

Visión Metropolitana 2051

Soacha Sibaté

Proyectos consensuados de impacto regional





Probogotá Región

© Probogotá
© Contexto Urbano

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio impreso, electrónico o reprográfico sin el permiso del titular (Ley 23 de 1982).

Impreso en Colombia
Diseño editorial: Contexto Urbano S.A.
Imprenta Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.S.
Primera edición: Diciembre 2023
ISBN 978-628-95573-4-3

ESTE DOCUMENTO FUE ELABORADO POR:



Miembros de Probogotá Región

ALKOSTO
HiderAhorro

 **Alquería**

BRIGARD
URRUTIA

AVIATUR

arias
serna
saravia.

 **apiros**
+


AMARILO

Grupo

autopartes

CUSZAR

 **Colsubsidio**

 **HOMECENTER**
SODIMAC CORONA

 **Bancolombia**

 **compensar**


COLPATRIA
MERCANTIL

CONSTRUCTORA
CAPITAL
Te vida, nuestro proyecto.

GRUPO
DIANA

Holland & Knight

 **LADRILLERA**
Santafé

 **ODINSA**

enel


Ferretería MOZÚ

McKinsey
&Company



Uber



BOLSA
MERCANTIL
DE COLOMBIA



Comité Técnico



BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)

Ramiro López, Gerente de Operaciones en Colombia
Francisca Rojas, Especialista en Desarrollo Urbano
Manuela Palacio, Consultora

PROBOGOTÁ REGIÓN

Bibiana Rodríguez, Directora de Desarrollo Urbano Sostenible
Manuela Uribe, Coordinadora de Proyectos Urbanos
Martin Anzellini, Coordinador de Proyectos Urbanos
Ana María Miranda, Analista Senior
Juan Sebastián López, Analista
Juan Camilo Martínez, Analista
Johann Villarreal, Arquitecto


CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ (CCB)

Édgar Mauricio Molina, Director de Gestión Empresarial
Juliana Márquez, Directora de Gestión Pública y Ciudadana
Ana María Henao, Coordinadora de Ordenamiento Territorial



Quiénes lo hicieron posible

2020-2021



PROBOGOTÁ REGIÓN

María Carolina Castillo, Presidente Ejecutiva
Jesús Dulce, Director de Desarrollo Económico y Futuro del Empleo
Bibiana Rodríguez, Directora de Desarrollo Urbano
César Restrepo, Director de Seguridad Urbana
Adriana Vivas, Directora de Comunicaciones
Adriana Peñalosa, Directora de Cooperación Internacional
Doris Jara, Contabilidad y Finanzas
Martín Anzellini, Consultor Asociado

EQUIPO DESARROLLO URBANO

Natalia Silva Mora, Coordinadora de Proyectos
Cristina Hermida, Coordinadora de Proyectos
Juan Camilo Martínez, Analista
Paula Soto, Arquitecta Urbanista

Mención especial a las personas que dieron inicio al proceso de la Visión Metropolitana 2051

Juan Carlos Pinzón, Presidente Ejecutivo
María Alejandra Palacio, Directora de Desarrollo Económico y Futuro del Empleo
Manuela Uribe, Coordinadora de Proyectos Urbanos
Ana María Miranda, Analista Senior
Juan Sebastián López, Analista
Johann Villareal, Arquitecto

BANCO INTERAMERICANO DE

DESARROLLO (BID)

Ramiro López-Ghío, Representante del Grupo BID en Colombia
Kelvin Suero, Jefe de Operaciones de la Representación del BID en Colombia
Carlos Salazar, Especialista Líder en Vivienda y Desarrollo Urbano
Jason Hobbs, Especialista Senior en Vivienda y Desarrollo Urbano

Mención especial a las personas que dieron inicio al proceso de la Visión Metropolitana 2051

Rafael de la Cruz, Representante del Grupo BID en Colombia
Francisca Rojas, Especialista Líder en Vivienda y Desarrollo Urbano
Gabriel Lanfranchi, Consultor
Manuela Palacio, Consultora

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

Nicolás Galarza, Director de Espacio Urbano y Territorial
Felipe Walter, Asesor del Viceministerio de Vivienda
Dorys Patricia Noy, Asesora
Juan Pablo Zorro, Asesor

