se va a desarrollar en la Etapa de Operación 1 como el principal acceso al proyecto, esta vía da continuidad a la Av. Carrera 15.



Esta vía, de carácter regional se encuentra en proceso de diseño para su futura ampliación. Es una vía estructurante fundamental para el desarrollo del POZ Norte. La cual está descrita en etapa de elaboración 3 del POZN.



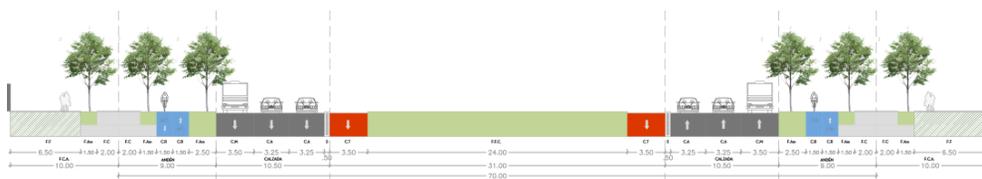
La vía Laureano Gómez, también de carácter regional, se va a desarrollar en la Operación 3 y va a ser uno de los ejes principales del proyecto en las etapas posteriores de desarrollo.



AV. SANTA BÁRBARA TIPO V-3 DE 30 MTS



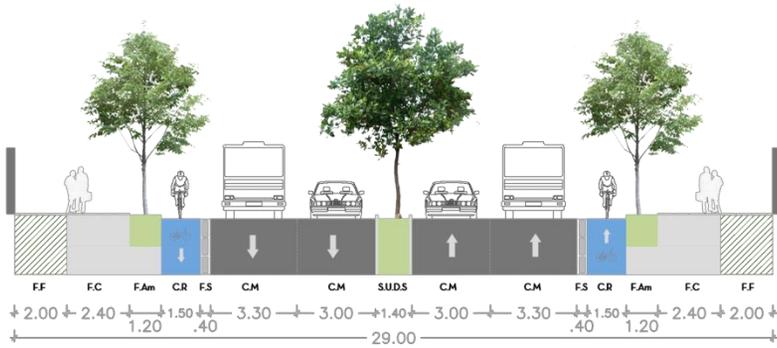
AV. PASEO LOS LIBERTADORES



AVENIDA LAUREANO GÓMEZ (SIN ESTACIÓN DE TRANSMILENIO)  
TIPO V-2 DE 70 MTS



## 2.3.1.6 VÍA PROPUESTA POR PLAN PARCIAL N°17 LUCERNA



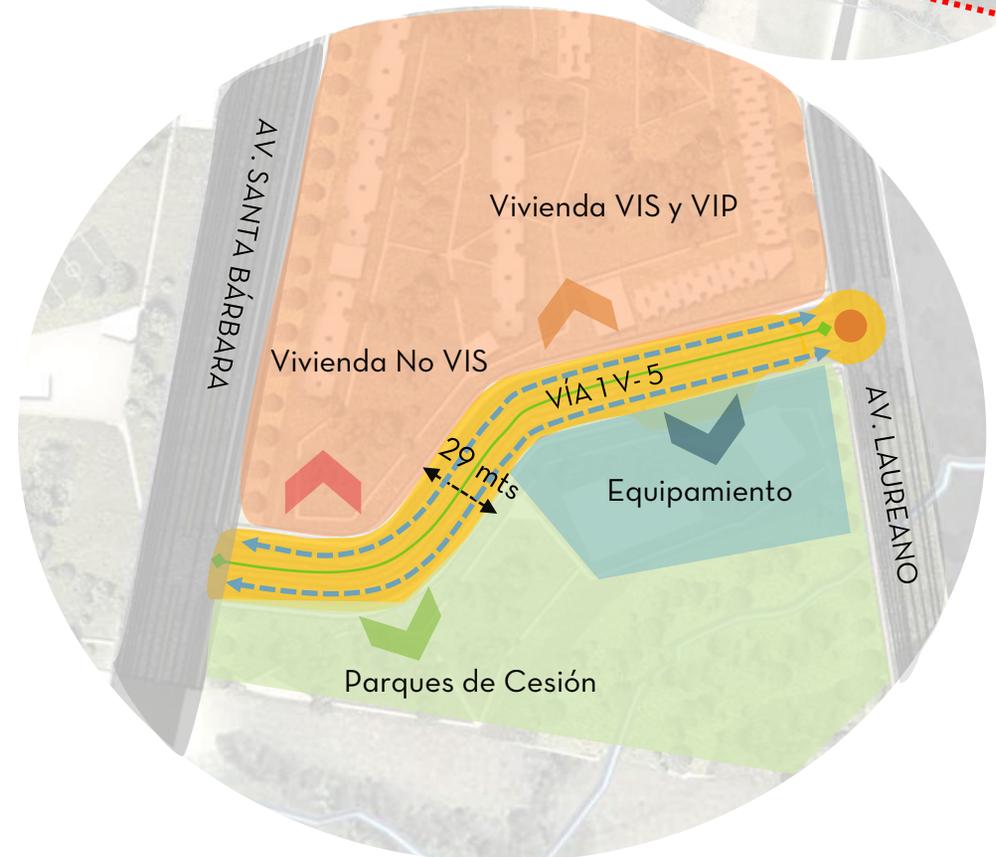
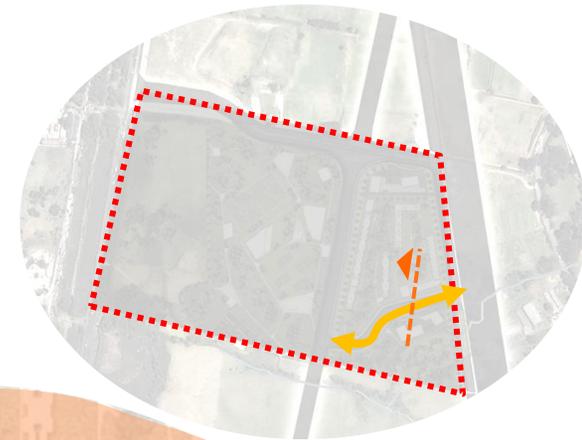
VÍA 1 - TIPO V-5 DE 29 MTS

Esta vía local da servicio a los lotes de vivienda VIS VIP y No VIS/VIP, a los parques de cesión y al equipamiento. Esta vía de tráfico lento proporciona pasos a nivel y pasos seguros para el continuo tránsito peatonal y de bicicletas, para ello se tienen proyectados dos pasos pompeyanos en cada uno de los extremos.

El diseño del perfil vial propuesto está compuesto por: una franja flexible, una franja de circulación, una de amoblamiento, una ciclorruta y dos carriles vehiculares por sentido. Además se tiene proyectado un separador S.U.D.S o Sistema urbano de Drenaje Sostenible en su eje central, el cual, deberá conectarse a la red de alcantarillado pluvial.

El sistema S.U.D.S mejorará las condiciones de manejo de agua de la escorrentía, lo cual contribuye a mejorar la calidad de los cauces, ríos y canales en donde finalmente se descargan las aguas lluvias provenientes de zonas urbanizadas.

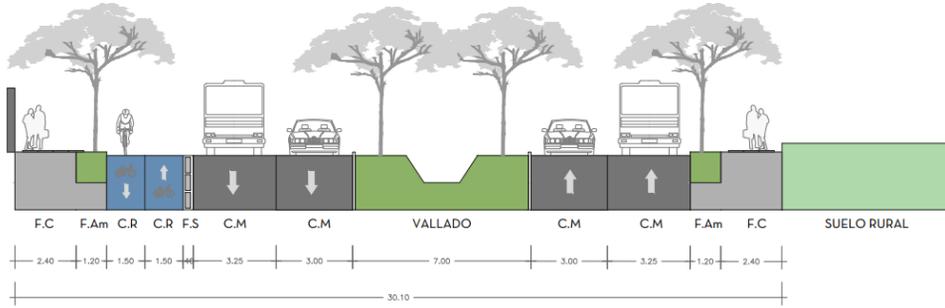
El planteamiento urbanístico del PP N°17 Lucerna proyecta una vía local tipo V-5 de 29 mts que conecta a la Av. Santa Bárbara con la Av. Laureano Gómez, la cual, dará accesibilidad a los lotes con uso habitacional y a las áreas de cesión para parque y equipamiento.



- Carril de Bicicleta
- S.U.D.S
- Accesos



## 2.3.1.6 VÍAS PROPUESTAS POR PLAN PARCIAL N°17 LUCERNA

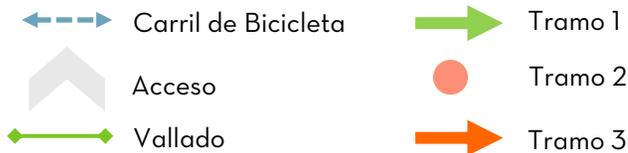


Avenida el Jardín Oriental - Carga Local - Vía-2 tipo V-5 (Modificada) de 30,10m

El perfil de la Avenida El Jardín Oriental - Carga Local - Vía-2 tipo V-5 (Modificada) de 30,10m cuenta con una demarcación del sistema de vallados primarios que se deben incorporar al perfil para garantizar la continuidad de estos elementos artificiales del sistema de alcantarillado pluvial. Este vallado desembocará en el Humedal de Torca (Parque Metropolitano Distrital de Humedal).

Para incluir este vallado en la vía y respetar su cauce y desembocadura, se plantea ajustar el perfil de la Avenida El Jardín Oriental - Carga Local - de tal forma que el vallado se incluya en el separador de la vía. Tiene un aislamiento de 3,5 mts desde el eje central para un total de 7mts. Adicional al vallado, el perfil de la vía está conformado por una franja de circulación peatonal, una franja de amoblamiento, una ciclorruta en doble sentido sobre el costado sur y dos carriles vehiculares por sentido.

Aquellas secciones que se ubican sobre suelo de carga general (Tramos de la Avenida El Jardín Oriental e intersección con Av. Santa Bárbara) serán responsabilidad de ejecución del Fideicomiso Ciudad Lagos de Torca y, aquellas secciones ubicadas sobre suelo de carga local (Tramo de la Avenida El Jardín Oriental) estarán a cargo del Plan parcial N° 17 Lucerna.



La Avenida El Jardín Oriental está conformada por tres tramos dentro del ámbito del PP N° 17 Lucerna: 1. Tramo de carga General, 2. Tramo de intersección con la Av. Santa Bárbara y 3. Tramo de carga local del Plan Parcial N°17 Lucerna desde la intersección hasta la Av. Laureano Gómez. Esta última corresponde a la Avenida el Jardín Oriental - Carga Local - Vía-2 tipo V-5 (Modificada) de 30,10m.

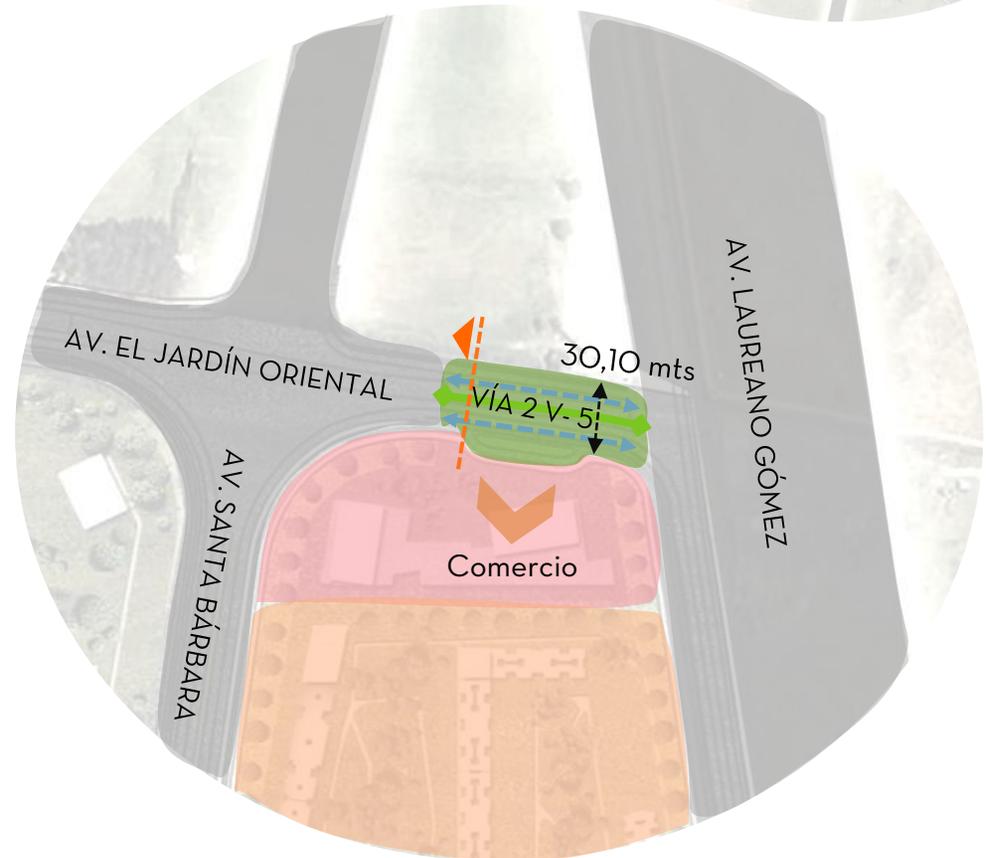
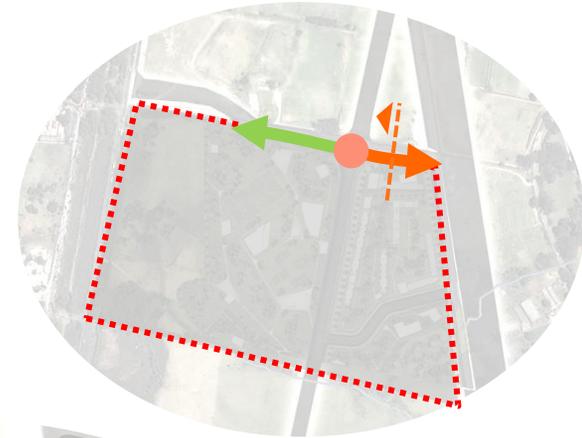


Imagen 102: Vía 2 Tipo V-5 Propuesta

## 2.3.1.7 CARACTERIZACIÓN VIAL



- ⋯ Lindero Plan Parcial N° 17
- Av. Los Libertadores
- Av. Laureano Gómez
- Av. Santa Bárbara
- Av. El Jardín Oriental (Carga General) T1 Intersección
- Av. Santa Bárbara- Av. El Jardín Oriental T2
- Av. El Jardín Oriental (Carga Local) T3
- Vía Local Propuesta V-5

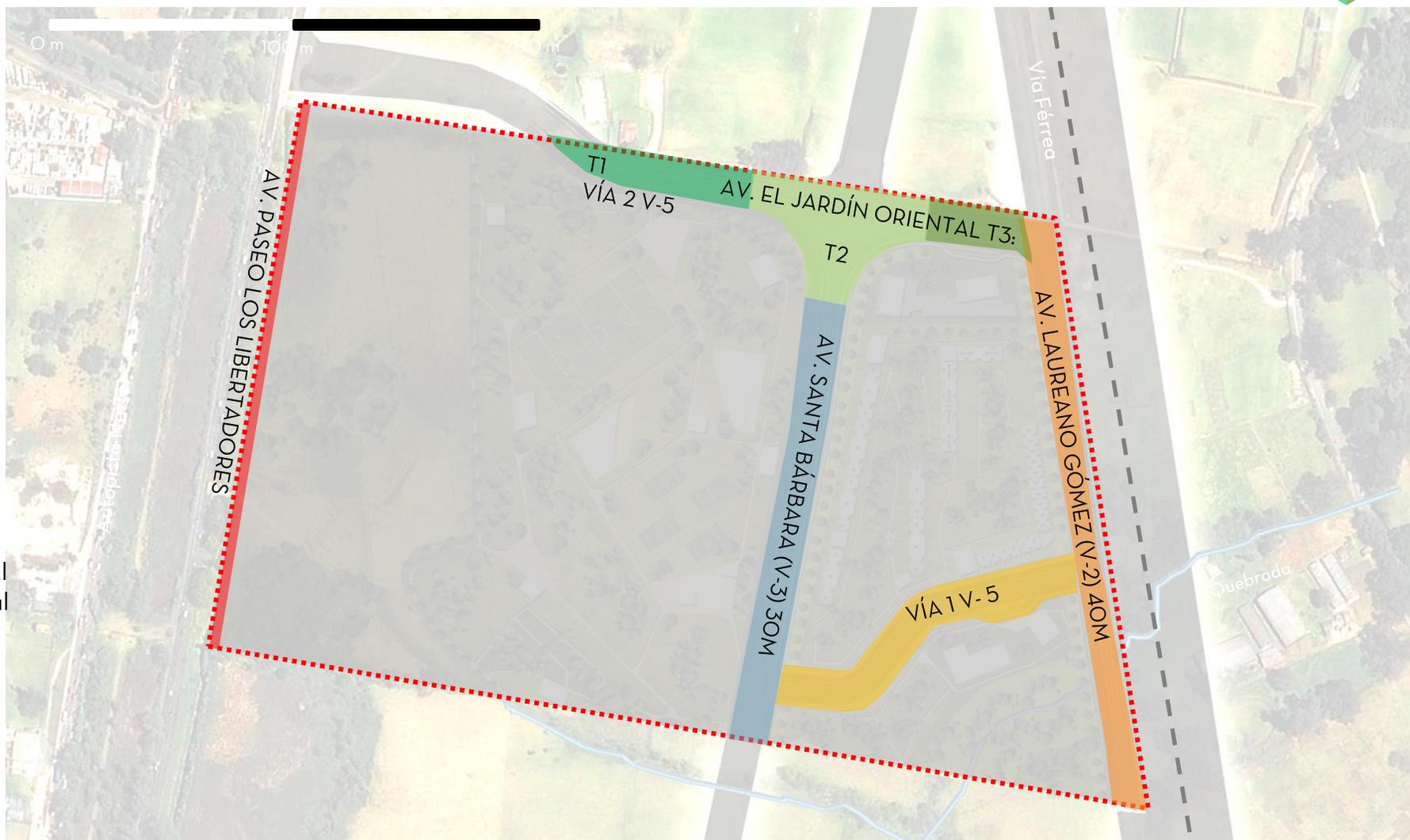


Imagen 103: Caracterización Vial

SUELO DE CARGA GENERAL - MALLA VIAL ARTERIAL	31,398,80 M2
AV. PASEO LOS LIBERTADORES	1.068,48 M2
AV. LAUREANO GÓMEZ	10.210,34 M2
AV. SANTA BÁRBARA	9.748,82 M2
INTERSECCIÓN AV. EL JARDÍN ORIENTAL CON AV. STA. BÁRBARA	6.585,20 M2
AV. EL JARDÍN ORIENTAL (CARGA GENERAL)	3.785,96 M2
CESIÓN PARA VÍA LOCAL PROPUESTA	9,125,36 M2
AV. EL JARDÍN ORIENTAL (TRAMO CARGA LOCAL)	2.033,01 M2
CESIÓN PARA VÍA LOCAL 1 TIPO V-5	7.092,35 M2

En la caracterización vial se puede observar el área de cada una de los tramos de vía tanto de carga general como de carga local del Plan Parcial N°17 Lucerna.

Las vías de carga general son:

Av. Libertadores, Av. Laureano Gómez, Av. Santa Bárbara, Av. El Jardín Tramos 1 y 2

Las vías de carga local son:

Vía 1 de tipo V-5 y Vía 2 de tipo V-5 (Tramo 3 de Av. El Jardín (Avenida Jardín Oriental))



..... Lindero Plan Parcial N°17

- Operación 1
- Operación 3
- Operación 3
- Operación 4

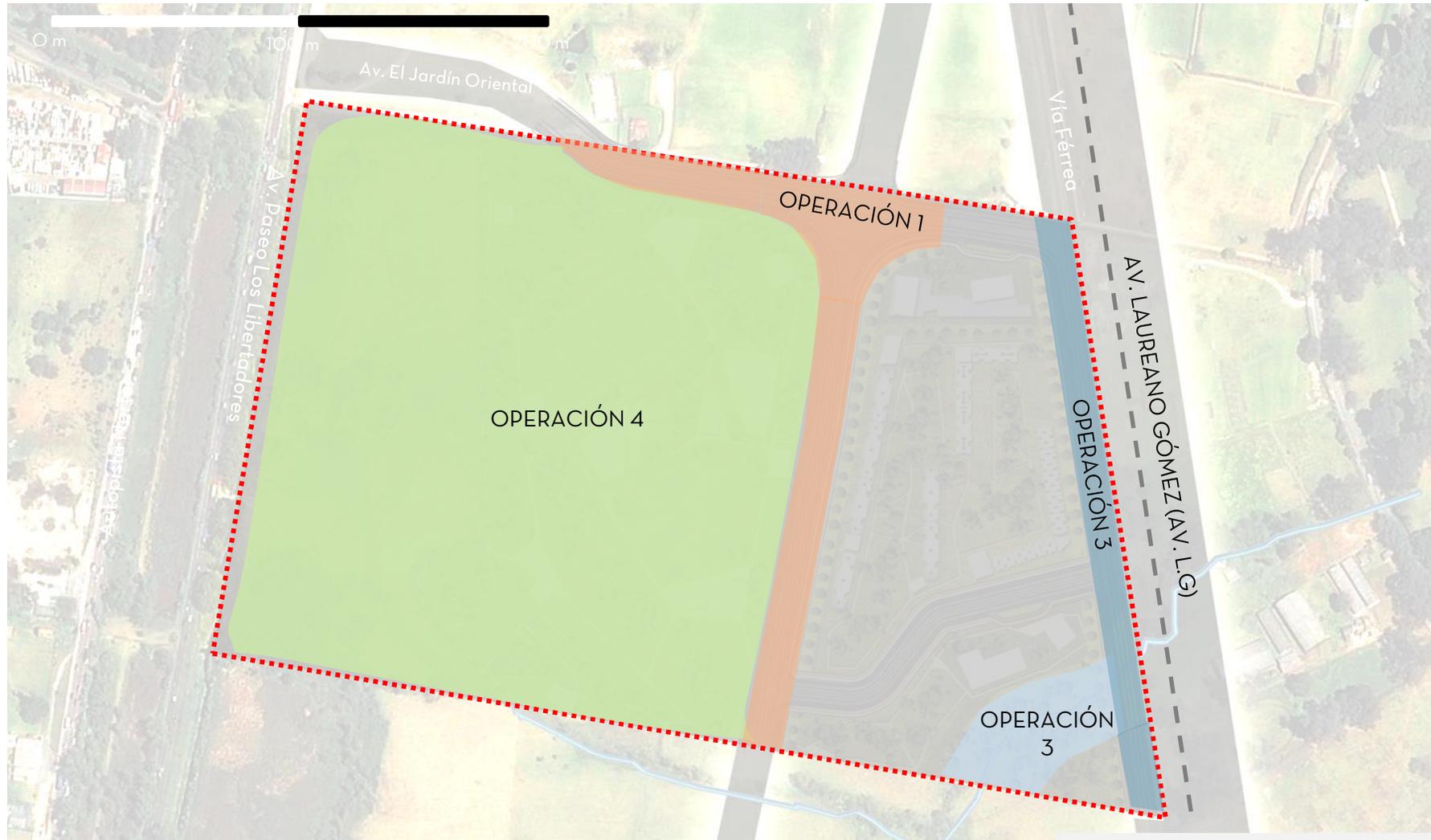


Imagen 104: Operaciones

OPERACIONES EN VÍAS	
VÍAS DEL FIDEICOMISO LAGOS DE TORCA	OPERACIÓN
AV. LAUREANO GÓMEZ	3
AV. SANTA BÁRBARA	1
OPERACIONES EN ESPACIO PÚBLICO	
HABILITACIÓN DE LOS CORREDORES DE RONDA Y ZMPA DE LOS CUERPOS HÍDRICOS	3
RESTAURACIÓN DEL HUMEDAL TORCA GUAYMARAL	4
SECCIONES B Y C DEL PARQUE METROPOLITANO GUAYMARAL	3

Operación 1:

Avenida Santa Bárbara entre la Av. Laureano Gómez y Av. El Polo.

Operación 3:

Construcción de la Av. Laureano Gómez entre Av. Santa Bárbara y Av. El Polo.



..... Lindero Plan  
Parcial N°17



### Operación 3

- Adquisición de los suelos de Ronda de las Quebradas y el Parque Ecológico de Humedal Torca Guaymaral.
- Habilitación de Los Corredores de Ronda y Zmpa De Los Cuerpos Hídricos.



### Operación 4

- Secciones B Y C del Parque Metropolitano Guaymaral.
- Restauración del Humedal Torca Guaymaral.



Imagen 104: Operaciones

Que el artículo 14 del decreto O88 de 2017 define que "(...) En el marco del nuevo contexto urbano que Ciudad Lagos de Torca genera, una vez se realicen los estudios y diseños detallados de acueducto y alcantarillado pluvial y sanitario por parte del Fideicomiso Lagos de Torca(...)", y que "(...) se realicen las obras de la Avenida Paseo de Los Libertadores que restauren la conectividad hidráulica del Humedal Torca-Guaymaral, la Secretaría Distrital de Ambiente contará con un plazo de dieciocho (18) meses para actualizar el Plan de Manejo del Parque Ecológico Distrital de Humedal Torca y Guaymaral y concertarlo con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (...)". Se define que "(...) La actualización del Plan de Manejo Ambiental será necesaria para que el Fideicomiso Lagos de Torca adquiera, habilite los suelos Ronda de las Quebradas y el Parque Ecológico de Humedal Torca y realice la recuperación ambiental del humedal, actuaciones que hacen parte de las obras de restauración del humedal que componen las Operaciones 3 y 4, según lo establecido en el artículo 22 "Implementación de las obras de Carga General" del Decreto Distrital O49 de 2018. Que el artículo 15 del decreto O88 de 2017 define los Lineamientos para el manejo de Rondas hidráulicas de quebradas. La adecuación de cualquier elemento que haga parte de la Estructura Ecológica Principal, serán a cargo del Fideicomiso Lagos de Torca así como se define en el artículo 199 del decreto O88 de 2017

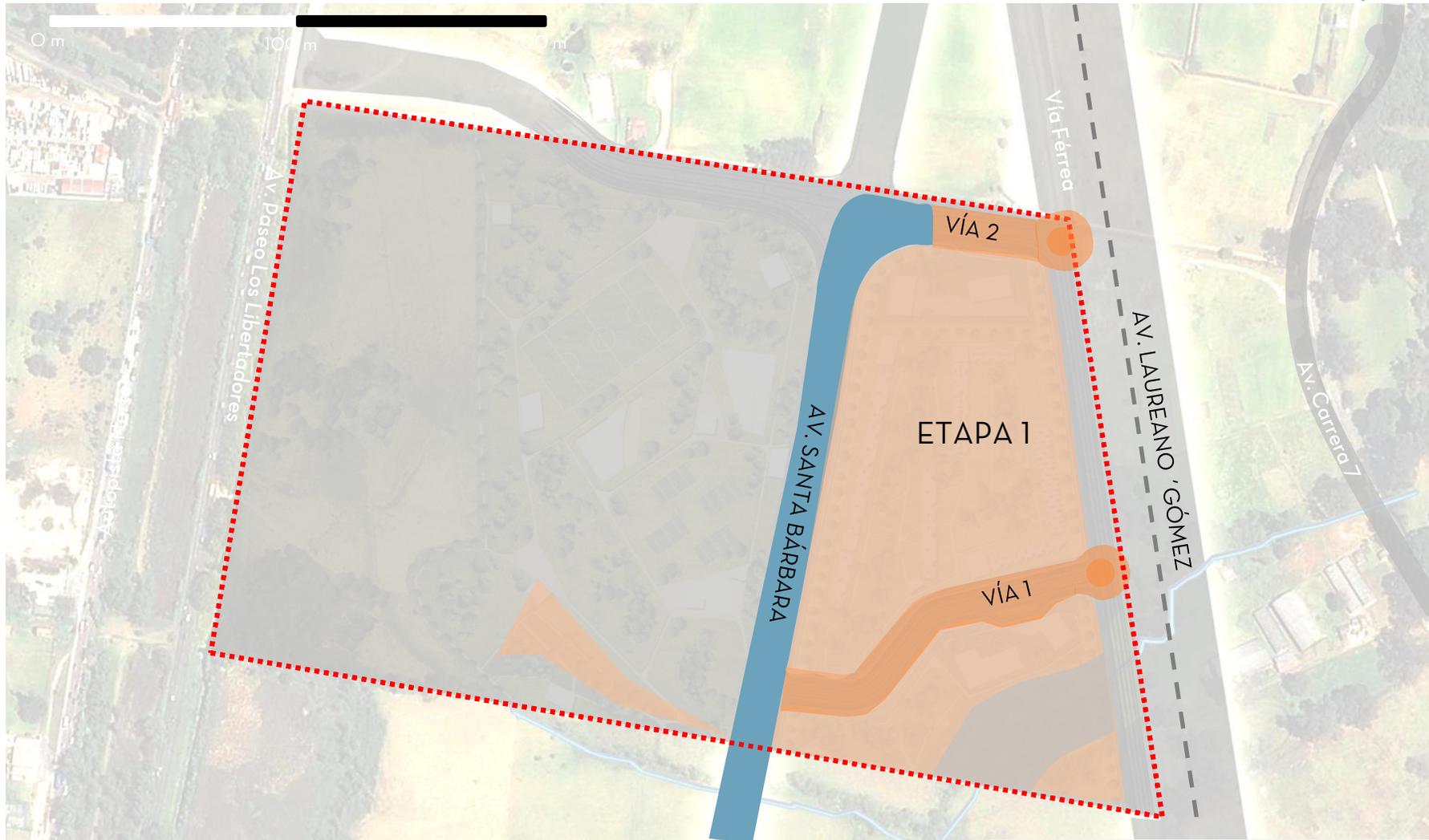


Imagen 105: Etapa 1

.....  
Lindero Plan Parcial  
N°17 Lucerna

Etapa 1



Vía

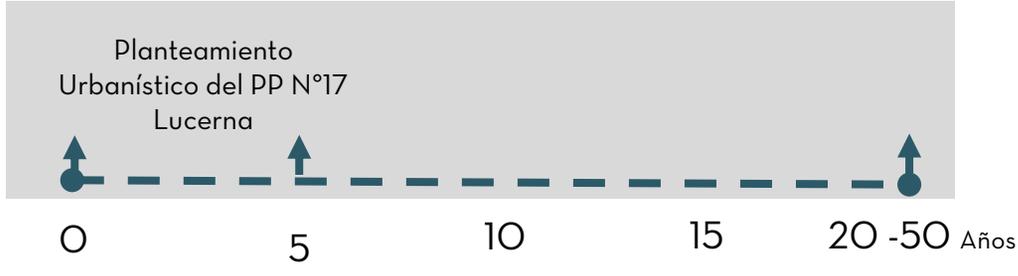


Planteamiento

Urbanístico

Plan Parcial

N°17 Lucerna



En el esquema se puede observar que la etapa 1 tiene prevista la ejecución de las obras del planteamiento urbanístico del Plan Parcial N°17 Lucerna. Para darle viabilidad al proyecto, se muestran las obras de infraestructura vial necesarias para esta primera etapa, en este caso la construcción de la Avenida Santa Bárbara estando sujeta al escenario de unidad funcional que se determine los 100 años los cuales se describen en el apartado 2.3.1.11 y 2.3.1.12.

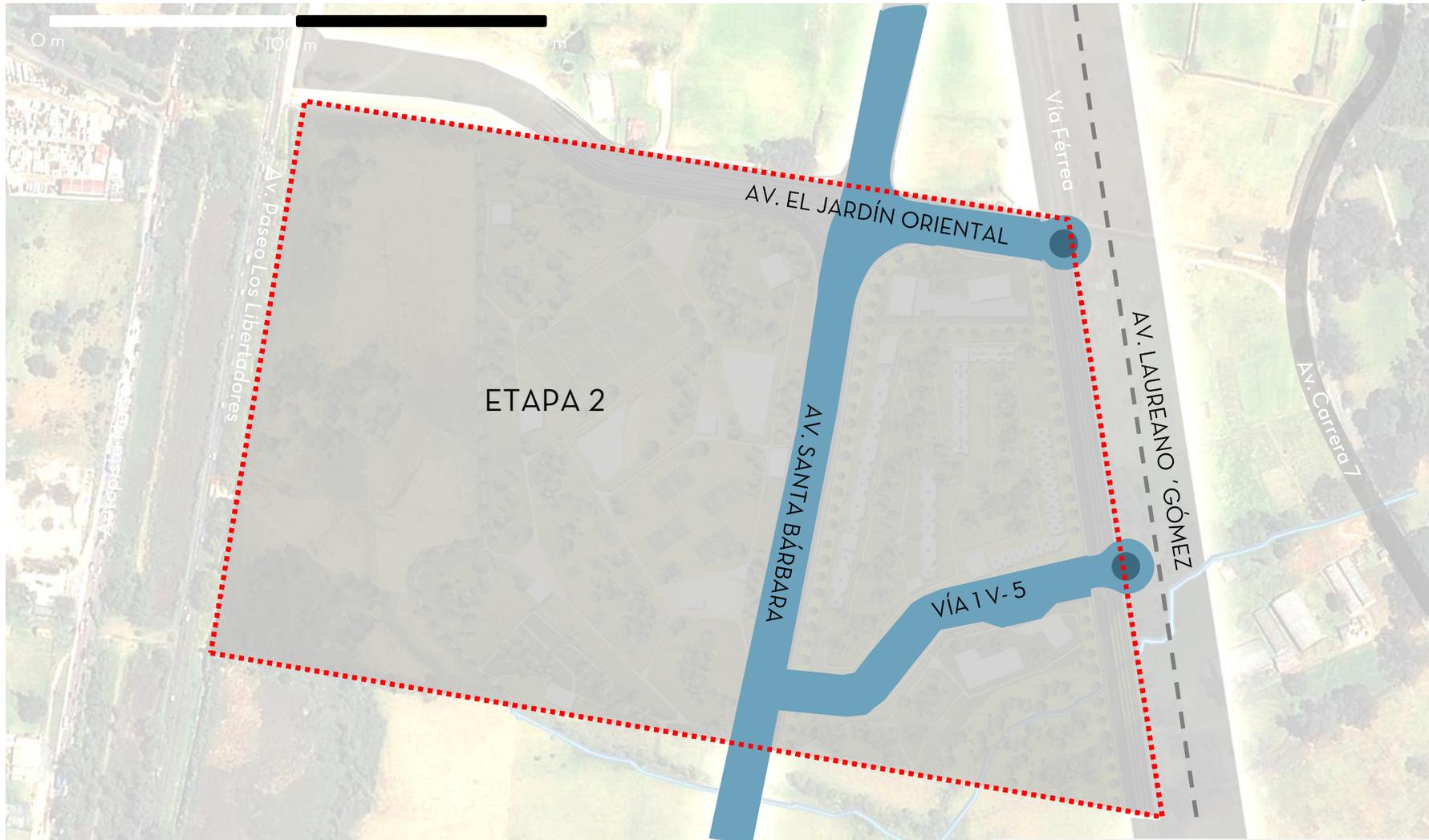


Imagen 106: Etapa 2

OP 1 POZ NORTE  
Av. El Polo  
Av. Santa Bárbara



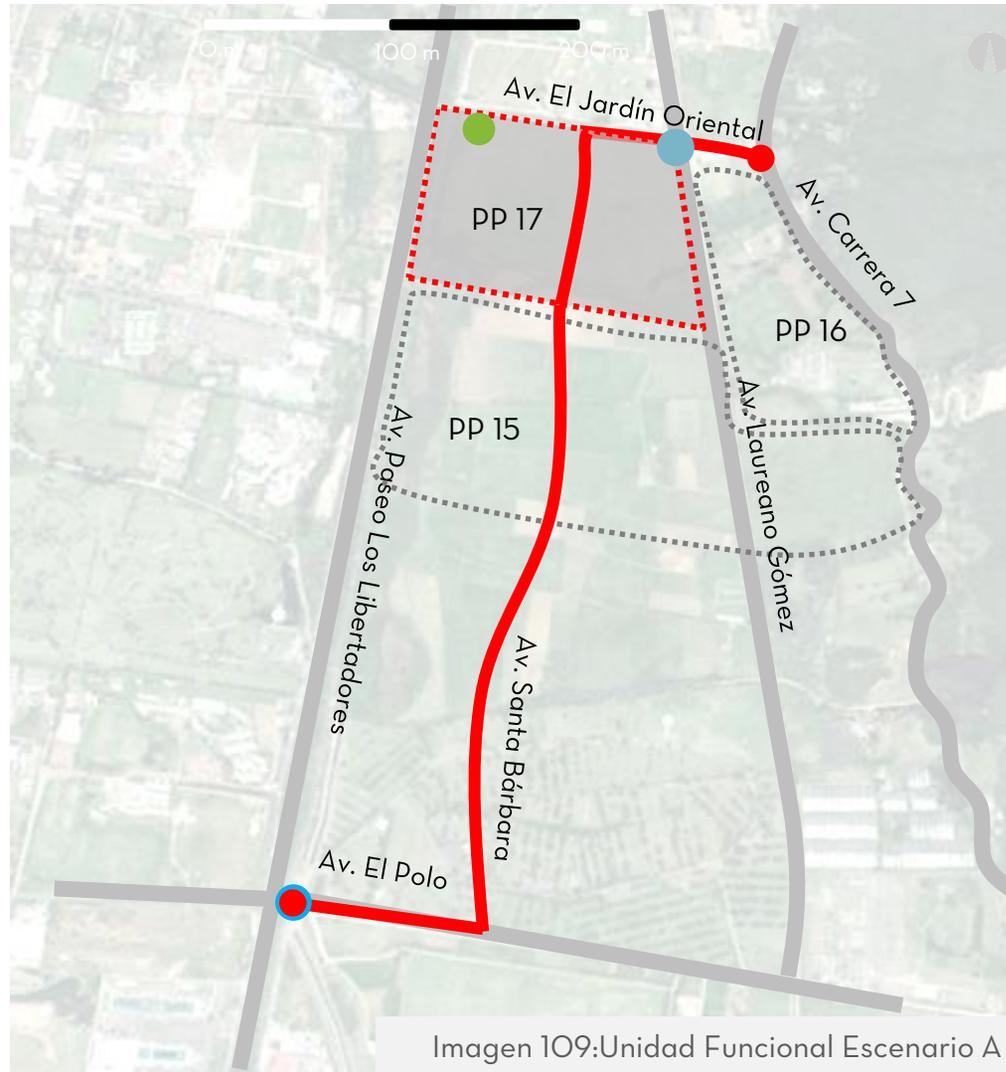
En la etapa 2 se consideran las obras de la Operación 1 del POZ NORTE, la cual, tiene proyectada la ejecución de las obras de carga general de la Av. El Polo y la Av. Santa Bárbara.

- Avenida Santa Bárbara entre la Av. Laureano Gómez y Av. El Polo.
- Construcción de la Av. El Polo entre la Av. Alberto Lleras Camargo y Av. Boyacá.

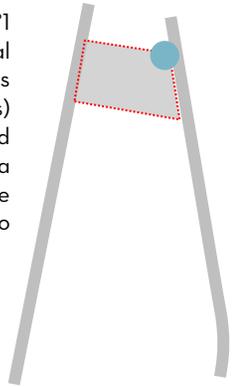
## 2.3.1.11 UNIDAD FUNCIONAL



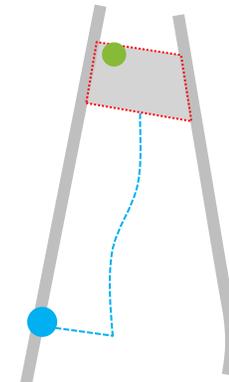
- ⋯⋯⋯ Lindero Plan Parcial N°17 Lucerna
- - - - - Red Acueducto
- Conexión Línea Tibitoc-Usaquén
- - - - - Red Sanitaria
- Interceptores Sanitarios
- - - - - Red Pluvial
- Cota Batea de Entrega sobre el Humedal
- - - - - Red vial
- Puntos de Conexión a Malla vial



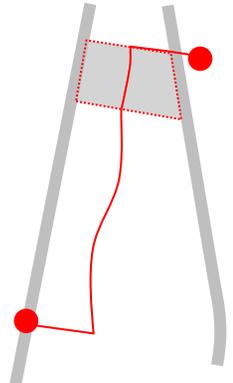
Cumplimiento al Punto N°1 del Art. 5 del Decreto Distrital 425 de 2018: Que las obras conecten el (los) plan (es) parciales de la unidad funcional con la infraestructura matriz de suministro de acueducto existente.



Cumplimiento al Punto N°2 del Art. 5 del Decreto Distrital 425 de 2018. Que las obras conecten el (los) plan (es) parciales de la unidad funcional con la infraestructura troncal de alcantarillado sanitario y pluvial existente.



Cumplimiento al Punto N°3 del Art. 5 del Decreto Distrital 425 de 2018. Conexiones viales de dos carriles por sentido o tres carriles en un sentido entre dos puntos de la malla vial arterial principal existente.



El ingreso al Plan Parcial N°17 Lucerna se dará sobre la Avenida Santa Bárbara, a la cual se ingresa desde la Av. Libertadores por la Av. EL Polo hasta la Avenida Jardín Oriental y de esta, hasta la Av. Carrera 7. En el escenario A se tiene en cuenta el paso por la vía férrea de la Av. Laureano Gómez hasta la Av. Carrera 7.

Cumplimiento al punto 1: Se dará conexión a la red de acueducto desde la derivación de la línea Tibitoc-Usaquén que viene por la Carrera 9 desde la calle 232 a conectar con la Av. El Jardín Oriental 222 y a todo el frente del predio.

Cumplimiento al punto 2: En este escenario se tiene conexión a la red sanitaria drenando de norte a sur por la Avenida Santa Bárbara, bajando por la Av. EL Polo hasta el Pozo 1 del ITS en la Avenida Libertadores. Con conexión al interceptor Río Bogotá IRB como eje articulador que recibe todos los aportes de aguas residuales del Norte de Bogotá. Se dará conexión a la red pluvial desde la Avenida el Jardín Oriental, continuando en línea recta hasta la cota batea de entrega sobre humedal Torca.

Cumplimiento al punto 3: Conexión a la red vial arterial por la Av. Paseo los Libertadores y por la Carrera Séptima.