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DISTRITAL

Consuelo Ordóñez, Directora de Asuntos Regionales
Ariadna Rodríguez, Asesora

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA

Patricia González, Secretaria de Integración Regional
Leidy Garzón, Asesora Técnica

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SOACHA

Juan Carlos Saldarriaga, Alcalde
Luz Marina Galindo, Secretaria de Planeación
Angélica Hurtado, Secretaria de Movilidad
Francy Helena Parra, Directora de Espacio Público y Urbanismo
Christian Giovanni, Director de Espacio Público y Urbanismo
Luisa Fernanda Castaño, Gestora Social
Nelson Enrique Alvarado, Asesor
Michel Duván Cruz, Profesional en Planeación
Fernando Montenegro, Asesor del POT

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SIBATÉ

Edson Erasmo Montoya, Alcalde
Zaida María Bernal, Secretaria de Planeación
Alejandra Morantes, Secretaria de Desarrollo Económico
Jhon Fernando Moreno, Jefe de Urbanismo y Vivienda
Cesar Iván Ochoa, Asesor

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ (CCB)

Ana María Fergusson, Presidente de Articulación Público-Privada
Cristina Vélez, Vicepresidente de Articulación Público-Privada
Genoveva Pombo, Directora de Gestión Pública y Ciudadana
Juliana Márquez, Directora de Gestión Pública y Ciudadana
Ana María Henao, Coordinadora de Ordenamiento Territorial
Danny Jiménez Ríos, Director de Gestión Regional
Édgar Mauricio Molina, Director de Gestión Regional

CAMACOL BOGOTÁ Y CUNDINAMARCA

Alejandro Callejas, Presidente
María Angélica Moreno, Directora de Programas de Sostenibilidad y Asuntos Gremiales
Giovanni Rincón, Director de Urbanismo e Infraestructura

ASOMUÑA

Walter Ocampo, Director

AINCA

Andrea Ramírez, Directora

AMARILO


Roberto Moreno, Presidente
Natalia Trujillo, Vicepresidente de Operaciones
Daniel Galvis, Gerente de Desarrollo de Negocios
Camilo Andrés Sánchez, Gerente de Proyectos

LADRILLERA SANTA FE

Carlos Andrés Uribe, Presidente
Juan Fermín, Gerente

Quiénes lo hicieron posible

2020-2021



COMPENSAR

Carlos Mauricio Vásquez, Director
Carlos Andrés Rodríguez, Gerente de Subsidio y Vivienda
Marcela Munévar Salcedo, Secretaria General

COLSUBSIDIO

Luis Carlos Arango, Presidente

SODIMAC

Miguel Pardo, Gerente SODIMAC
Diego Hernández, Gerente de Desarrollo

CONSTRUCTORA BOLIVAR

Carlos Arango, Presidente
María Victoria Restrepo, Gerente de Promoción de proyectos

CONSTRUCTORA COLPATRIA

Andrés Largacha, Presidente
Carlos Ortiz, Gerente de Estructuración de Negocios y Habilitación de Suelo

FUNDACIÓN TIEMPO DE JUEGO

Esteban Reyes, Director

FUNDACIÓN GRUPO SOCIAL

Vanessa Forero, Directora Programa Soacha

HACER CIUDAD

Gabriel Gutiérrez, Director de Operaciones

CAMINANDO EL TERRITORIO

UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS

Jairo Cortés, Rector
Leonidas López, Director de Proyectos Estratégicos
Laura Ximena Murcia, Coordinadora de Proyección Social
Luis Alfonso González, Director de Planeación y Desarrollo
Frank Ramos, Director del Centro Regional Sede Cundinamarca

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

Juan Carlos Torres, Director de Extensiones

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Clemencia Escallón, Profesora de Arquitectura

UNIVERSIDAD JAVERIANA

Doris Tarchópulos, Directora de la Maestría en
Planeación Urbana y Regional

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Patricia Acosta, Profesora
Andrea Torres, Profesora