### 2.3.1.11.2 UNIDAD FUNCIONAL - ETAPA 1

-  Lindero Plan Parcial N°17 Lucerna
-  Vía
-  Flujos vehiculares
-  Parque Guaymaral y Humedal
-  Corredores de Ronda y ZMPA

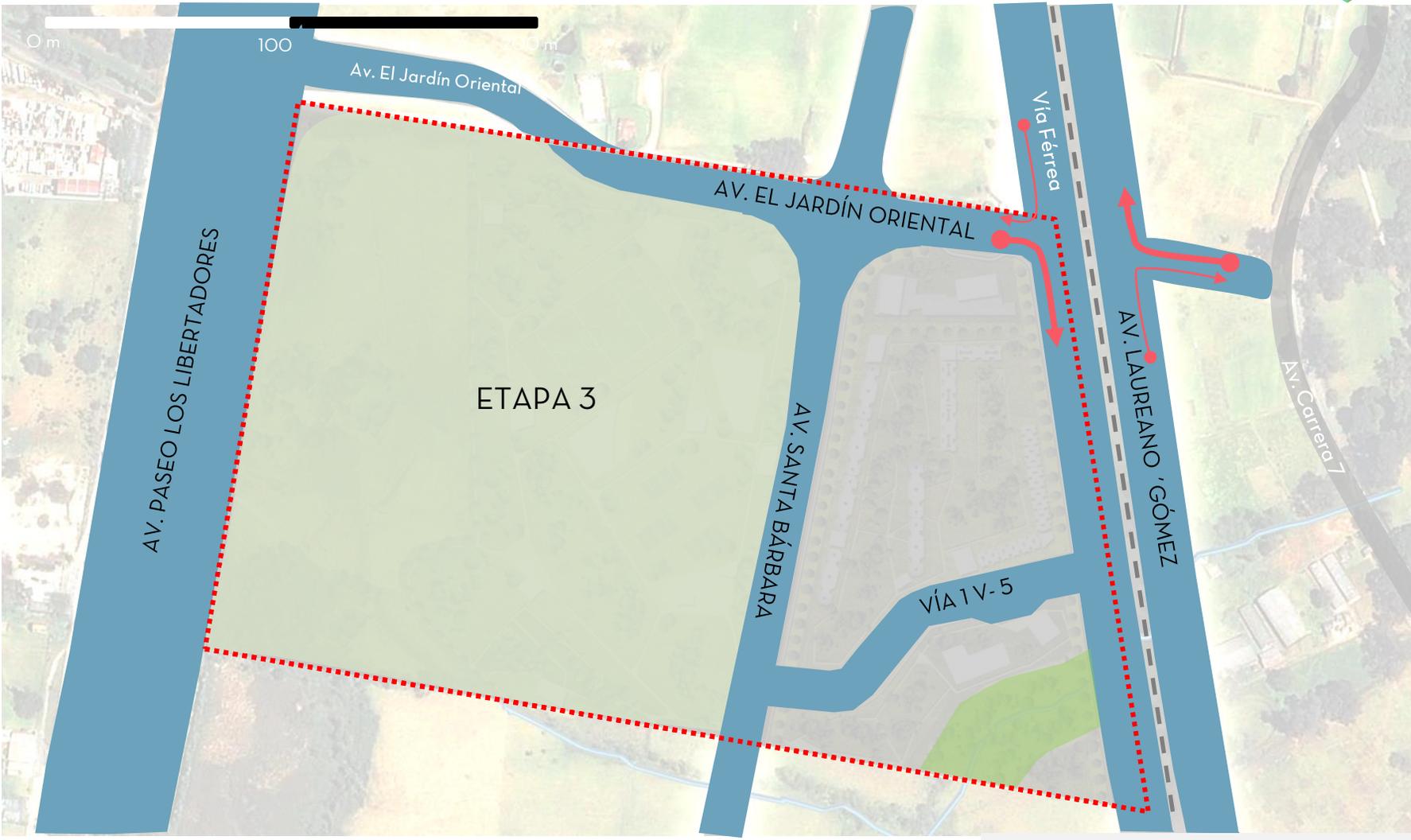
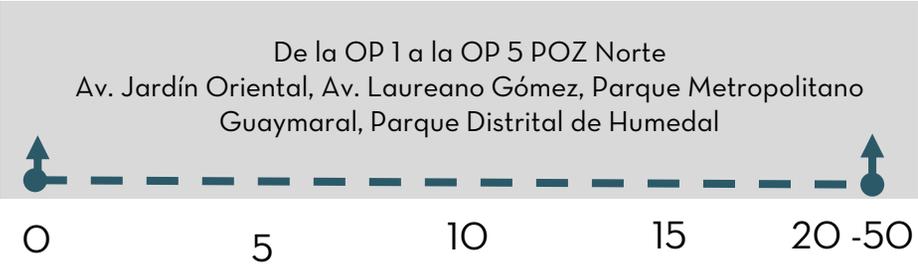


Imagen 108: Etapa 3 Escenario B



En la etapa 3 se consideran la totalidad de las obras desde la Operación 1 a la Operación 5 del POZ NORTE.

En este escenario no se contempla el paso por la vía férrea de la Av. Laureano Gómez hasta la Av. Carrera 7. De esta manera, los flujos vehiculares provenientes del occidente tomarán la Av. Laureano Gómez al sur y los flujos provenientes del oriente tomarían la Av. Laureano Gómez al norte.



- ⋯ Lindero Plan Parcial N°17 Lucerna
- Vía
- Flujos vehiculares
- Parque Guaymaral y Humedal
- Corredores de Ronda y ZMPA

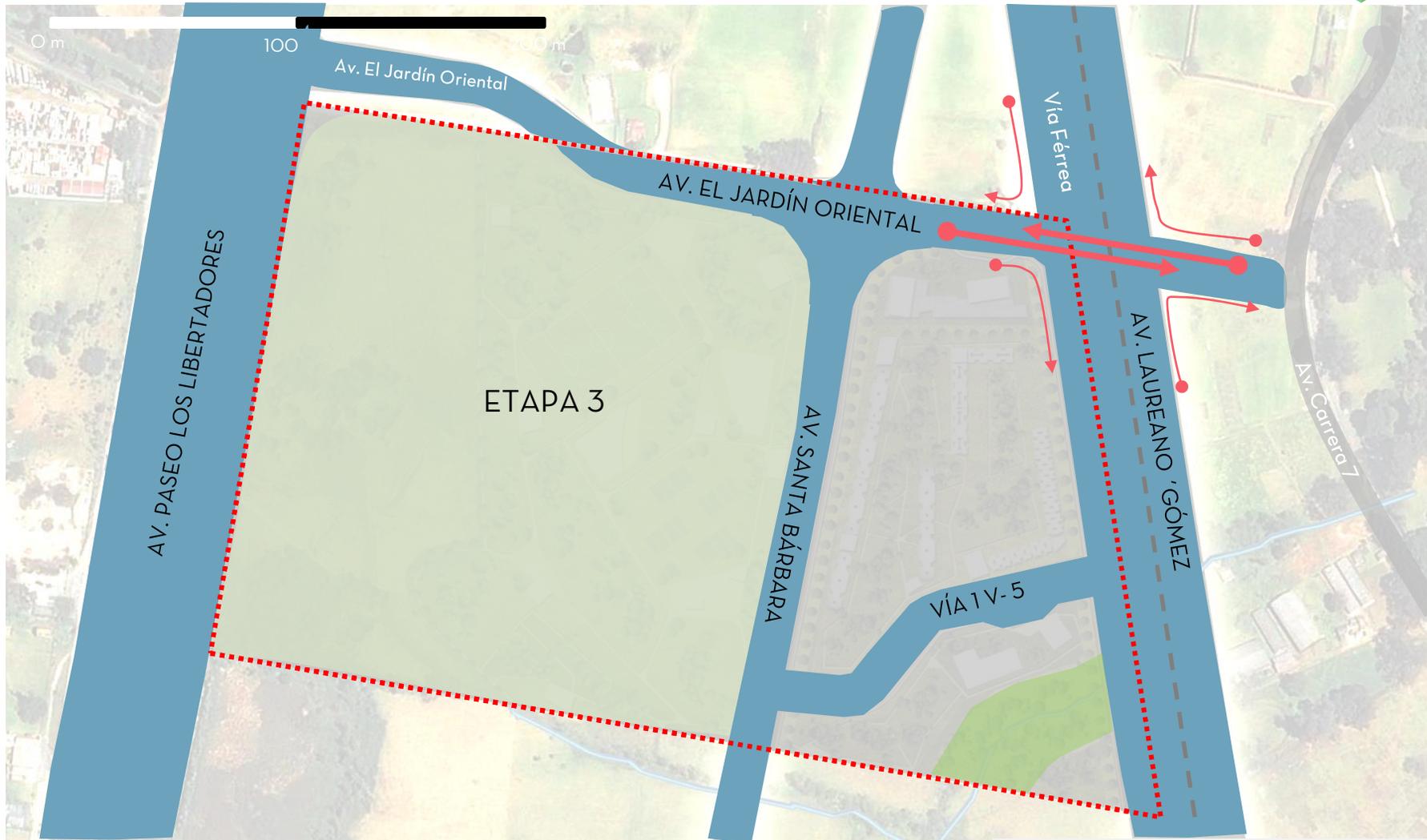
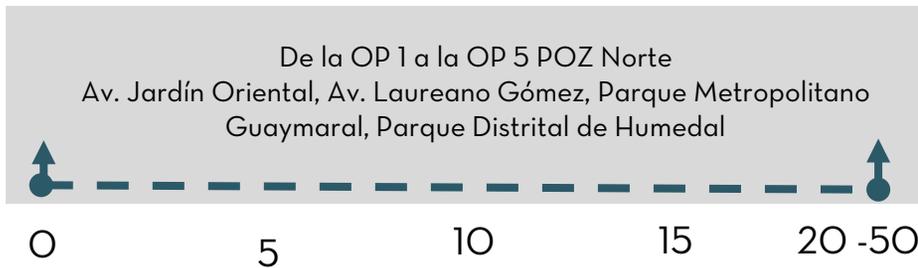


Imagen 110: Etapa 3 Escenario A



En la etapa 3 se consideran la totalidad de las obras desde la Operación 1 a la Operación 5 del POZ NORTE.

En este escenario se contempla el paso por la vía férrea de la Av. Laureano Gómez hasta la Av. Carrera 7.



FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTO  
2.4 ESTRUCTURA  
DE ESPACIO PÚBLICO Y  
EQUIPAMIENTOS

## 2.4.1 ARTICULACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS



-  Accesos a áreas de cesión y parques por vía pública
-  Red de zonas verdes peatonales destinadas al uso colectivo
-  Red de zonas verdes peatonales destinadas al uso público - privado
-  Equipamiento
-  Cesión Parque
-  Plazoletas
-  Puntos de Encuentro y zonas de esparcimiento a cielo abierto

Imagen 111: Articulación de la estructura de espacio público y equipamientos

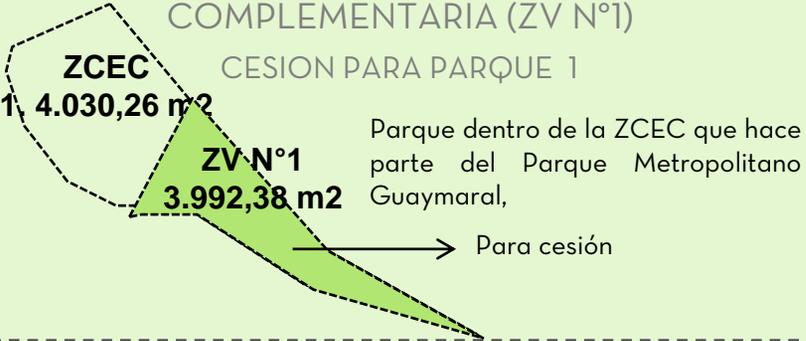


## 2.4.1.1 ARTICULACIÓN DE PARQUES

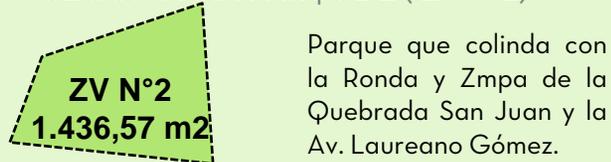
### CESIONES PÚBLICAS PARA PARQUE

(La Cesión para Parque Numero 3 es equivalente al 50% de la obligación del 17% sobre el A.N.U para parques. No requiere Plan Director por tratarse de una Cesión para Parques de menos de 1 Ha.)

#### ZONA DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA COMPLEMENTARIA (ZV N°1)



#### CESION PARA PARQUE 2 ( ZV N°2)



#### CESION PARA PARQUE 3 (ZV N°3)



La configuración de estos tres globos permite dar continuidad a toda la estructura ambiental desde la Quebrada San Juan hasta el Humedal de Torca. Estos espacios de uso y recreación pasiva y activa también permiten conectar el equipamiento con el Parque Guaymaral por lo que se proponen como espacios verdes efectivos, de recorrido y permanencia que sirvan para el disfrute y aprovechamiento de los elementos naturales.

ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES	60.265,42
CESIÓN PARQUES PÚBLICOS EXIGIDOS (17%)	10.245,12
CESIÓN PARQUES PÚBLICOS PROPUESTOS	10.618,59
(Z.V N°1) CESIÓN PARA PARQUE ZONA DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	3.992,38
(Z.V N° 2) CESIÓN PARA PARQUE N° 2	1.436,57
(Z.V N° 3) CESIÓN PARA PARQUE N° 3 (50% DE CESIÓN OBLIGATORIA)	5.189,64

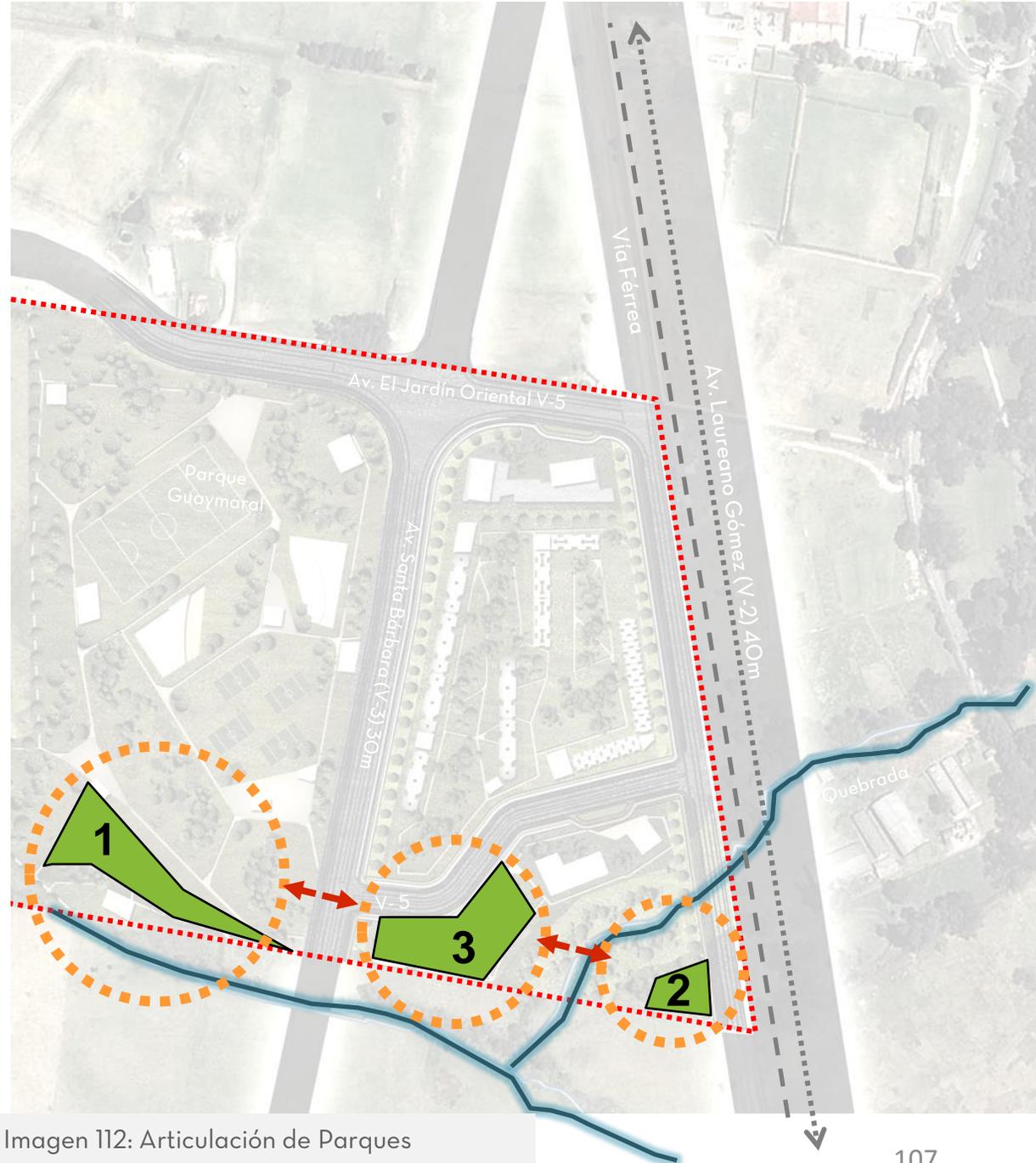


Imagen 112: Articulación de Parques



Delimitación Plan Parcial N. 17



Áreas Verdes y de Cesión Parque

# EQUIPAMIENTO COMUNAL PÚBLICO

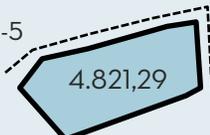
## DISTRIBUCIÓN ESPACIAL EN UN SOLO GLOBO



El Equipamiento Comunal Público se distribuye en un único globo de terreno, de conformidad con el Art. 115 Numeral 1.2 del Decreto Distrital O88 de 2017 “Ciudad Lagos de Torca”

## ACCESIBILIDAD

Av. Propuesta V-5



Av. Laureano Gómez

“Deberán estar delimitados el 50% de su perímetro por una vía vehicular pública”

## CONFIGURACIÓN GEOMÉTRICA

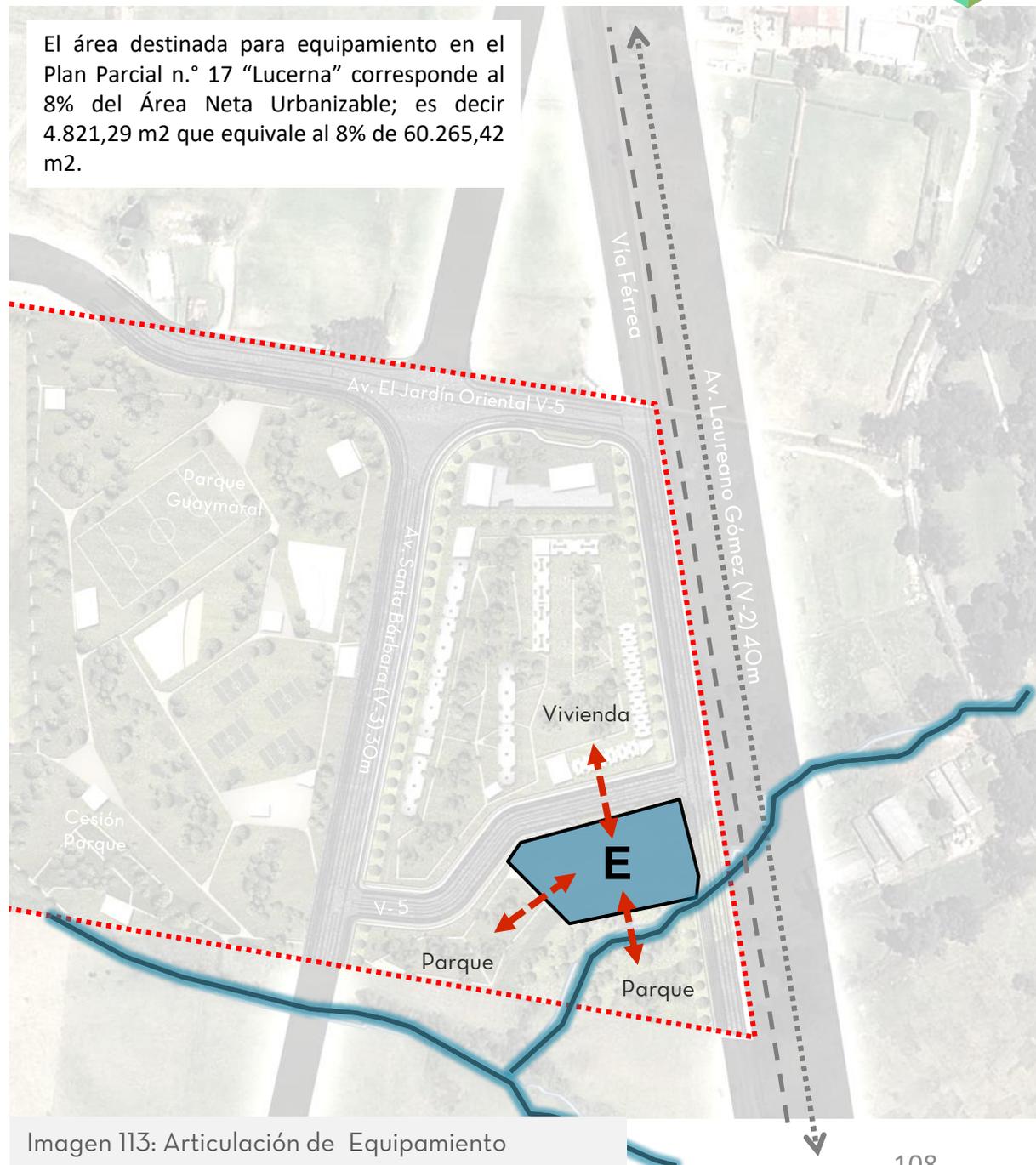
El equipamiento cumple normativamente con la configuración equivalente a 3 veces el frente.



El equipamiento está estratégicamente ubicado en la esquina de la Av. Laureano Gómez con la Vía Local 1, sobre la cual se ubica el acceso principal al equipamiento. La vía e acceso se caracteriza por ser de tráfico lento, permitiendo el paso continuo y seguro de usuarios. El equipamiento tiene una relación directa con la vivienda hacia el costado norte y con los parques de cesión hacia el costado sur, en los cuales se plantean usos pasivos y recreativos contiguos a la Quebrada San Juan y su Ronda conformando un espacio y punto estratégico para actividades ambientales que estén vinculadas al uso dotacional. Este equipamiento será público, sin embargo el tipo de dotacional lo deberá definir el Distrito de acuerdo a la escala y requerimiento. Se podrá plantear equipamiento educativo, cultural, salud, bienestar social, deportivo o recreativo.

ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EQUIPAMIENTO	60,265,42
CESIÓN EQUIPAMIENTO EXIGIDO (8%)	4.821,23
CESIÓN EQUIPAMIENTO PROPUESTO	4.821,29

## 2.4.1.2 ARTICULACIÓN DE EQUIPAMIENTOS



El área destinada para equipamiento en el Plan Parcial n.º 17 “Lucerna” corresponde al 8% del Área Neta Urbanizable; es decir 4.821,29 m2 que equivale al 8% de 60.265,42 m2.

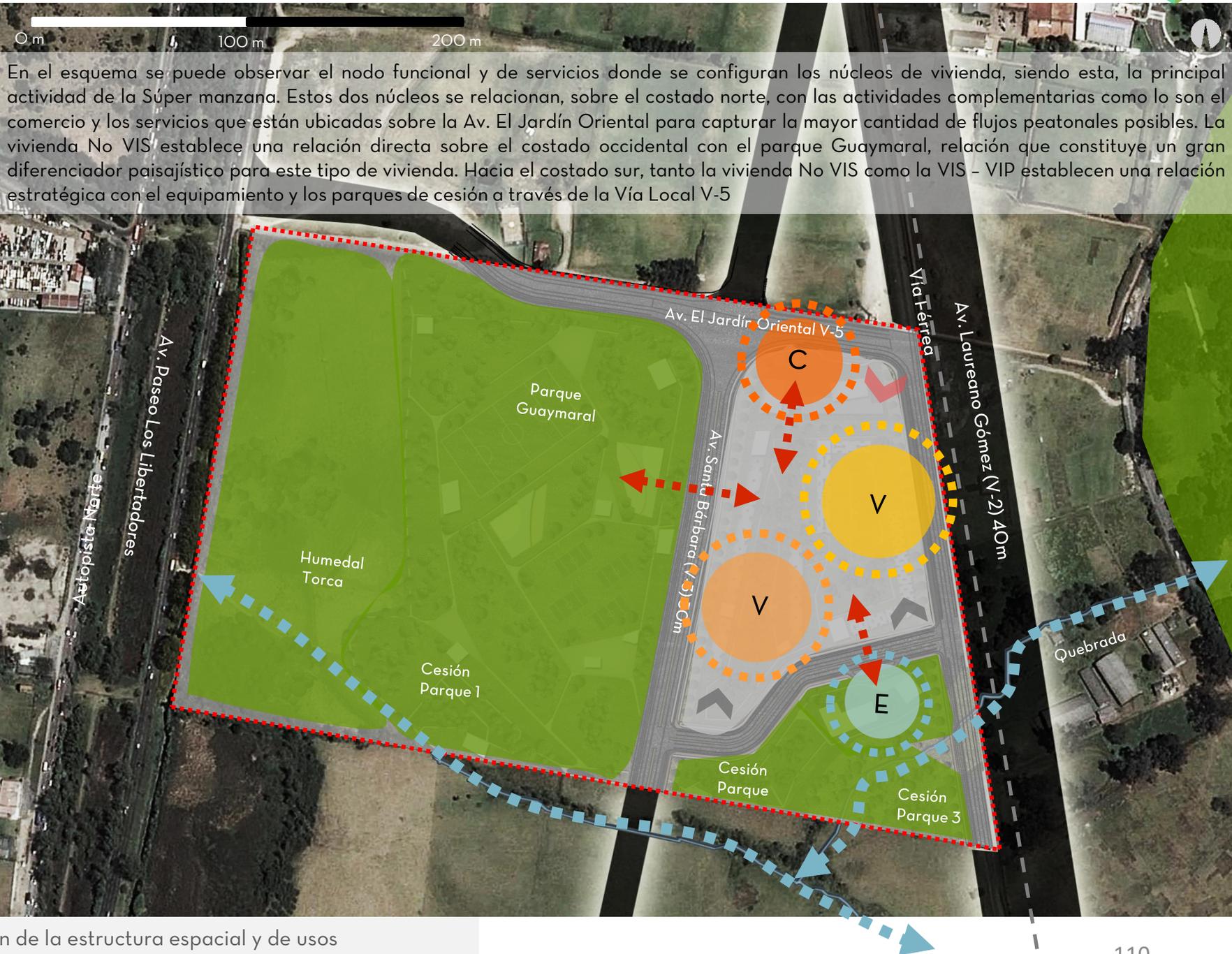
Imagen 113: Articulación de Equipamiento

Delimitación Plan Parcial N. 17 Equipamiento



FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTO  
2.5 ESTRUCTURA  
ESPACIAL Y DE USOS

## 2.5.1 ARTICULACIÓN DE LA ESTRUCTURA ESPACIAL Y DE USOS



-  Acceso a comercio
-  Acceso a unidades de vivienda
-  Comercio y Servicios
-  Vivienda VIS y VIP
-  Vivienda No VIS
-  Equipamiento
-  Relación Predominante

Imagen 114: Articulación de la estructura espacial y de usos

## SÚPER MANZANA

La Súper Manzana se encuentra delimitada por vías de la malla vial arterial y complementaria. La Manzana no supera las 4 hectáreas, manteniendo un área de 3,5 hectáreas.

Tiene proyectado el 15% de su área útil en comercio de escala metropolitana. Dentro de este porcentaje se comprende las áreas de comercio obligatorio para NO VIS/VIP, VIS y VIP, para un total de 5.355,17m<sup>2</sup> que da cumplimiento a la exigencia para uso residencial y para el Plan Parcial por la condición que impone el área urbana integral.

La súper manzana no tiene cerramientos, por lo que es un lugar abierto y permeable que favorece la continuidad del espacio público y los recorridos peatonales.

Características que dan cumplimiento a los artículos 108 y 109 del Decreto/O88 de 2017 y sus modificaciones

ÁREA ÚTIL A DESARROLLAR (M2)	35.700,18	59,28% ANU
SÚPER MANZANA	35.700,18	100,00%
ÁREA RESIDENCIAL		
ÁREA NO VIS/VIP	16.064,93	45,00%
ÁREA VIP	7.140,04	20,00%
ÁREA VIS	7.140,04	20,00%
ÁREA COMERCIO Y SERVICIOS		
COMERCIO Y SERVICIOS	5.355,17	15,00%

Exigencia de Comercio por Área de Actividad	5355,03	15,00%
Exigencia área útil No VIS /VIP	1.785,01	5,00%
Exigencia área útil VIS	1.785,01	5,00%
Exigencia área útil VIP	1.071,01	3,00%
ÁREA TOTAL EXIGIDA	4.641,03	13,00%
Área adicional necesaria para cumplimiento	714,00	2,00%
Área adicional a la exigida	0,14	0,00%
ÁREA TOTAL DE COMERCIO Y SERVICIOS (M2)	5.355,17	15,00%

## 2.5.1.1 SÚPER MANZANA

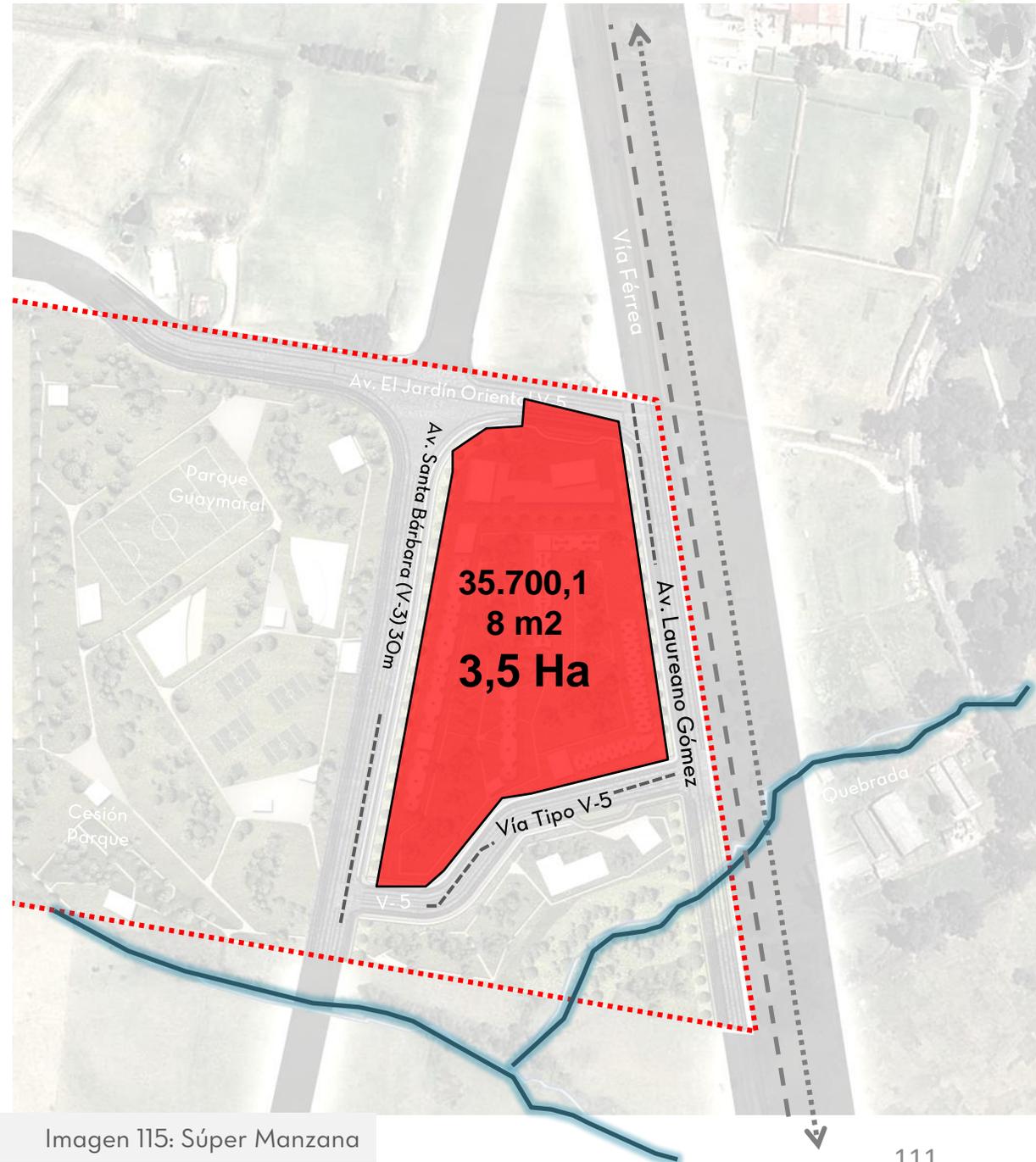


Imagen 115: Súper Manzana



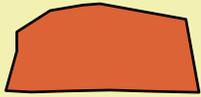
Delimitación Plan Parcial N. 17



SUPER MANZANA

## VIVIENDA, COMERCIO Y SERVICIOS

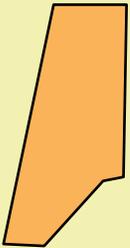
### COMERCIO, SERVICIOS Y DOTACIONALES



**5.355,17**

El Comercio planteado es de escala metropolitana y funciona como un núcleo de apertura urbana sobre la Av. El Jardín Oriental que se va a construir en la primera etapa.

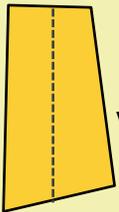
### VIVIENDA NO VIS/VIP



**NO VIS  
NO VIP  
16.064,93**

La vivienda no VIS se plantea sobre la Av. Santa Bárbara la cual se va a realizar en la primera etapa de operación del POZ Norte. Tiene relación directa con el Comercio y visibilidad al Parque Guaymaral.

### VIVIENDA VIS Y VIP



**VIS 7.140,04  
VIP 7.140,04**

Para Vivienda VIS se va a garantizar un área de 7.140,04 metros cuadrados que equivalen al 20% del área útil y para vivienda VIP se va a garantizar un área de 7.140,04 metros cuadrados que equivalen al 20% del área útil. El área destinada debe garantizarse pero la forma del loteo se consolidará el momento del licenciamiento.

ÁREA BASE PARA CÁLCULO (M2)	35.700,18	
ÁREA PARA DESTINACIÓN DE VIP Y VIS EXIGIDO (M2)		
ÁREA PARA DESTINACIÓN DE VIP EXIGIDA (20% DEL A.U.)	7.140,04	20,00%
VIP PROPUESTO	7,140,04	
ÁREA PARA DESTINACIÓN DE VIS EXIGIDA (20% DEL A.U.)	7.140,04	20,00%
VIS PROPUESTO	7.140,04	20,00%
ÁREA COMERCIAL EXIGIDO POR NORMA		
ÁREA MÍNIMA, 15% DEL ÁREA ÚTIL	5.355,03	15,00%
ÁREA COMERCIAL PROPUESTA	5.355,17	15,00%

## 2.5.1.2 VIVIENDA, COMERCIO Y SERVICIOS



DENSIDAD HABITACIONAL						
Tipo de vivienda	Número de unidades	Área Construida para vivienda	Habitantes promedio por Vivienda	Número total de habitantes	Área Verde pp*	Área verde por habitante (m2)
No VIS	1.011	66.185,49	3,20	3.234,98	176.334,65	30,08
VIS	608	29.416,44	3,20	1.945,47		
VIP	213	17.382,44	3,20	681,55		
<b>TOTAL</b>	<b>1.832</b>	<b>112.984,37</b>	<b>3,20</b>	<b>5.862</b>	<b>176.334,65</b>	<b>30,08</b>

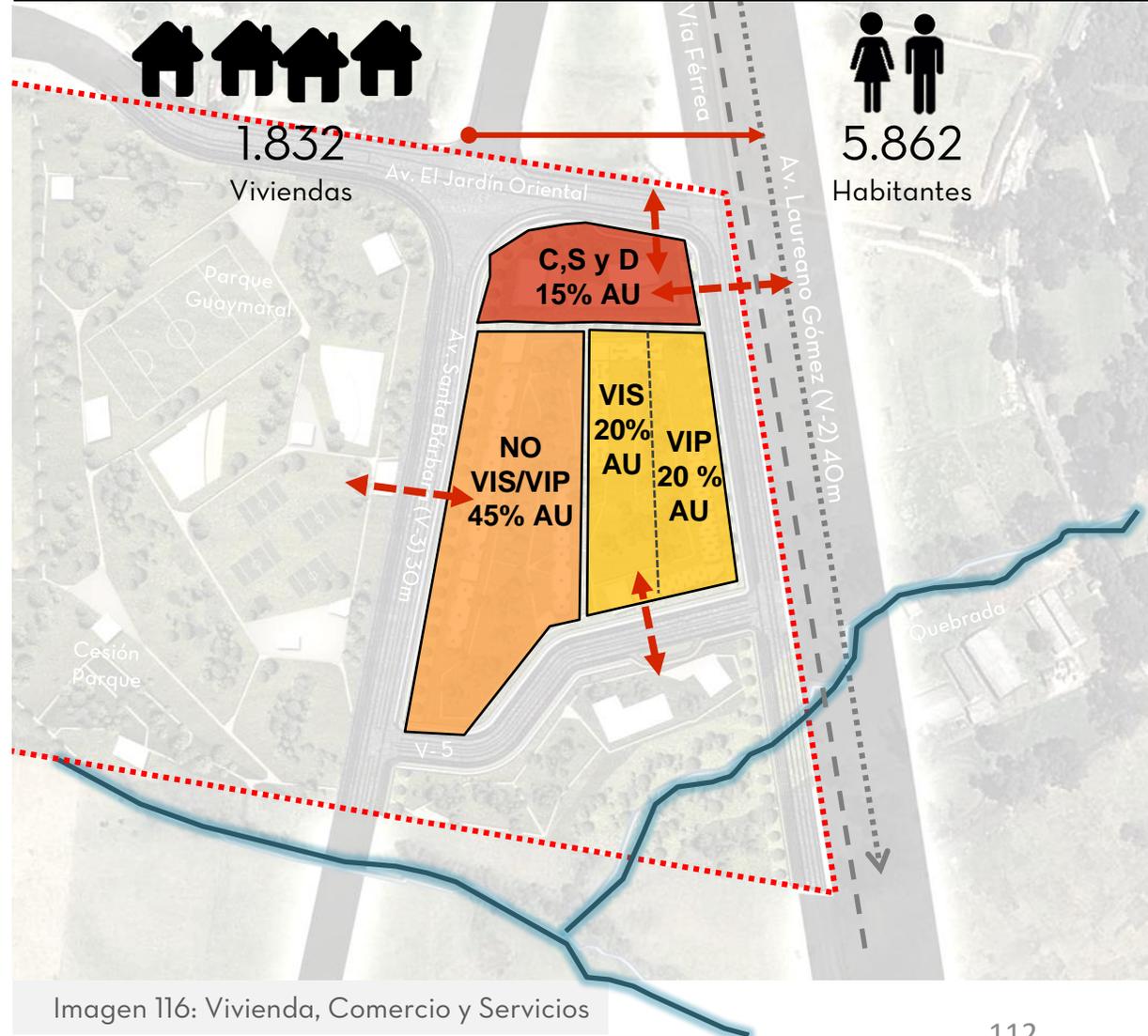
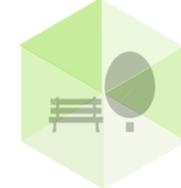
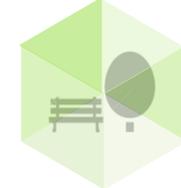


Imagen 116: Vivienda, Comercio y Servicios



ÁREA URBANA INTEGRAL - ZONA RESIDENCIAL				
Usos	Escala	Uso general	Uso específico	Lote
PRINCIPAL	N/A	Vivienda	Multifamiliar	Lote n.º 1 Lote n.º 2

COMPLEMENTARIOS	Vecinal	Comercio	Actividad Económica limitada en Comercio.	Lote n.º1
			Locales con área de ventas de hasta 500 m2 por lote.	Lote n.º2 Lote n.º3
	Zonal	Comercio	Venta de bienes y servicios complementarios.	Lote n.º3
			Almacenes, supermercados y centros comerciales hasta 2.000 m2 de áreas de ventas.	
	Urbana y zonal	Servicios Empresariales	Servicios financieros, servicios a empresas e inmobiliarios y servicios de logística.	Lote n.º3
	Zonal	Servicios Personales	Servicios profesionales técnicos especializados	Lote n.º3
	Zonal		Servicios Alimentarios	Lote n.º3
	Urbana		Servicios de parqueadero	Lote n.º3
	Urbana, zonal		Servicios de Comunicación Masivos y Entretenimiento.	Lote n.º3
	Vecinal		Servicios profesionales técnicos especializados	Lote n.º1 Lote n.º2
		Servicios de Comunicación Masivos y Entretenimiento.	Lote n.º3	
	Zonal	Servicios Urbanos Básicos	Seguridad ciudadana, defensa y justicia, servicios de la administración pública.	Lote n.º3
Vecinal	Dotacional	Equipamientos Colectivos	Lote n.º1 Lote n.º2 Lote n.º3	
Zonal	Dotacional	Equipamientos Colectivos	Lote n.º3	



<b>RESTRINGIDOS</b>	Metropolitana	Comercio	Venta de bienes y servicios complementarios.	Lote n.º3
			Almacenes por departamentos y centros comerciales e hipermercados con más de 6.000 m2 de área de ventas.	
	Urbana	Comercio	Venta de bienes y servicios complementarios.	Lote n.º3
			Almacenes, supermercados y centros comerciales de más de 2.000 m2 hasta 6.000 m2 de áreas de ventas.	
<b>Nota 1: Los usos que no estén señalados en el presente cuadro no están permitidos.</b>				
<b>Nota 2: Los usos restringidos están permitidos solo con frente a vías de la malla vial arterial.</b>				



FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTO  
2.7 ACCIONES DE  
MITIGACIÓN

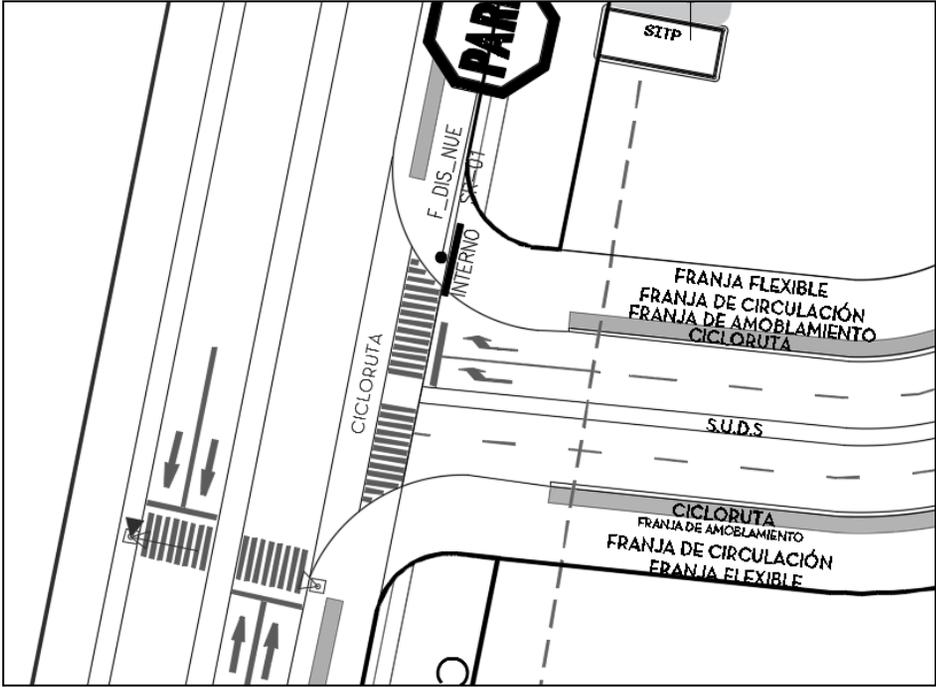


Acogiéndose a la Circular OO2 de 2019 por la cual se modifica parcialmente la circular N° O34 de 2011 en lo relativo a la exigencia de estudios de tránsito en planes parciales de desarrollo, el Plan Parcial N°17 Lucerna establece las Acciones de Mitigación que serán responsabilidad del promotor.