SENA

Roberto Prieto Ladino, Subdirector Soacha
Javier Ricardo Jiménez, Instructor



Este documento fue elaborado por

Contexto Urbano



Andrés Ortiz
Nora Aristizábal
Iván Bolaños
Andrea Henao
Carlos Urrutia
Natalia Mogollón
María Camila Morales
Adriana Delgado
Nicolás Ruiz
Paula Castellanos
Andrés Barreto
Daniel Duque

COMITÉ EDITORIAL

Mauricio Sabogal
Andrés Francisco Martínez
María Valentina Gracia
María Wiesner

DISEÑO EDITORIAL

Lorena Cala
Marcela Olaya

Las ideas y planteamientos incluidos en el presente documento son exclusiva responsabilidad de sus autores.

Prólogo



Con una aglomeración de más de diez millones de habitantes y en continuo crecimiento, la dinámica urbana de Bogotá y de los municipios vecinos excede los límites de su jurisdicción administrativa, lo cual genera una serie de relaciones de interdependencia producto de la atracción que la ciudad ejerce por su condición de capital y de las dinámicas socioeconómicas que se desarrollan en la misma, en un territorio que enfrenta grandes retos: inequidad del territorio, desempleo, un déficit cuantitativo y cualitativo en materia de vivienda, saturación y el desorden de las vías de acceso a Bogotá y sus conexiones regionales y nacionales, el saneamiento del río Bogotá, la protección de la estructura ecológica del territorio y de sus suelos agrícolas y el manejo sostenible de los residuos sólidos, entre otros.

En términos económicos, Bogotá y los municipios de su entorno inmediato concentran gran parte de la actividad económica de la región, aportan el 30,4% del PIB del país. En esta zona se localiza el 33,5% de las empresas y se encuentra la estructura productiva más diversificada de Colombia, lo que la hace atractiva para los inversionistas y la posiciona como la octava economía de América Latina.

Una revisión de los planes de desarrollo de Bogotá evidenció la falta de continuidad de los proyectos exitosos, ausencia de apuestas estratégicas y falta de ejecución de planes acordados. A partir de esa dificultad histórica, ProBogotá Región propuso consolidar una visión compartida de largo plazo para la ciudad y la región, mediante la formulación de planes estratégicos de desarrollo supramunicipales, los cuales contienen acciones y proyectos jalonadores que pretenden orientar e impulsar el desarrollo integral de la región, para potenciar su vocación y contribuir a fortalecer el desarrollo económico, empresarial y la calidad de vida de sus habitantes.

ProBogotá Región ha encaminado esfuerzos técnicos en el desarrollo de una **Visión Metropolitana 2051**, la cual busca concebir, a partir de la integración de los Planes Estratégicos, una mirada del futuro del conjunto territorial que es la Sabana de Bogotá, con la conjunción de principios rectores como: calidad ambiental y resiliencia climática, programación urbana orientada al crecimiento económico y futuro del empleo, urbanismo con aptitud para la seguridad, desarrollo orientado por el transporte sostenible, diseño urbano para la consolidación de las entidades locales y conectividad digital inteligente.

Parte fundamental de estos planes de trabajo a 50 años, es la promoción de los diálogos políticos, articulando esfuerzos entre los gobiernos local y regional, los empresarios, la academia y los trabajadores para alcanzar una visión común, integral e inclusiva que permita consolidar un modelo de ocupación para la Región Metropolitana.

Producto de este ejercicio se han formulado los Planes Estratégicos de Desarrollo a 2051 y sus proyectos detonantes, para los subconjuntos territoriales de: i) Chía, Cajicá y Zipaquirá; ii) Soacha y Sibaté; se encuentran en desarrollo los planes para los subconjuntos de iii) Sopó, Tocancipá, Gachancipá, Guasca y La Calera; iv) Sabana Occidente, que integra los municipios de Madrid, Mosquera, Funza, Facatativá y El Rosal. Para completar la pieza de análisis propuesta para la visión, se avanzará en los subconjuntos de v) Tabio, Tenjo, Cota y Subachoque; y vi) Choachí, Ubaque y Chipaque.



Índice

Introducción	11
Plan Estratégico de Desarrollo Soacha y Sibaté a 2051	12
Contenido y aproximación al desarrollo de proyectos priorizados	17

1.