Imagen 117: Condiciones para los usos comerciales

## 2.7.1 ACCIONES DE MITIGACIÓN DEL PLAN PARCIAL N° 17 LUCERNA



ACCIONES DE MITIGACIÓN DEL PLAN PARCIAL N°17 LUCERNA				
ÍTEM	SUSTENTO TÉCNICO	ACCIÓN DE MITIGACIÓN	RESPONSABLE	ETAPA
<p>Avenida Santa Bárbara por Vía I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Paraderos</li> <li> Rampas</li> <li> Vel. Max</li> <li> Ceda El Paso</li> <li> No Parquear</li> <li> Pare</li> <li> No Bloquear Intersección</li> <li> Menzula</li> <li> Pedestal</li> <li> Petonal</li> </ul>	<p>Análisis de Movilidad</p>	 <p>Intersección controlada por semáforo para controlar flujos vehiculares y peatonales. En este punto se implementa la señalización que se muestra en la imagen y estará visible en el Plano de Acciones de Mitigación.</p>	<p>Responsable Promotor</p>	<p>Primera Etapa</p>

## 2.7.1 ACCIONES DE MITIGACIÓN DEL PLAN PARCIAL N°17 LUCERNA



ACCIONES DE MITIGACIÓN DEL PLAN PARCIAL N°17 LUCERNA				
ÍTEM	SUSTENTO TÉCNICO	PROPUESTA	RESPONSABLE	ETAPA
<p>Avenida Laureano Gómez por Vía 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Paraderos</li> <li> Rampas</li> <li> Vel. Max</li> <li> Ceda El Paso</li> <li> No Parquear</li> <li> Pare</li> <li> No Bloquear Intersección</li> <li> Menzula</li> <li> Pedestal</li> <li> Petonal</li> </ul>	<p>Análisis de Movilidad</p>	<p>Intersección controlada por pares e implementación de pompeyanos y señalización que se muestra en la imagen y estará visible en el Plano de Acciones de Mitigación.</p>	<p>Responsable Promotor</p>	<p>Tercera Etapa</p>

## 2.7.1 ACCIONES DE MITIGACIÓN RECOMENDADAS



### ACCIONES DE MITIGACIÓN RESPONSABILIDAD DEL FIDEICOMISO

ÍTEM	SUSTENTO TÉCNICO	PROPUESTA	RESPONSABLE	ETAPA
Avenida Santa Bárbara por Avenida el Jardín Oriental	Análisis de Movilidad	Intersección controlada por semáforos para controlar los flujos vehiculares y peatonales, implementación de señalización.	Responsable Fideicomiso Lagos de Torca	Primera Etapa
Avenida el Jardín Oriental por Avenida Laureano Gómez	Análisis de Movilidad	Intersección controlada por semáforo para controlar flujos vehiculares y peatonales, implementación de señalización. Responsable Fideicomiso Lagos de Torca	Responsable Fideicomiso Lagos de Torca	Tercera Etapa

### ACCIONES DE MITIGACIÓN ADICIONALES RECOMENDADAS

ÍTEM	SUSTENTO TÉCNICO	RECOMENDACIÓN	ETAPA	
Áreas de Transición para aglomeración de personas	Análisis de Movilidad	Crear una plazoleta de mitigación que absorba el 100% de los flujos peatonales en la Av. El Jardín Oriental, provenientes de la Av. Santa Bárbara y Laureano Gómez. Actuarán como áreas privadas afectas al uso público, que van a evitar la aglomeración de usuarios en hora pico de ingreso y salida. El máximo de entradas calculadas fueron de 1325 pea /hr y salidas de 1513 pea/hr para un total de 2838 pea/hr. Con lo anterior, el comercio requiere una plazoleta de 2554 metros cuadrados, en donde se configure una zona de transición entre el espacio público y el privado.	Estas acciones de mitigación son una recomendación. Serán definidas una vez se defina el Plan de Implantación previo al licenciamiento.	Primera Etapa
Conformación de Alamedas	Análisis de Movilidad	Generar alamedas que complementen o conecten los elementos que hagan parte de la estructura ecológica principal u otros elementos del sistema de espacio público. Deberá garantizarse un ancho mínimo de 16 metros.		Primera Etapa
Zona de cargue y descargue	Análisis de Movilidad	Generar una zona de cargue y descargue de pasajeros y/o mercancías al interior del predio, con el fin de disminuir el impacto sobre la movilidad circundante y su zona de influencia, además de garantizar la adecuada operación y funcionamiento de los usos. El comercio metropolitano generara al interior de su predio unas zonas de maniobras para camiones. Los estacionamientos para este tipo de vehículos deberán tener dimensiones mínimas de 3 metros por 10 metros. Estas zonas tanto para comercio como para equipamiento se definirán una vez se cuente con el proyecto arquitectónico. Esta acción quedará como obligación para el licenciamiento.		Primera Etapa
Carril adicional para acceso	Estudio de Tránsito	Para el acceso al equipamiento se recomienda generar un carril adicional sobre la Vía 1 para la acumulación de vehículos de mínimo 20 metros de longitud. El cual deberá ir posterior al andén del perfil vial.		Primera Etapa
Zona de Taxis	Estudio de Tránsito	Generación de zonas para el estacionamiento de taxis que garanticen la adecuada operación y funcionamiento del uso comercial y disminuyan el impacto sobre la movilidad circundante en la zona de influencia. Los usos de comercio garantizarán la cantidad de cupos requeridos de acuerdo a las estimación que disponga el estudio de tránsito.		Primera Etapa

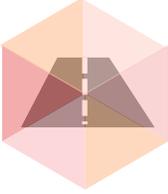


FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTO  
**2.8 PLANTEAMIENTO  
URBANÍSTICO**



Imagen 118: Planteamiento Urbanístico General

- Delimitación Plan Parcial N. 17
- Malla Vial Arterial Principal y complementaria
- Áreas Verdes y de cesión pública
- Áreas Equipamiento público



### Puntos de Conectividad

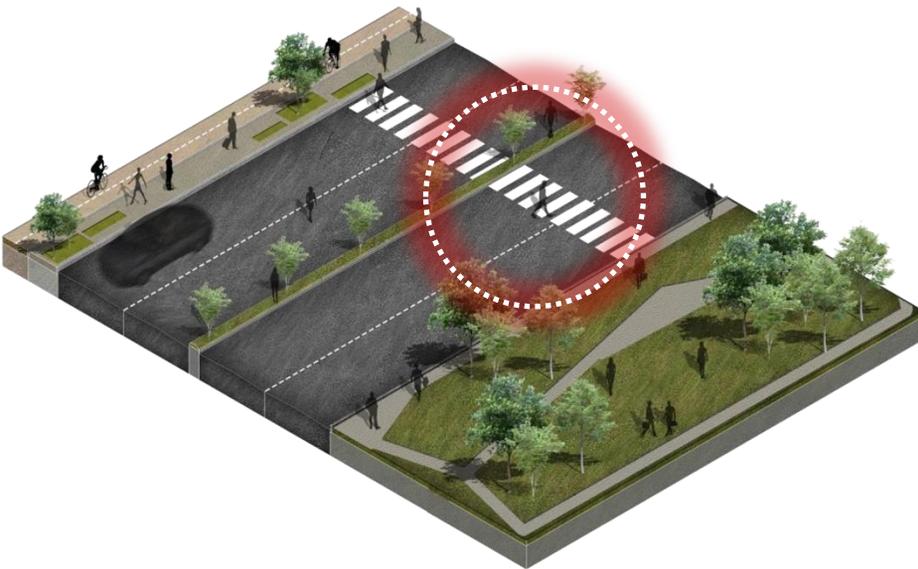
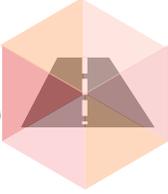


Imagen 119: Puntos de Conectividad  
Imágenes conceptuales representativas



Imagen 120: Conectividad Propuesta con el Parque Metropolitano 122

## 2.8 PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO



### Pasos Seguros, Semaforización y ciclorutas



Imagen 120: Pasos seguros semaforizados. Imágenes conceptuales representativas



Imagen 121: Pasos seguros y ciclorutas. Imágenes conceptuales representativas

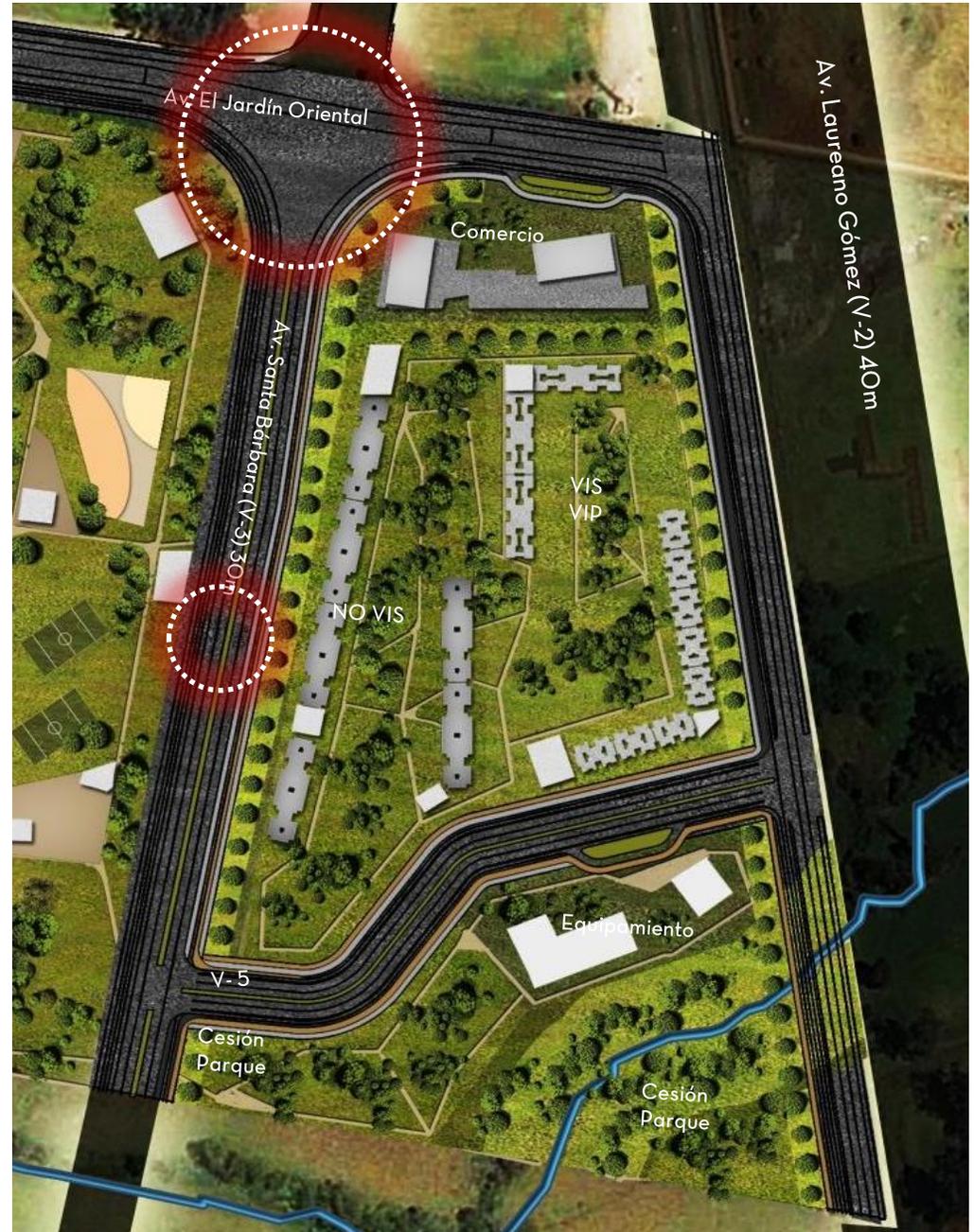


Imagen 122: Pasos Seguros, Semaforización y ciclorutas



# 3. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN, FINANCIACIÓN Y CUANTIFICACIÓN GENERAL DE LA EDIFICABILIDAD



ESTRATEGIAS DE GESTIÓN, FINANCIACIÓN Y  
CUANTIFICACIÓN GENERAL DE LA EDIFICABILIDAD

## 3.1 PROPUESTA DE REPARTO



# 3.1 PROPUESTA DE REPARTO

## 3.1 Propuesta de Reparto

### DEFINICIÓN



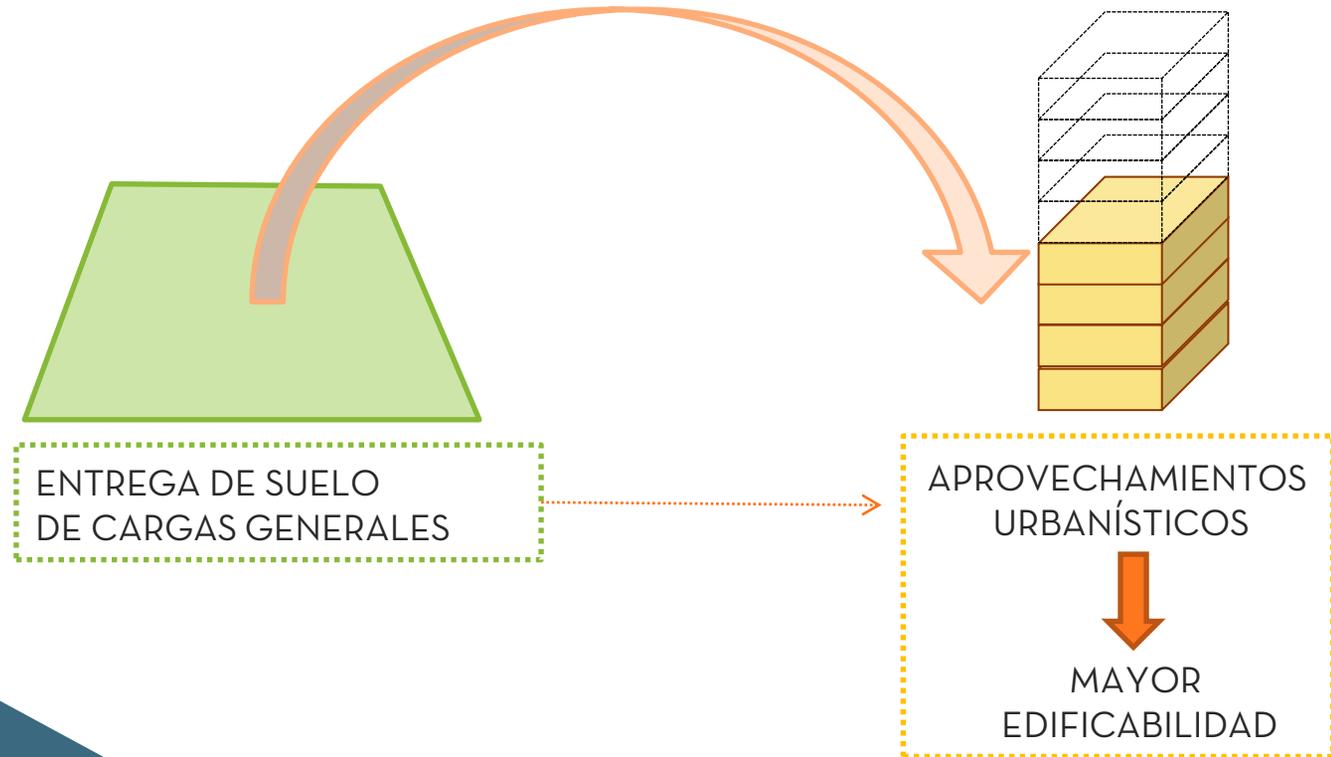
Para los predios incluidos en el área del ámbito de aplicación del Decreto Ciudad Lagos de Torca, se establece un sistema de reparto de cargas y beneficios para asegurar la financiación necesaria para la adquisición de suelos y ejecución de obras de carga general, así como la posterior entrega de las mismas y de los beneficios urbanísticos correlativos a tales cargas.

En lo concerniente a Plusvalía la nueva norma es otorgada por el Plan Parcial.

Art. 166 Decreto O88 de 2017

El Plan Parcial N. 17 Lucerna, establece un sistema de reparto de Cargas y Beneficios, en donde se realice un intercambio por entrega de suelo de cargas generales, con el fin de obtener aprovechamientos urbanísticos, es decir, mayor edificabilidad.

### REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS



### CARGAS GENERALES EN P.P. LUCERNA

AVENIDA JARDÍN ORIENTAL

PARQUE METROPOLITANO GUAYMARAL

ZONAS DE MANEJO Y PRESERVACION AMBIENTAL

## 3.2 DEFINICIÓN DE PRODUCTO INMOBILIARIO



A continuación se establece la definición del producto Inmobiliario, las áreas construidas, unidades habitacionales y puntos fijos así como las alturas establecidas de conformidad con el Oficio con referencia 4109.085 2018012758 de fecha 22 de marzo de 2018, expedido por la Aeronáutica Civil, de una altura máxima de 52,00 metros para el Plan Parcial Lucerna. Se identifican 4 tipos de productos inmobiliarios para 5.862 habitantes y un total de 1.832 viviendas.



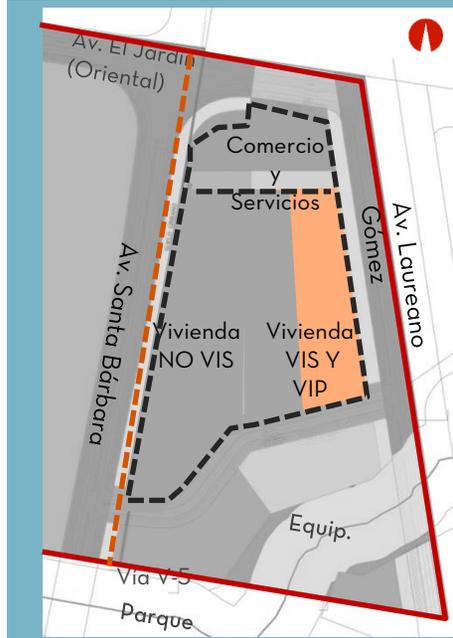
### NO VIS

El Producto inmobiliario para la vivienda tipo NO VIS, corresponde a Apartamentos de 68 m<sup>2</sup> y de 70 m<sup>2</sup>, el cual se destinará como Estrato entre 5 y 6.

Las modelaciones para identificar el potencial edificatorio que tiene el Plan Parcial se realizaron con la presente huella, que hace parte del área de desarrollo NO VIS.

#### DESCRIPCIÓN:

- Área Total para cálculo de Índices: 552,0 m<sup>2</sup>
- Área Total para cálculo de área construida: 649,94 m<sup>2</sup>
- Apartamentos por Piso: 8 Unidades
- Puntos Fijos: 2 Puntos fijos.
- Altura: Variable de hasta 18 pisos.



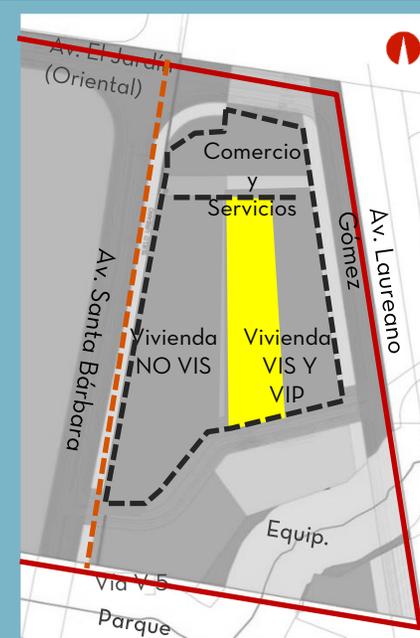
### VIS

El Producto inmobiliario para la vivienda Tipo de Interés Social (VIS), corresponde a un área de 43,20 m<sup>2</sup>

Las modelaciones para identificar el potencial edificatorio que tiene el Plan Parcial se realizaron con la presente huella, que hace parte del área de desarrollo VIS.

#### DESCRIPCIÓN:

- Área Total para cálculo de Índices: 263,04 m<sup>2</sup>
- Área Total para cálculo de área construida: 509,46 m<sup>2</sup>
- Apartamentos por Piso: 8 Unidades
- Puntos Fijos: 2 Puntos fijos.
- Altura: Variable de 12 pisos.



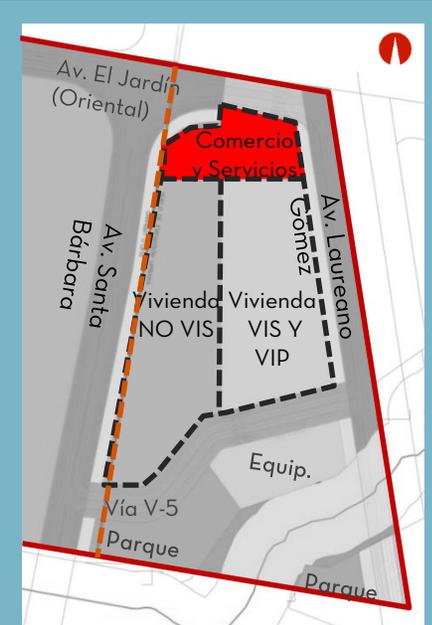
### VIP

El Producto inmobiliario para la vivienda Tipo de Interés Prioritario (VIP), corresponde a un área de 42,54 m<sup>2</sup>.

Las modelaciones para identificar el potencial edificatorio que tiene el Plan Parcial se realizaron con la presente huella, que hace parte del área de desarrollo VIS.

#### DESCRIPCIÓN:

- Área Total para cálculo de Índices: 263,04 m<sup>2</sup>
- Área Total para cálculo de área construida: 509,46 m<sup>2</sup>
- Apartamentos por Piso: 4 Unidades
- Puntos Fijos: 1 Punto fijo
- Altura: Hasta 6 pisos.



### COMERCIO

Se plantean dos Torres de oficinas, de 15 pisos cada una.

Se plantean el uso comercial distribuido en 3 pisos de plataformas, las cuales van a generar una dinámica a nivel metropolitano.

## DEFINICIÓN

De conformidad con el Artículo 167- Cargas Urbanísticas del Decreto Distrital O88 de 2017, Las Cargas Generales:

“Son las señaladas en el artículo 34 del Decreto Distrital 190 de 2004, y que corresponden a aquellas cargas que deben ser repartidas en escala de Ciudad debido al beneficio general que producen, y cuyo costo debe ser distribuido entre los propietarios de toda el área beneficiaria de las mismas, mediante un sistema que garantice el reparto equitativo de cargas y beneficios”

“De conformidad con la Ley las cargas generales pueden ser asumidas voluntariamente por terceros aportantes o propietarios de suelos localizados al interior de Ciudad Lagos de Torca, a cambio de los beneficios urbanísticos adicionales al potencial básico que se señalan en el presente decreto.”

Número de Metros Cuadrados de Suelo de Carga General a Aportar (m2)	Unidades Representativas de Aporte (URAS)
Por cada metro (1.0) cuadrado de suelo de malla vial arterial e intermedia	1.0
Por cada metro (1.0) cuadrado de suelo de infraestructura del sistema de transporte	
Por cada metro (1.0) cuadrado de suelo de infraestructura del equipamiento metropolitano de salud	
Por cada metro (1.0) cuadrado de suelo de Parque Metropolitano Guaymaral	
Por cada dos (2.0) metros cuadrados de suelo de zona de manejo y preservación ambiental	

Tabla. Art. 178. Equivalencia de Unidades Representativas de Aporte por aporte voluntario de suelos vinculados al Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios.

## 3.3 DEFINICIÓN DE CARGAS GENERALES



### 3.3.1 Suelo Objeto de intercambio de carga General

Según las disposiciones del Artículo 178 del Decreto O88 de 2017, Ciudad Lagos de Torca, “En aplicación del Sistema Equitativo de Reparto de Cargas y Beneficios, los propietarios de suelos pueden aportar voluntariamente, a título de fiducia mercantil irrevocable, total o parcialmente, los suelos requeridos para la ejecución de las cargas generales(…)”

SUELO CARGAS GENERALES CANJEABLES POR URA*	108.696,93
Suelo de Malla Vial Arterial e Intermedia	29.343,96
Avenida Paseo Los Libertadores	1.068,48
Avenida Laureano Gómez - Tramo 1	6.774,58
Avenida Laureano Gómez - Tramo 5	1.380,92
Avenida Santa Bárbara	9.748,82
Intersección Av. El Jardín Oriental con Av. Sta Bárbara	6.585,20
Avenida El Jardín Oriental	3.785,96
Suelo de Zona de Manejo y Preservación Ambiental	1.429,91
Avenida Laureano Gómez - Tramo 2 (Se sobrepone con la ZMPA Q. San Juan)	89,74
Avenida Laureano Gómez - Tramo 4 (Se sobrepone con la ZMPA Q. San Juan)	161,37
ZMPA Quebrada San Juan 1 (ZMPA-1)	1,85
ZMPA Quebrada San Juan 2 (ZMPA-2)	302,82
ZMPA Quebrada San Juan 3 (ZMPA-3)	34,46
ZMPA Quebrada San Juan 4 (ZMPA-4)	835,34
ZMPA Quebrada San Juan 5 (ZMPA-5)	4,33
Suelo Parque Metropolitano Guaymaral	77.923,06
Parque Metropolitano Guaymaral	73.892,80
Zona de Conectividad Ecológica Complementaria	4.030,26

Tabla 1, Suelo Cargas Generales canjeables por URA - Hoja Excel 1 (Cuadro de áreas de Reparto)

M2 de Intercambio en equivalencia relación 1 a 1/ ZMPA relación 1 a 2	Suelo de Malla Vial Arterial e Intermedia	Suelo de Zona de Manejo y Preservación Ambiental
	29.343,96 m2	1.429,91 m2
	Suelo Parque Metropolitano Guaymaral	77.923,06

# 3.3 DEFINICIÓN DE CARGAS GENERALES



## 3.3.1 Suelo Objeto de intercambio de carga General

### MALLA VIAL ARTERIAL PRINCIPAL Y COMPLEMENTARIA

#### -AV. LAUREANO GÓMEZ-

Avenida Laureano Gómez	10.210,33
Avenida Laureano Gómez - Tramo 1	6.774,58
Avenida Laureano Gómez - Tramo 2 (Se sobrepone con la ZMPA Q. San Juan)	89,74
Avenida Laureano Gómez - Tramo 3	1.803,72
Avenida Laureano Gómez - Tramo 4 (Se sobrepone con la ZMPA Q. San Juan)	161,37
Avenida Laureano Gómez - Tramo 5	1.380,92

### IDENTIFICACIÓN DE CARGAS GENERALES

Corresponde a la Malla vial Arterial Principal la Avenida Laureano Gómez, identificada como Vía tipo V-1.

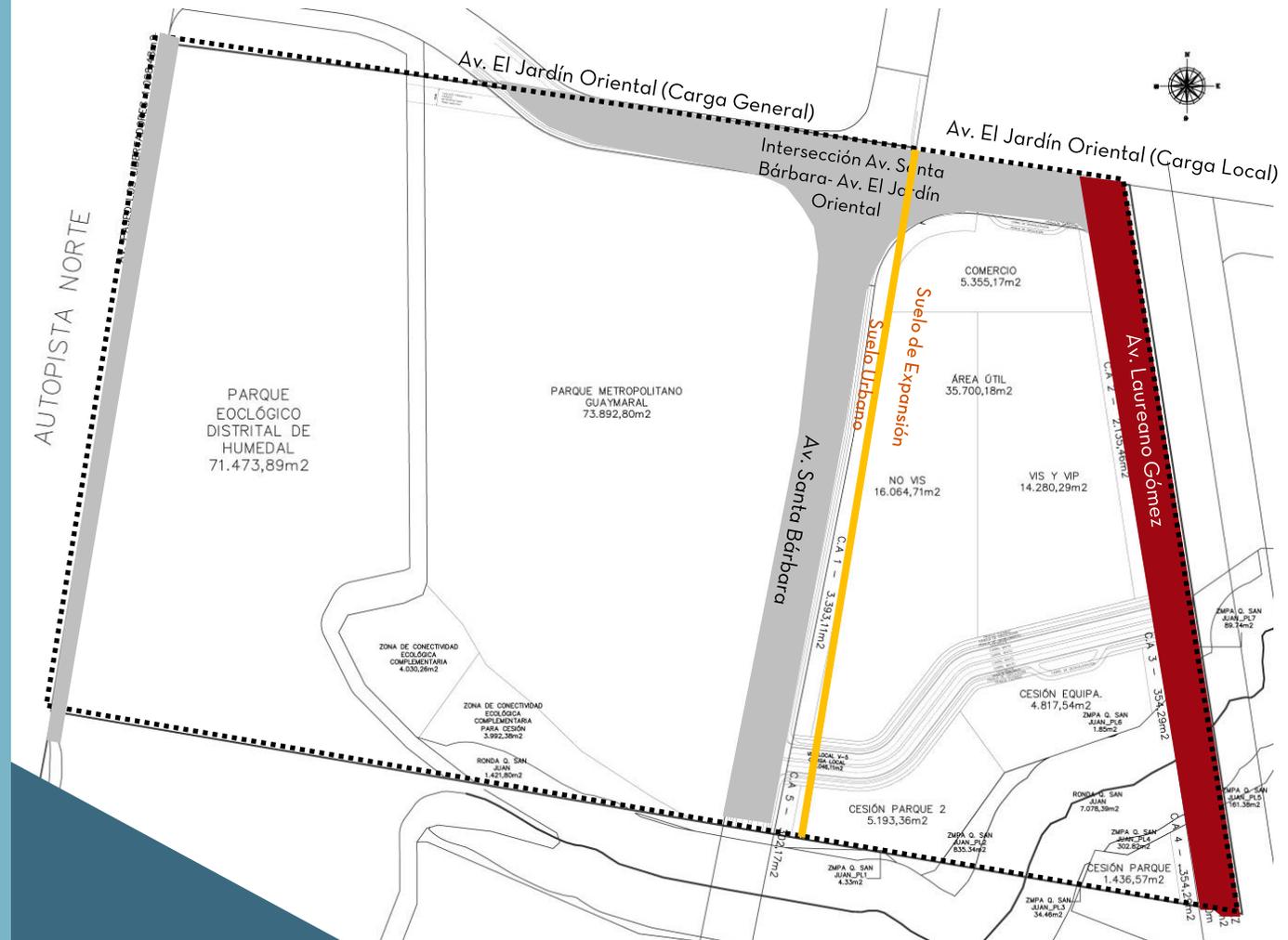


Imagen: 124: Plano de suelo de Cargas. Plano de Cartografía de Formulación.

Plano Indicativo. Ver Plano de Cartografía de Desenglobe.

■ Avenida Laureano Gómez

# 3.3 DEFINICIÓN DE CARGAS GENERALES



## 3.3.1 Suelo Objeto de intercambio de carga General

### IDENTIFICACIÓN DE CARGAS GENERALES

Corresponde a la Malla vial Arterial Complementaria la Avenida Santa Bárbara, identificada como Vía tipo V-3.

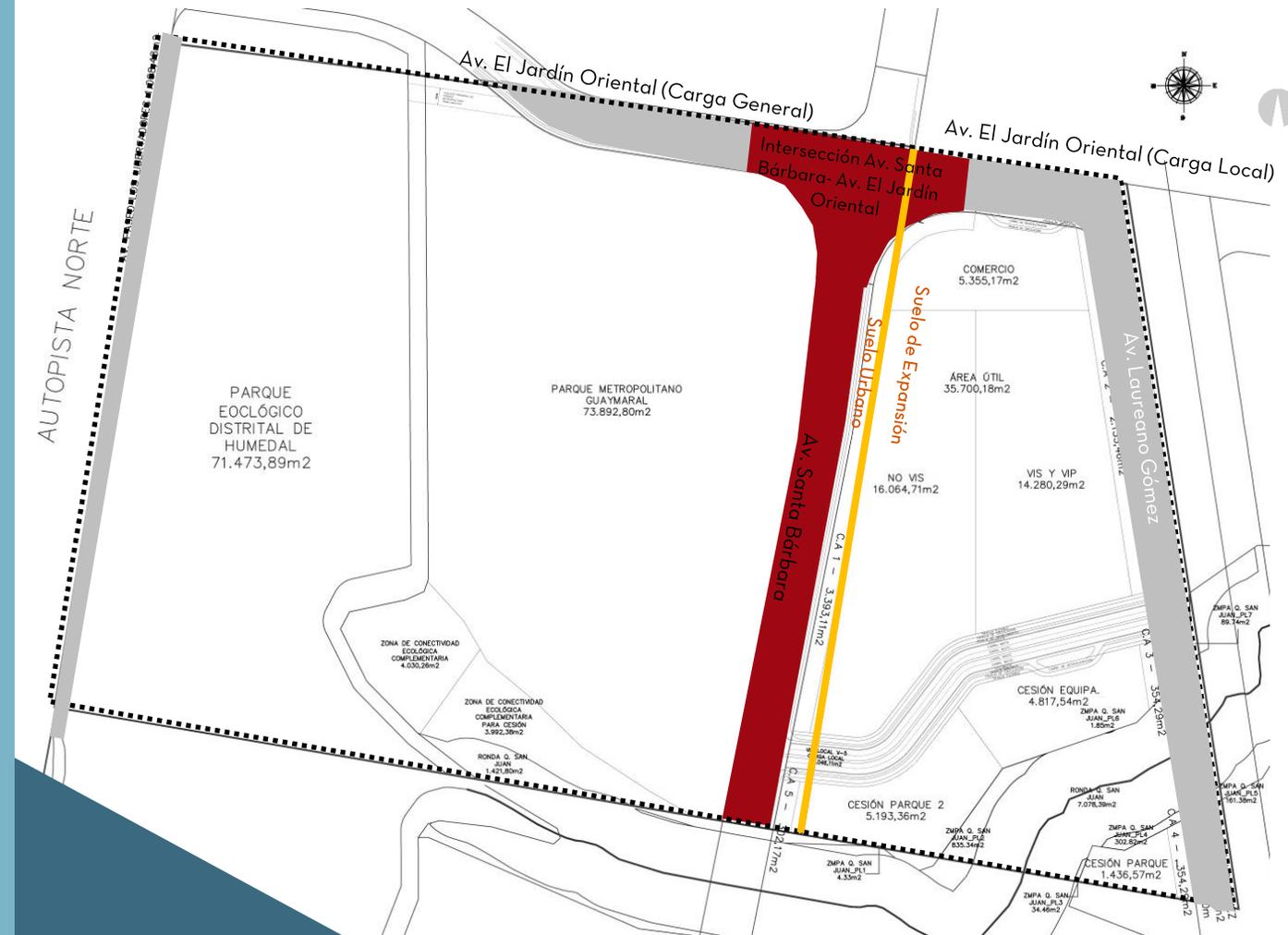
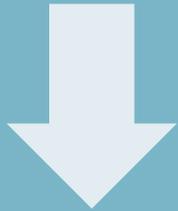


Imagen: 125 Plano suelo de Cargas. Plano de Cartografía de Formulación.

Plano Indicativo. Ver Plano de Cartografía de Desenglobe.

 Avenida Santa Bárbara + Intersección Vial

-AV. SANTA BÁRBARA-



9.748,82 m<sup>2</sup>

MALLA VIAL ARTERIAL PRINCIPAL Y COMPLEMENTARIA

# 3.3 DEFINICIÓN DE CARGAS GENERALES



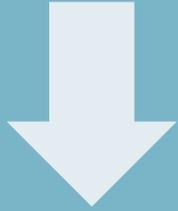
## 3.3.1 Suelo Objeto de intercambio de carga General

### IDENTIFICACIÓN DE CARGAS GENERALES

Corresponde a la Malla vial Arterial Complementaria la Avenida Jardín Oriental, en el tramo comprendida entre la Intersección de la Avenida Santa Bárbara y la Av. Jardín Oriental, identificada como Vía tipo V-3.

MALLA VIAL ARTERIAL PRINCIPAL Y COMPLEMENTARIA

-AV. JARDÍN ORIENTAL-



3.785,96 m<sup>2</sup>

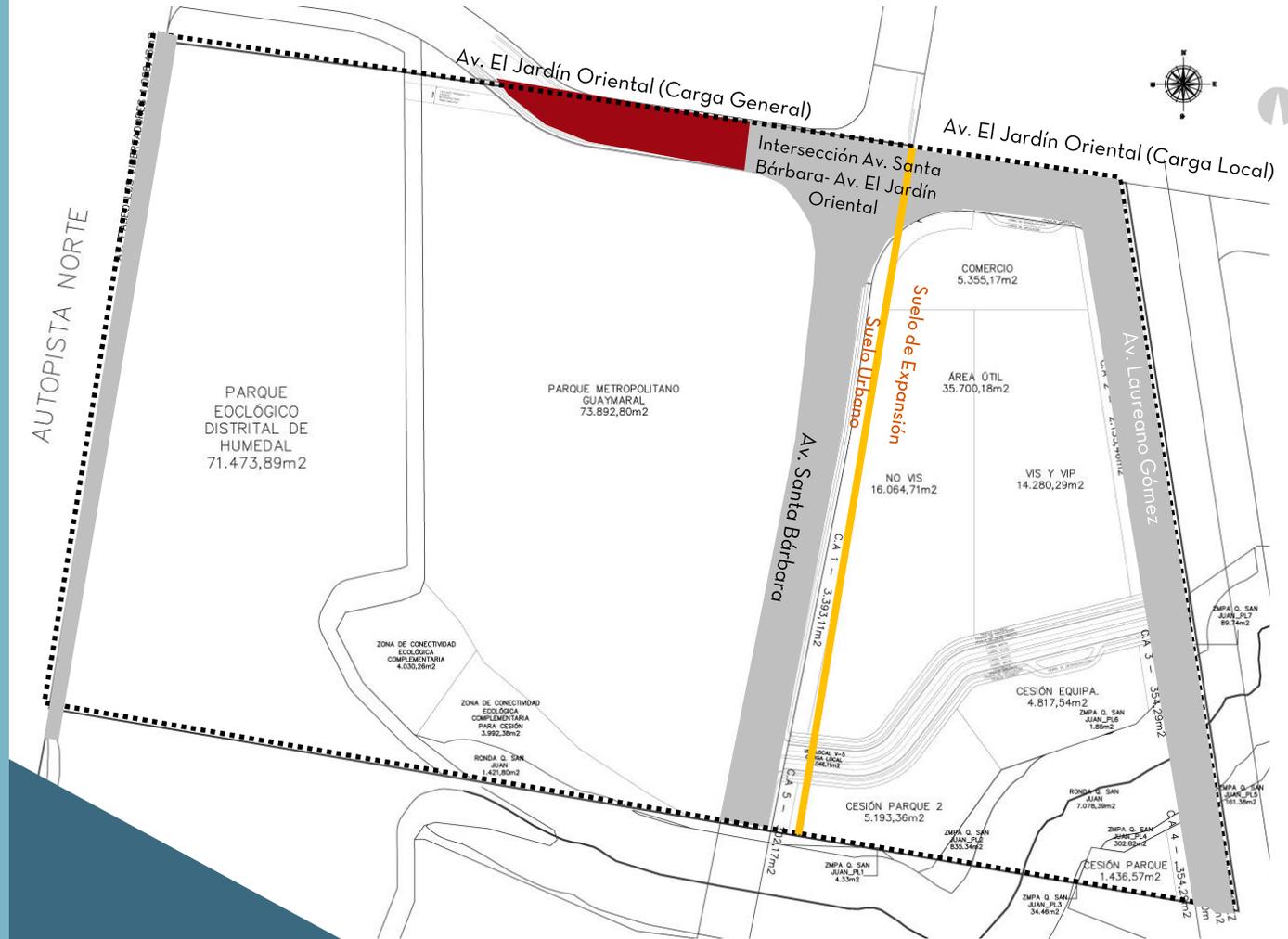


Imagen: 126  
Plano de suelo de Cargas. Plano de Cartografía de Formulación.

 Avenida Jardín Oriental.

Plano Indicativo. Ver Plano de Cartografía de Desenglobe.

# 3.3 DEFINICIÓN DE CARGAS GENERALES



## 3.3.1 Suelo Objeto de intercambio de carga General

### IDENTIFICACIÓN DE CARGAS GENERALES

Corresponde al Parque Metropolitano Guayamaral

## -PARQUE METROPOLITANO GUAYAMARAL-

1 Parque metropolitano Guayamaral

73.892,80 M<sup>2</sup>

2 Zona de Conectividad Ecológica Complementaria (ZCEC)

4.030,26 M<sup>2</sup>

77.923,06 M<sup>2</sup>

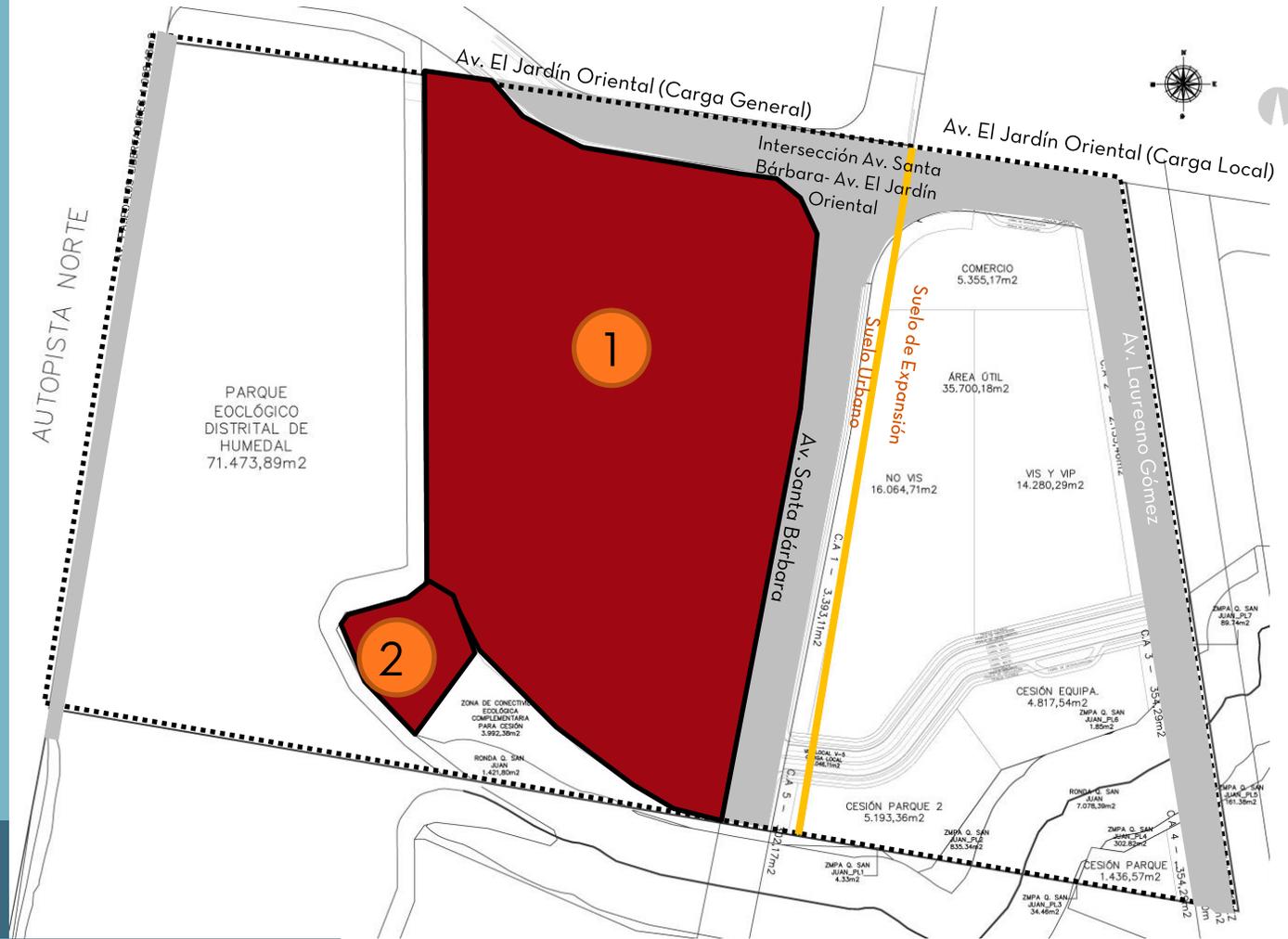


Imagen: 127  
Identificación de Cargas Generales  
Plano de suelo de Cargas. Plano de Cartografía de Formulación.