Diagnóstico regional	21
1.1. Localización	22
1.2. Contexto regional	22
1.2.1. Componente ambiental	
1.2.2. Componente movilidad	
1.2.3. Componente urbano	
1.2.4. Componente de vocaciones territoriales	
1.2.5. Componente normativo	
1.3. Antecedentes proyectuales	36
1.4. Árbol de problemas	38

2.

Visión articulada de desarrollo para Soacha y Sibaté	41
2.1. Talleres de cocreación	42
2.1.1. Taller de cocreación 1	
2.1.2. Taller de cocreación 2	
2.2. Principales conclusiones	53

3.

Proyecto Alameda Occidental (AO)	59
3.1. Objetivo y desarrollo del proyecto	60
3.2. Marco normativo, área de intervención y etapas de desarrollo	66
3.3. Desarrollo del proyecto	84
3.3.1. Lineamientos y criterios de intervención	
3.3.2. Estrategias de intervención	
3.3.3. Referentes	
3.4. Conclusiones	93

4.

Proyecto Parque Ecoturístico del Muña (PEM)	95
4.1. Objetivo, descripción del proyecto, etapas de desarrollo	96
4.2. Localización, marco normativo y área de intervención	114
4.3. Desarrollo del proyecto	125
4.3.1. Lineamientos y criterios de intervención	
4.3.2. Estrategias de intervención	
4.3.3. Referentes	
4.4. Conclusiones	131

5.

Proyecto Centro de Acopio del Sur (CAS)	133
5.1. Objetivo, descripción del proyecto, etapas de desarrollo	134
5.2. Localización, marco normativo y área de intervención	147
5.3. Desarrollo del proyecto	155
5.3.1. Lineamientos y criterios de intervención	
5.3.2. Estrategias de intervención	
5.3.3. Referentes	
5.4. Conclusiones	167

6.

Proyecto Gran Salto del Tequendama	169
6.1. Localización y contexto	170
6.2. Árbol de problemas	175
6.3. Identificación de potencialidades	177
6.4. Propuesta conceptual	178
6.5. Descripción del proyecto	181
6.5.1. Etapa 1. Miradores del Salto del Tequendama	
6.5.2. Etapa 2. Senderos del Salto del Tequendama	
6.5.3. Etapa 3. Parque Metropolitano Canoas	
6.6. Objetivos del proyecto	188
6.6.1. Árbol de objetivos del territorio	
6.7. Pieza detonante de desarrollo: El Gran Nido	192
6.7.1. Propuesta de accesibilidad	
6.7.2. Propuesta programática	
6.7.3. Lineamientos y criterios de intervención	
6.8. Referentes	201
6.9. Articulación con la Red Turística Regional	205
6.9.1. Hitos turísticos de escala local	

7.

Gestión y financiación de proyectos	209
7.1. Planeación general y fases de desarrollo	210
7.1.1. Matriz de funciones de los actores involucrados	
7.1.2. Identificación y clasificación de grupos de interés	
7.2. Recursos y financiación	227
7.2.1. Plan de gestión de recursos	
7.3. Análisis de riesgos	234

8.

Hoja de ruta para la implementación de los de proyectos	247
8.1. Gestión y concertación con actores	248
8.1.1. Mapa de estructuración general	
8.2. Presupuestos	260
8.2.1. Presupuesto Alameda Occidental	
8.2.2. Presupuesto Parque Ecoturístico del Muña	
8.2.3. Presupuesto Centro de Acopio del Sur	

9.

Reflexiones generales	275
9.1. Comité Directivo	276
9.2. Comité Técnico	277
Bibliografía	280