Plano Indicativo. Ver Plano de Cartografía de Desenglobe.

 Parque Metropolitano Guayamaral

# 3.3 DEFINICIÓN DE CARGAS GENERALES



## 3.3.1 Suelo Objeto de intercambio de carga General

### IDENTIFICACIÓN DE CARGAS GENERALES

Zonas de Manejo y Preservación ambiental de la Quebrada San Juan.

## -ZONAS DE MANEJO Y PRESERVACIÓN AMBIENTAL- ZMPA

Suelo de Zona de Manejo y Preservación Ambiental	1.178,80
ZMPA Quebrada San Juan-1	1,85
ZMPA Quebrada San Juan-2	302,82
ZMPA Quebrada San Juan-3	34,46
ZMPA Quebrada San Juan-4	835,34
ZMPA Quebrada San Juan-5	4,33

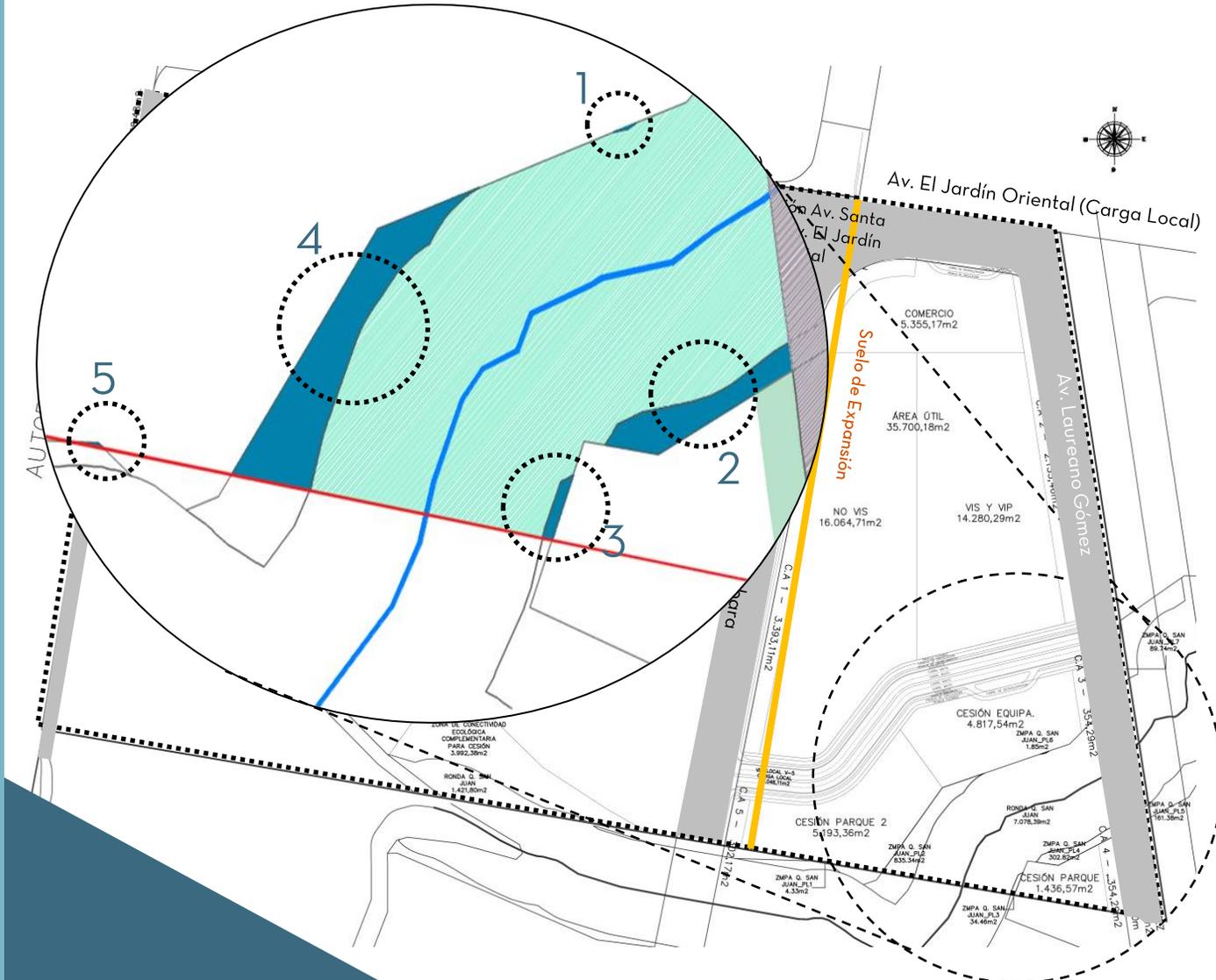


Imagen 129: Plano Indicativo. Zonas de Manejo y Preservación ambiental

Imagen: 128  
Plano de suelo de Cargas. Plano de Cartografía de Formulación.

■ Zonas de Manejo y Preservación Ambiental - ZMPA-

# BENEFICIOS URBANÍSTICOS

“De acuerdo con lo señalado por el artículo 38 del Decreto Distrital 190 de 2004, como consecuencia del aporte voluntario de suelo o dinero para la ejecución de cargas generales se asignarán aprovechamientos urbanísticos adicionales, previa certificación de los mismos por parte de la Fiduciaria que actúe como vocera del Patrimonio Autónomo Fideicomiso Lagos de Torca.”

## 3.3 DEFINICIÓN DE CARGAS GENERALES



### 3.3.2 Aprovechamientos Urbanísticos

Como consecuencia de los aprovechamientos urbanísticos, la edificabilidad básica es el resultado de aplicar el índice básico 0,2 sobre el área neta urbanizable correspondiente a cada uso.

La Edificabilidad Adicional es la establecida según el potencial edificatorio del Plan Parcial representado para cada uso así:

UG / UAU	Manzana	Área útil lote	Participación área útil sobre total UG/UAU	Área neta urbanizable manzana (área base calculado edificabilidad)	Producto inmobiliario	Total área construida	Lineamiento para la aplicación de índices	Área de suelo para aplicación del índice de construcción	I.C. Propuesto	I.O. Propuesto
		M2	%	M2		M2		M2		
UG / UAU 1	SUPER MZ 1	16.064,93	45,00%	30.084,72	Vivienda No VIS	66.185,49	Se desarrollen dos (2) o más usos en la misma edificación	30.084,72	2,20	0,60
		7.140,04	20,00%	13.371,12	Vivienda VIS	29.416,44	Se desarrollen dos (2) o más usos en la misma edificación	13.371,12	2,20	0,80
		7.140,04	20,00%	13.371,12	Vivienda VIP	17.382,44	Se desarrollen dos (2) o más usos en la misma edificación	13.371,12	1,30	0,80
		5.355,17	15,00%	10.028,60	Comercio	27.578,65	Se desarrollen dos (2) o más usos en la misma edificación	10.028,60	2,75	0,80
TOTAL PLAN PARCIAL		35.700,18		66.855,56		140.563,02		66.855,56		

Tabla 2, Aprovechamientos Urbanísticos - Hoja Excel 7 Aprovechamientos Urbanísticos.

EDIFICABILIDAD  
BÁSICA  
13.371,12M2

USO RESIDENCIAL  
6.016,94 M2 (No VIS)  
2.674,22 M2 (VIP)  
2.674,22 M2 (VIS)

USO COMERCIAL Y DE  
SERVICIOS  
2.005,72 M2

0,2

INDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO

EDIFICABILIDAD  
ADICIONAL  
127.192,84M2

USO RESIDENCIAL  
60.169,44 M2 (No VIS)  
14.708,23 M2 (VIP)  
26.742,24 M2 (VIS)

USO COMERCIAL Y DE  
SERVICIOS  
25.572,93

2,00  
NO VIS  
2,00  
VIS  
1,10  
VIP

INDICE DE CONSTRUCCIÓN ADICIONAL AL BÁSICO

2,55

EDIFICABILIDAD  
MÁXIMA FINAL  
140.563,02 M2

USO RESIDENCIAL  
66.185,49 M2 (No VIS)  
17,382,44 M2 (VIP)  
29.416,44 M2 (VIS)

USO COMERCIAL Y DE  
SERVICIOS  
27.578,65

2,20  
NO VIS  
2,20  
VIS  
1,30  
VIP

INDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO FINAL

2,75

## DEFINICIÓN

Según las disposiciones del Artículo 131 del Decreto O88 de 2017, Ciudad Lagos de Torca, el propietario deberá sustentar técnicamente, con los estudios respectivos, la capacidad de las estructuras viales y de servicios públicos locales, o que se requieran desarrollar, para soportar los usos e intensidades propuestas, así como los demás estudios requeridos por la normatividad vigente.

## 3.3 DEFINICIÓN DE CARGAS GENERALES

### 3.3.3 Garantía Suelo de Carga General del Plan Parcial

De conformidad con el Artículo 131- Condiciones para la expedición de los Planes Parciales, del Decreto O88 de 2017:

“Se debe garantizar el suelo de cargas generales y/o los recursos monetarios para la adquisición del mismo al interior del Plan Parcial, directamente por el interesado o mediante la aplicación de los instrumentos y mecanismos establecidos para ese efecto en la ley.”

Suelo de Carga General Canjeable por URA*	Matrícula Inmobiliaria	CHIP	Área (M2)	Garantía adquisición	
			Total Plan Parcial	Aporte de suelo	Recursos monetarios
Suelo de Malla Vial Arterial e Intermedia			29.343,96		
Avenida Paseo Los Libertadores	50N-20820718	N/A	1.068,48	√	
Avenida Laureano Gómez - Tramo 1	50N-20820707	N/A	6.774,58	√	
Avenida Laureano Gómez - Tramo 5	50N-20820708	N/A	1.380,92	√	
Avenida Santa Bárbara	50N-20820706	N/A	9.748,82	√	
Intersección Av. El Jardín Oriental con Av. Sta Bárbara	50N-20820705	N/A	6.585,20	√	
Avenida El Jardín Oriental	50N-20820704	N/A	3.785,96	√	
Suelo de Zona de Manejo y Preservación Ambiental			1.429,91		
Avenida Laureano Gómez - Tramo 2 (Se sobrepone con la ZMPA Q. San Juan)	50N-20820716	N/A	89,74	√	
Avenida Laureano Gómez - Tramo 4 (Se sobrepone con la ZMPA Q. San Juan)	50N-20820714	N/A	161,37	√	
ZMPA Quebrada San Juan 1 (ZMPA-1)	50N-20820715	N/A	1,85	√	
ZMPA Quebrada San Juan 2 (ZMPA-2)	50N-20820713	N/A	302,82	√	
ZMPA Quebrada San Juan 3 (ZMPA-3)	50N-20820712	N/A	34,46	√	
ZMPA Quebrada San Juan 4 (ZMPA-4)	50N-20820711	N/A	835,34	√	
ZMPA Quebrada San Juan 5 (ZMPA-5)	50N-20820710	N/A	4,33	√	
Suelo Parque Metropolitano Guaymaral			77.923,06		
Parque Metropolitano Guaymaral	50N-20820709	N/A	73.892,80	√	
Zona de Conectividad Ecológica Complementaria	50N-20820717	N/A	4.030,26	√	
Total Plan Parcial			108.696,93		

\*URA: Unidad Representativa de Aporte

## 3.4 VALORACIÓN DE CARGAS GENERALES



### 3.4.1 Factores de Intercambio

La identificación de los suelos de carga general ubicados en el ámbito del Plan Parcial Lucerna que pueden ser aportados al Fideicomiso Lagos de Torca a cambio de Unidades representativas de Aporte-URA, se relaciona en el cuadro a continuación.

Las URAs correspondientes al Plan parcial N°17, obtenidas por entrega de suelo de carga general, corresponden a 107,981,98 unidades.

Se aclara que durante la formulación del Plan Parcial el promotor puede aportar de manera voluntaria la certificación del número de URAs en los términos del artículo 191 del Decreto Distrital O88 de 2017, modificado por el artículo 28 del Decreto Distrital O49 de 2018 y 425 de 2018.

Carga General canjeable por URA	Chip	Matrícula Inmobiliaria	Área (M2)	Equivalencia de URA por M2 de Carga General Aportado	Total Unidades Representativas de Aporte* (COP Miles)
			Total Plan Parcial		Total Plan Parcial
Suelo de Malla Vial Arterial e Intermedia			29.343,96		29.343,96
Avenida El Jardín Oriental	N/A	50N-20820704	3.785,96	1,00	3.785,96
Intersección Av. El Jardín Oriental con Av. Sta Bárbara	N/A	50N-20820705	6.585,20	1,00	6.585,20
Avenida Santa Bárbara	N/A	50N-20820706	9.748,82	1,00	9.748,82
Avenida Laureano Gómez - Tramo 1	N/A	50N-20820707	6.774,58	1,00	6.774,58
Avenida Laureano Gómez - Tramo 5	N/A	50N-20820708	1.380,92	1,00	1.380,92
Avenida Paseo Los Libertadores	N/A	50N-20820718	1.068,48	1,00	1.068,48
Suelo de Zona de Manejo y Preservación Ambiental			1.429,91		714,96
ZMPA Quebrada San Juan 5 (ZMPA-5)	N/A	50N-20820710	4,33	0,50	2,16
ZMPA Quebrada San Juan 4 (ZMPA-4)	N/A	50N-20820711	835,34	0,50	417,67
ZMPA Quebrada San Juan 3 (ZMPA-3)	N/A	50N-20820712	34,46	0,50	17,23
ZMPA Quebrada San Juan 2 (ZMPA-2)	N/A	50N-20820713	302,82	0,50	151,41
Avenida Laureano Gómez - Tramo 4 (Se sobrepone con la ZMPA Q. San Juan)	N/A	50N-20820714	161,37	0,50	80,69
ZMPA Quebrada San Juan 1 (ZMPA-1)	N/A	50N-20820715	1,85	0,50	0,93
Avenida Laureano Gómez - Tramo 2 (Se sobrepone con la ZMPA Q. San Juan)	N/A	50N-20820716	89,74	0,50	44,87
Suelo de Parque Metropolitano Guaymaral			77.923,06		77.923,06
Parque Metropolitano Guaymaral	N/A	50N-20820709	73.892,80	1,00	73.892,80
Zona de Conectividad Ecológica Complementaria	N/A	50N-20820717	4.030,26	1,00	4.030,26
<b>TOTAL</b>			<b>108.696,93</b>		<b>107.981,98</b>

Tabla 3. Valoración de Cargas Generales - Hoja Excel 4 (Suelo Carga General y equivalencia de URA)

***\*El total de las URA puede aumentar si los propietarios se acogen a los beneficios por pronta entrega que se describen en el artículo 179 del Decreto 88 de 2017***

# DEFINICIÓN

De conformidad con el Artículo 167- Cargas Urbanísticas del Decreto O88 de 2017, Las Cargas Locales:

## 3.5 DEFINICIÓN DE CARGAS LOCALES



### 3.5.1 Cargas Locales

Las cargas locales identificadas en el Plan Parcial, N. 17, Lucerna, corresponden a la cesión pública para Parques, cesión pública para equipamientos y vías de la malla vial local. Según el Plano N. 145 “Asignación de Suelo de Cargas Locales Prioritarias” se encuentra un Tramo de la Avenida El Jardín, denominada como “Avenida El Jardín Oriental” Tipo V-5

“Son las establecidas por el artículo 35 del Decreto Distrital 190 de 2004, y se consideran cargas locales aquellas que deben ser asumidas directamente por los propietarios de suelo o desarrolladores interesados, en contraprestación a los beneficios básicos otorgados por el presente decreto.”

“Parágrafo: Para efecto del cierre financiero de los predios a desarrollar, las cargas generales que se asuman dentro del reparto de cargas y beneficios y las cargas locales deben entenderse como parte de los costos totales de los desarrollos”

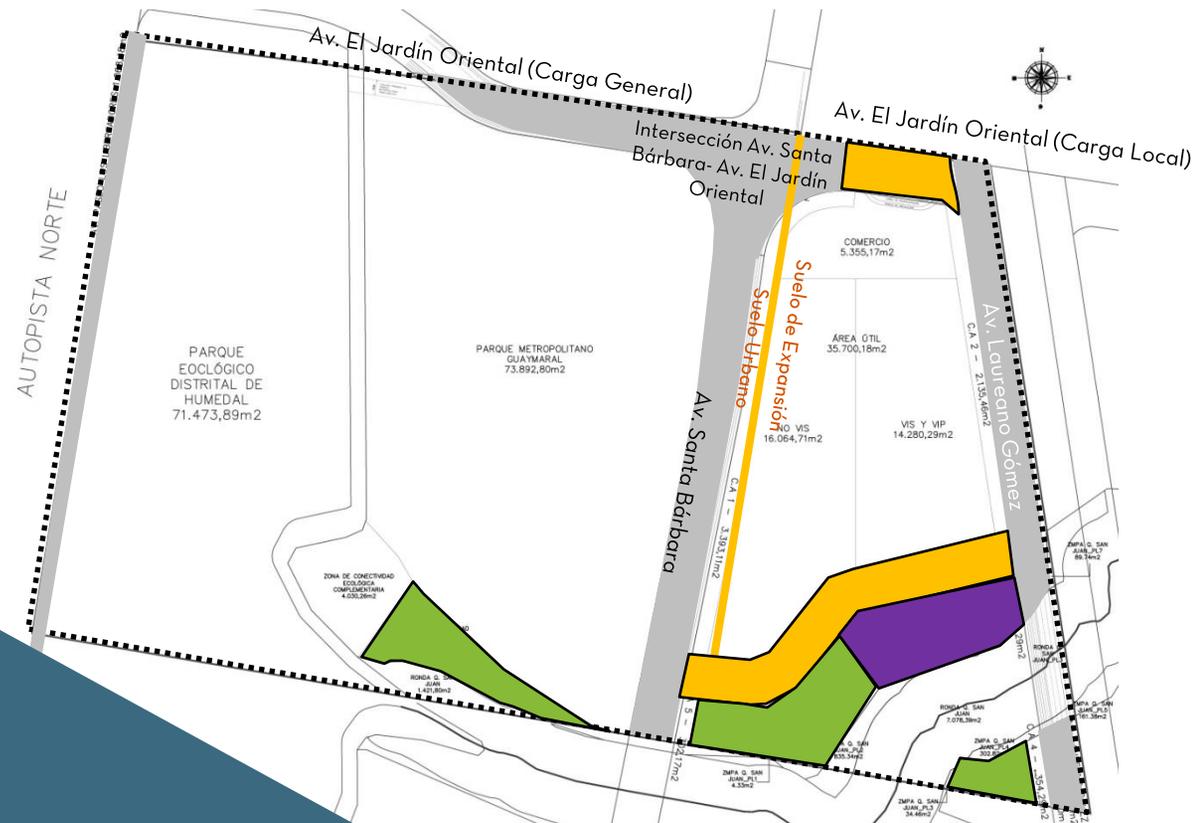


Imagen 130: Plano Indicativo. Cargas locales. Ver Plano de Cartografía de Desenglobe.

 Cesión pública para Parques

 Cesión pública para Equipamiento

 Cesión para Vías locales

# 3.5 DEFINICIÓN DE CARGAS LOCALES

## 3.5.1 Cargas Locales



### CARGAS LOCALES Y CARGA LOCAL PRIOTARIA

CESIÓN PARA PARQUES Y EQUIPAMIENTOS	15.439,88
Cesión Parques Públicos	10.618,59
Z.V-1 (En Zona de Conectividad Ecológica Complementaria) (Carga Local)	3.992,38
Z.V-2	1.436,57
Z.V-3 (50% de Cesión Obligatoria)	5.189,64
Cesión para Equipamientos Públicos	4.821,29
Equipamiento	4.821,29
CESIÓN MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	9.125,36
Vía 1 (V-5)	7.092,35
Vía 2 (V-5) Avenida El Jardín Oriental - Tramo carga local	2.033,01
TOTAL CESIONES PÚBLICAS	24.565,24

- Cesión Pública para Parques
- Cesión Pública para Equipamiento
- Cesión Pública para Vías locales
- Lindero del Plan Parcial

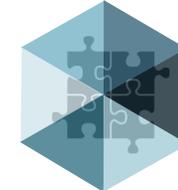


Imagen 131. Cargas locales y carga local prioritaria Plano Indicativo. Ver Plano de Cartografía de Desenglobe.

### IDENTIFICACIÓN DE CARGAS LOCALES

Corresponden a la cesión pública para parques distribuida en 2 globos dentro del predio, y un área de la Zona Ecológica Complementaria que hace parte del Parque Metropolitano Guaymaral.

## 3.6 VALORACIÓN DE CARGAS LOCALES Y COSTOS DE URBANISMO



### 3.6 Valoración de Cargas Locales y Costos de Urbanismo

Se entienden como cargas locales, las vías locales, la infraestructura local de servicios públicos y los suelos para espacio público obligatorio, como son parques, zonas verdes y equipamientos comunales públicos, las cuales serán objeto de reparto entre los propietarios de inmuebles de la unidad de gestión del Plan Parcial.

Por lo tanto, las cargas locales propuestas en el Plan Parcial Lucerna, corresponden a las siguientes:

- Servicios públicos: Suelo y obras de redes secundarias, locales y domiciliarias de servicios públicos, así como las infraestructuras requeridas de acuerdo a las exigencias y condiciones técnicas señaladas por las respectivas empresas, las cuales son establecidas por las empresas de servicios públicos durante el proceso de formulación del plan parcial, y que no sean parte de la infraestructura matriz de servicios públicos.

- Cesiones obligatorias para espacio público: Las cargas locales referentes a cesiones obligatorias están destinadas a la dotación de suelo para espacio público, zonas verdes y equipamientos, las cuales corresponden al 25% del área neta urbanizable.

Carga Local (obra/construcción)	Área obra / construcción		Costo de construcción por M2	Total Costo Carga Local	
	UG / UAU 1	Total Plan Parcial		UG / UAU 1	Total Plan Parcial
	M2	M2	COP Miles / M2	COP Miles	COP Miles
Cargas Físicas Locales	31.155,38	31.155,38		8.321.770,29	8.321.770,29
Control Ambiental	6.590,14	6.590,14		\$ 726.892,48	\$ 726.892,48
(C.A N°1) Control Ambiental Av. Laureano Gómez	2.917,40	2.917,40	\$ 110,30	\$ 321.789,24	\$ 321.789,24
(C.A N°2) Control Ambiental Av. Santa Bárbara	3.672,74	3.672,74	\$ 110,30	\$ 405.103,24	\$ 405.103,24
Malla Vial Local	9.125,36	9.125,36		\$ 6.443.900,88	\$ 6.443.900,88
Vía 1 (V-5)	7.092,35	7.092,35	\$ 706,15	\$ 5.008.284,65	\$ 5.008.284,65
Vía 2 (V-5) Avenida El Jardín Oriental - Tramo Carga Local	2.033,01	2.033,01	\$ 706,15	\$ 1.435.616,23	\$ 1.435.616,23
Adecuación / construcción parques	10.618,59	10.618,59		\$ 619.188,61	\$ 619.188,61
Z.V-1 (En Zona de Conectividad Ecológica Complementaria) (Carga Local)	3.992,38	3.992,38	\$ 58,31	\$ 232.802,68	\$ 232.802,68
Z.V-2	1.436,57	1.436,57	\$ 58,31	\$ 83.768,92	\$ 83.768,92
Z.V-3 (50% de Cesión Obligatoria)	5.189,64	5.189,64	\$ 58,31	\$ 302.617,01	\$ 302.617,01
Cesión Equipamiento	4.821,29	4.821,29		\$ 531.788,32	\$ 531.788,32
Cesión obligatoria equipamiento para usos diferentes al dotacional (8% del área base cálculo de cesiones)	4.821,29	4.821,29	\$ 110,30	\$ 531.788,32	\$ 531.788,32
Costos indirectos cargas físicas locales				\$ -	\$ -
Costos asociados a la formulación y gestión del plan parcial			N.A.	\$ 2.200.000,00	\$ 2.200.000,00
Personal requerido			N.A.	\$ 600.000,00	600.000,00
Estudios técnicos, jurídicos y sociales			N.A.	\$ 900.000,00	900.000,00
Documentos y otros			N.A.	\$ 700.000,00	700.000,00
<b>TOTAL CARGAS LOCALES</b>				<b>\$ 10.521.770,29</b>	<b>\$ 10.521.770,29</b>
Fuentes de información: Constructora Colpatria S.A., 2017.					



## 3.7 CÁLCULO DEL VALOR RESIDUAL DEL SUELO

### 3.7 Valor Residual del Suelo

El costo de las cargas locales del Plan Parcial Lucerna se describe a continuación:

Concepto	UG / UAU 1	Total Plan Parcial	Participación en las ventas
	COP Miles	COP Miles	%
Total Ventas Estimadas	\$ 560.489.686,27	\$ 560.489.686,27	\$ 560.489.686,27
Ventas vivienda No VIS	\$ 337.545.999,00	\$ 337.545.999,00	\$ 337.545.999,00
Ventas vivienda VIS	\$ 65.103.023,60	\$ 65.103.023,60	\$ 65.103.023,60
Ventas vivienda VIP	\$ 19.947.388,98	\$ 19.947.388,98	\$ 19.947.388,98
Ventas Comercio	\$ 137.893.274,69	\$ 137.893.274,69	\$ 137.893.274,69
Valor del suelo sin descontar cargas locales	\$ 118.017.405,80	\$ 118.017.405,80	\$ 118.017.405,80
Valor del suelo vivienda No VIS	\$ 69.196.929,80	\$ 69.196.929,80	\$ 69.196.929,80
Porcentaje de las ventas*	20,50%	20,50%	20,50%
Valor del suelo vivienda VIS	\$ 6.900.920,50	\$ 6.900.920,50	\$ 6.900.920,50
Porcentaje de las ventas*	10,60%	10,60%	10,60%
Valor del suelo vivienda VIP	\$ 2.054.581,07	\$ 2.054.581,07	\$ 2.054.581,07
Porcentaje de las ventas*	10,30%	10,30%	10,30%
Valor del suelo comercio	\$ 41.919.555,50	\$ 41.919.555,50	\$ 41.919.555,50
Porcentaje de las ventas*	30,40%	30,40%	30,40%
Cargas Locales	\$ 10.521.770,29	\$ 10.521.770,29	\$ 10.521.770,29
Valor residual del suelo del Plan Parcial**	\$ 107.495.635,51	\$ 107.495.635,51	\$ 107.495.635,51
*Tomado de la Tabla 20-12 DTS del Decreto O88 de 2017			
**Sin descontar plusvalía			
	UG / UAU 1	Total Plan Parcial	
Área de terreno Objeto de Reparto (m2)	257.330,29	257.330,29	
Valor residual por m2	\$ 417,73	\$ 417,73	
Área útil (m2)	35.700,18	35.700,18	
Valor residual por m2	\$ 3.011,07	\$ 3.011,07	

Tabla 5. Valor Residual del Suelo- Hoja Excel 11 (Valor residual del suelo antes de reparto entre unidades)

El propósito de la valoración es calcular el valor comercial por m2 de terreno, es decir suelo urbano urbanizado, con base en el potencial del desarrollo del suelo al momento de su valoración.

Para el efecto, la Resolución 620 de 2008 del Instituto Colombiano Agustín Codazzi define la Técnica Residual en los siguientes términos:

*“...Artículo 4º. Método (técnica) residual. Es el que busca establecer el valor comercial del bien, normalmente para el terreno, a partir de estimar el monto total de las ventas de un proyecto de construcción, acorde con la reglamentación urbanística vigente y de conformidad con el mercado del bien final vendible, en el terreno objeto de avalúo. Para encontrar el valor total del terreno se debe descontar al monto total de las ventas proyectadas, los costos totales y la utilidad esperada del proyecto constructivo. Es indispensable que además de la factibilidad técnica y jurídica se evalúe la factibilidad comercial del proyecto, es decir la real posibilidad de vender lo proyectado. (...)”*

El valor del suelo de cada de los usos proyectados en el Plan parcial se calcularon según lo dispuestos en el Documentos Técnico de Soporte del Decreto O88 de 2017 en la Tabla 20-12.

## APROVECHAMIENTOS URBANÍSTICOS

De conformidad con el Artículo 127 se establecen los Aprovechamientos urbanísticos en los planes parciales.

### 3.8 VALORACIÓN DE BENEFICIOS URBANÍSTICOS



#### 3.8.1 Aprovechamientos en m2 construibles

Son Aprovechamientos Urbanísticos los indicadores básicos y adicionales en ocupación y construcción.

Para obtener el índice adicional al básico se deberá hacer a través de aportes de Carga General y/o con Unidades Representativas de aporte (URA 'S).

Según el Artículo 127 del Decreto O88 de 2017, según el uso a desarrollar los aprovechamientos corresponde a:

Los Aprovechamientos Urbanísticos en metros cuadrados construibles corresponden a:

USOS	VIP	VIS	NO VIS	COMERCIO Y SERVICIOS	DOTACIONAL
Indice de Ocupación (Sobre Área Útil)	0,8	0,8	0,6	0,8	Nota 1
Indice de Construcción Básico (Sobre ANU)	0,2				
Indice de Construcción Adicional al Básico (Al que se accede únicamente por aportes de Carga General) (Sobre ANU)	1,1	2	2	2,55	Nota 1

Nota 1 "El Índice de Construcción adicional al básico, al que se accede solo por aportes de carga general, y el índice de ocupación en los usos dotacionales propuestos, son los establecidos en el artículo 79 "Edificabilidad para usos dotacionales" del presente decreto."

I.C  
COMERCIO Y SERVICIOS

2,75

I.C  
VIVIENDA NO VIS

2,20

I.C  
VIVIENDA VIS

2,20

I.C  
VIVIENDA VIP

1,3



# 3.8 VALORACIÓN DE BENEFICIOS URBANÍSTICOS

## 3.8.2 Equivalencia de Unidades representativas de aporte en m2 de edificabilidad adicional en usos de vivienda, comercio y servicios

Unidad Gestión / Actuación	Manzana	Producto inmobiliario	Área de suelo para aplicación del índice de construcción	IC Básico	IC Propuesto	IC Adicional	Área construida básica	Área construida adicional (M2)			Total área construida	Número de URAs			Total URAs
			M2				M2	Rango 1 (0,2-1,19]	Rango 2 [1,2-1,59]	Rango 3 A partir de 1,60	M2	Rango 1 0,67 m2	Rango 2 1 m2	Rango 3 5 m2	
UG / UAU 1	SUPER MZ 1	Vivienda No VIS	30.084,72	0,20	2,20	2,00	6.016,94	29.783,87	12.033,89	18.350,79	66.185,49	44.454,00	12.034,00	3.671,00	60.159,00
		Comercio	10.028,60	0,20	2,75	2,55	2.005,72	9.928,32	4.011,44	11.633,18	27.578,65	14.819,00	4.012,00	2.327,00	21.158,00
TOTAL PLAN PARCIAL							8.022,66	39.712,19	16.045,33	29.983,96	93.764,14	59.273,00	16.046,00	5.998,00	81.317,00

Tabla 6. Equivalencia de unidades representativas de aporte en m2 de edificabilidad adicional en usos de vivienda, comercio y servicios. Hoja Excel 8 (M2 de edificabilidad adicional propuesta y su equivalencia en URAs)

### Tabla de Equivalencia

Rango de Índice de Construcción sobre ANU sobre el que se aplican las unidades	Unidades Representativas de Aporte	Metros cuadrados de edificabilidad adicional para Vivienda, Comercio y Servicios
Rango 1: Entre 0,2 y 1,19 inclusive	1	0,67 metros cuadrados de edificabilidad adicional
Rango 2: Entre 1,2 y 1,59 inclusive	1	1,0 metro cuadrado de edificabilidad adicional
Rango 3: A partir de 1,60	1	5,0 metros cuadrados de edificabilidad adicional

### Convenciones

ACB: Área de construcción básica	In1: Índice máximo del rango 1	NUR3: Número de URA's rango 3
ANU: Área Neta Urbanizable	In2: Índice máximo del rango 2	EA1: Edificabilidad Adicional rango 1
ICb: Índice de construcción básico	In3: Índice máximo del rango 3	EA2: Edificabilidad Adicional rango 2
ACA1: Área de construcción adicional del rango 1	TAC: Total área construida	EA3: Edificabilidad Adicional rango 3
ACA2: Área de construcción adicional del rango 2	NUR1: Número de URA's rango 1	T.URA's: Total de URA's
ACA3: Área de construcción adicional del rango 3	NUR2: Número de URA's rango 2	

Para el proceso de valoración de los beneficios urbanísticos, se realizaron los siguientes pasos:

**Paso 1:** Se calcula el área construida básica de cada uso, multiplicando el ANU por el índice de construcción básico.  $ACB = ANU \times Icb$

**Paso 2:** Se calculan los m2 del uso con base en el ANU, y se multiplica por el índice Máximo del rango correspondiente. A este resultado se resta el área construida básica de cada uso.  $ACA1 = (ANU \times In1) - ACB$

**Paso 3:** Para el calculo del área de construcción adicional para el rango 2 y 3, se multiplica el ANU por el índice de cada rango, y a este resultado se le resta el área básica construida menos el área construida adicional de cada rango.  $ACA2 = (ANU \times In2) - ACB - ACA1$  y  $ACA3 = (ANU \times In3) - ACB - ACA1 - ACA2$

**Paso 4:** El calculo del Área Total Construida, es la sumatoria de las áreas de construcción adicional de cada rango y el área de construcción básica.  $TAC = ACB + ACA1 + ACA2 + ACA3$

**Paso 5:** El calculo de Numero de URA'S, por rango es la división del área construida adicional de cada rango sobre la edificabilidad adicional de cada uno de estos.  $NU1 = ACA1 / EA1$ ;  $NU2 = ACA2 / EA2$ ,  $NU3 = ACA3 / EA3$

**Paso 6:** El total de URA'S del proyecto es la sumatoria de la edificabilidad adicional de cada rango  $T.URA's = EA1 + EA2 + EA3$

# HECHOS GENERADORES DE PLUSVALÍA

(ART. 73 DE LEY 388 DE 1997)

*La incorporación de suelo rural a suelo de expansión urbana o la consideración de parte del suelo rural como suburbano.*

*El establecimiento o modificación del régimen o la zonificación de usos del suelo.*

*La autorización de un mayor aprovechamiento del suelo en edificación, bien sea elevando el índice de ocupación o el índice de construcción, o ambos a la vez*

## HECHOS GENERADORES DE PARTICIPACIÓN EN PLUSVALÍA EN EL MARCO DE CIUDAD LAGOS DE TORCA

Las decisiones administrativas que autorizan específicamente, ya sea a destinar el inmueble a un uso más restable, y/o a incrementar el aprovechamiento del suelo permitiendo una mayor área edificada.

Para las áreas clasificadas como suelo urbano, que para su desarrollo sólo deben obtener la licencia urbanística respectiva, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la expedición de este acto administrativo, la Alcaldía Mayor, a través de la Secretaría Distrital de Planeación -SDP-, solicitará a la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD-, que establezca el mayor valor por metro cuadrado de suelo en cada una de las zonas o subzonas beneficiarias de la participación en plusvalía, conforme con lo establecido en el Decreto Distrital O20 de 2011, como se indicó en precedente.

## 3.9 PLUSVALÍA



### 3.9.1 Definición y participación en la Plusvalía

La participación en Plusvalía y las cargas urbanísticas, como instrumentos para la movilización y recuperación de plusvalías urbanas en el ámbito de Ciudad Lagos de Torca, corresponde a:

De conformidad con la participación de plusvalía establecida en el artículo 73 de la Ley 388 de 1997, se refiere a los beneficios causados a un predio o inmueble con ocasión de acción urbanísticas del Estado que regula la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano incrementando su aprovechamiento.

La determinación y liquidación de la participación en plusvalía está relacionada una vez se expida la acción urbanística que configura el hecho generador de la misma y su posterior liquidación.

De acuerdo con lo previsto en el párrafo 1° del artículo 3° del Acuerdo 118 de 2003, modificado por el artículo 13° del Acuerdo 352 de 2008, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya, los hechos generadores de la participación de la plusvalía se entenderán causados en las zonas o subzonas beneficiarias de una o varias de las acciones urbanísticas, de acuerdo con los siguientes criterios:

NORMA ANTERIOR	NORMA NUEVA
El establecimiento o modificación del régimen o la zonificación de usos del suelo	
Sin Usos: No se permite el aprovechamiento para desarrollar los predios objeto del POZ Norte a la luz de los Decretos Distritales 43 de 2010 y 464 de 2011	Áreas de actividad de POT (Decreto 619 de 2000): 1. Área de actividad Dotacional 2. Área de Actividad de Comercio y Servicios 3. Área de Actividad Residencial 4. Área Urbana Integral
La autorización de un mayor aprovechamiento del suelo en edificación, bien sea elevando el índice de ocupación o el índice de construcción, o ambos a la vez	
Sin Edificabilidad: No se permite el aprovechamiento para desarrollar los predios objeto del POZ Norte a la luz de los Decretos Distritales 43 de 2010 y 464 de 2011	Edificabilidad Básica (Sin Asunción de cargas generales) de 0,2 para todos los usos

*Fuente: DTS Decreto O88 de 2017, Numeral 19. La Participación en Plusvalía y las cargas urbanísticas como instrumentos de movilización y recuperación de plusvalías.*

# UNIDADES ACTUACIÓN URBANÍSTICA

“Como Unidad de Actuación Urbanística se entiende el área conformada por uno varios inmuebles, explícitamente delimitada en las normas que desarrolla el plan de ordenamiento que debe ser urbanizada o construida como una unidad de planeamiento con el objeto de promover el uso racional del suelo, garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas y facilitar la dotación con cargo a sus propietarios, de la infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios y los equipamientos colectivos mediante reparto equitativo de las cargas y beneficios.” (Art. 39 Ley 388 de 1997)

# UNIDADES DE GESTIÓN URBANÍSTICA

“los propietarios de la totalidad de los predios incluidos en el proyecto de delimitación de una unidad de actuación urbanística, según lo definido en el respectivo plan parcial, podrán solicitar una única licencia de urbanización o contar con la aprobación de un único proyecto urbanístico general (...) Para ejecutar las obras de urbanización de los predios que conforman el proyecto de delimitación de la unidad, siempre y cuando garanticen el reparto equitativo de las cargas y beneficios asignados a la respectiva unidad por el plan parcial.

## 3.10 ESTRATEGIAS DE GESTIÓN



### 3.10.1 Unidades de gestión y/o Actuación

El Plan Parcial N. 17, Lucerna, se desarrolla a través de una única unidad de Gestión Urbanística pues tiene un único propietario.



## 3.10 ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

### 3.10.1 Unidades de gestión y/o Actuación



El criterio para la delimitación de una o varias unidades de actuación o de gestión es, principalmente, que el área delimitada pueda garantizar el uso racional del suelo y el reparto de las cargas que corresponden a los propietarios, así como los beneficios que reciben en contraprestación.

Según el artículo 44 de la Ley 388 de 1997 señala que la ejecución de la unidad de actuación podrá adelantarse con la aprobación por parte de los propietarios del 51% del área comprometida, pudiendo ser los predios de los propietarios reuñentes objeto de enajenación voluntaria o de expropiación, en los términos de esta misma Ley. Por tanto, son una forma de ejecución cuyo objeto es lograr el consenso de los diferentes propietarios. En este sentido, siendo un solo propietario el titular de dominio de la totalidad del área útil, no es procedente la formulación de este instrumento.

Considerando que el Plan Parcial Lucerna está compuesto por las áreas correspondientes a cargas generales de Ciudad Lagos de Torca, y por un solo globo de área desarrollable, perteneciente a un único propietario, se plantea una única unidad de gestión, a través de la cual garantiza el cumplimiento de la totalidad de las cargas locales del proyecto, así como el cumplimiento de las normas urbanísticas y el uso racional del suelo.

## 3.10 ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

### 3.10.1 Unidades de gestión y/o Actuación



De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario No. 1077 de 2015, un Plan Parcial es el instrumento mediante el cual se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento territorial, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macroproyectos u otras operaciones urbanas especiales, de acuerdo con las autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales, en los términos previstos en la Ley 388 de 1997.

Mediante el Plan Parcial Lucerna se tiene previsto establecer una propuesta urbanística que genere espacios públicos y privados, donde se de aprovechamiento de los espacios privados con la asignación de sus usos específicos, intensidades de uso y edificabilidad, y generación de espacios obligatorios de cesión y construcción de equipamientos, espacios y servicios públicos, que permitirán la ejecución asociada de los proyectos específicos de urbanización y construcción de los terrenos incluidos en su ámbito de planificación.

A su turno, el Plan Parcial Lucerna tiene previsto su desarrollo mediante una única unidad de gestión, por lo que será ejecutado previa adopción de la Licencia de Urbanismo para garantizar la viabilidad comercial, financiera y técnica del proyecto. En tal sentido, el desarrollador definirá las condiciones para su financiación y ejecución, conforme las condiciones comerciales propias de la etapa de desarrollo.



# ANEXOS

PLAN PARCIAL N° 17  
“CIUDAD LAGOS DE TORCA”



## PROPUESTA DEL PROYECTO DE DECRETO.

Propuesta del proyecto de decreto que adopta el Plan Parcial con sus normas urbanísticas.

## FACTIBILIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS



Factibilidad de Acueducto y Alcantarillado  
Factibilidad de Codensa  
Factibilidad de Gas Natural Fenosa  
Factibilidad de Lime



## ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS

Estudio Arqueológico	Estudio Hidrológico
Estudio de Tránsito	Estudio de Suelos
Estudio Hidráulico	Estudio de Redes Eléctricas
	Estudio Ambiental

## DOCUMENTACIÓN ANEXA



Cédula de Ciudadanía del propietario si es persona Natural o  
Certificado de Existencia y representación legal si es persona  
jurídica.

Poder debidamente otorgado a quien se encargue del plan  
parcial

Certificados de matriculas inmobiliarias de los predios que hacen  
parte del plan parcial