Mapas y figuras

Mapa I.1 Localización de Cundinamarca en Colombia	12
Figura I.1 Objetivos del estudio	19
Mapa 1.1. Diagrama municipal	23
Mapa 1.2. Componente ambiental	25
Mapa 1.3. Componente movilidad	27
Mapa 1.4. Servicios públicos	29
Mapa 1.5. Vocaciones territoriales	31
Mapa 1.6. Operaciones estratégicas	33
Mapa 1.7. Actividades del territorio	35
Mapa 1.8 Conclusión diagnóstico	37
Figura 1.1. Árbol de problemas	39
Figura 2.1. Diagrama del primer taller Alameda Occidental	45
Figura 2.2. Diagrama del primer taller Parque Ecológico del Muña	46
Figura 2.3. Diagrama del primer taller del Centro de Acopio del Sur	47
Figura 2.4. Alameda Occidental, pregunta 1	48
Figura 2.5. Alameda Occidental, pregunta 2	49
Figura 2.6. Alameda Occidental, pregunta 3	49
Figura 2.7. Parque Ecoturístico del Muña, pregunta 1	50
Figura 2.8 Parque Ecoturístico del Muña, pregunta 2	50
Figura 2.9. Parque Ecoturístico del Muña, pregunta 3	51
Figura 2.10. Centro de Acopio del Sur, pregunta 1	51
Figura 2.11. Centro de Acopio del Sur, pregunta 2	52
Figura 2.12. Centro de Acopio del Sur, pregunta 3	52
Figura 2.13 Taller cocreación 2 Alameda Occidental	53
Figura 2.14. Taller cocreación 2 Parque Ecoturístico del Muña	54
Figura 2.15. Taller cocreación 2 Centro de Acopio del Sur	55
Mapa 3.1. Ejes estructurantes	60
Mapa 3.2. Localización Alameda Occidental	61
Mapa 3.3. Componente movilidad	62
Mapa 3.4. Sistema de movilidad	63
Mapa 3.5. Zonas verdes	64
Mapa 3.6. Propuesta general	65
Mapa 3.7. Tratamientos	67
Mapa 3.8. Planes parciales	68
Mapa 3.9. Etapas de la Alameda Occidental.	69
Mapa 3.10. Tres etapas.	70
Mapa 3.11. Etapa 1, Alameda Occidental.	73
Figura 3.1. Propuesta etapa 1, Alameda Occidental 1.	74
Figura 3.2. Propuesta etapa 1, Alameda Occidental 2.	74
Mapa 3.12. Etapa 2, Alameda Occidental.	76
Figura 3.3. Propuesta etapa 2, Alameda Occidental.	77
Figura 3.4. Etapa 2, detalles urbanos.	78

Mapa 3.13. Etapa 3, Alameda Occidental	80
Figura 3.5. Etapa 3, Alameda Occidental	81
Figura 3.6. Etapa 3, detalles urbanos	82
Figura 3.7. Lineamiento y criterios Alameda Occidental	84
Figura 3.8. Detalles urbanos 1	85
Figura 3.9. Detalles urbanos 2	86
Figura 3.10. Detalles urbanos 3	87
Figura 3.11. Monon Boulevard / Midtown Plaza, Estados Unidos	88
Figura 3.12. Espacios exteriores	90
Figura 3.13. Parque de Ciudad Neiva, Colombia. Primer Lugar en el concurso Parque de Ciudad-Neiva / Colombia	91
Figura 3.14. Parque de Ciudad Neiva, Colombia. Primer Lugar en el concurso Parque de Ciudad-Neiva / Colombia	92
Mapa 4.1. Estrategias circuito	97
Mapa 4.2. Área bruta	98
Mapa 4.3. Cargas generales	99
Mapa 4.4. Área de intervención	100
Figura 4.1. Esquema del Club náutico	101
Figura 4.2. Representación gráfica del Club náutico 1	102
Figura 4.3. Representación gráfica del Club náutico 2	102
Figura 4.4. Esquema restaurante.	103
Figura 4.5. Representación gráfica del restaurante 1	104
Figura 4.6. Representación gráfica del restaurante 2	106
Mapa 4.5. Zonas duras	108
Figura 4.7. Esquema Miradores	110
Figura 4.8. Representación gráfica de miradores 1	111
Figura 4.9. Representación gráfica de miradores 2	112
Mapa 4.6. Localización	114
Mapa 4.7. Áreas protegidas PEM	116
Mapa 4.8. Componente vocación	119
Mapa 4.9. Vías estructurantes	120
Figura 4.10. Lineamientos y criterios	125
Figura 4.11. Lakeside Garden, Singapur	127
Figura 4.12. Lakeside Garden, Singapur	128
Figura 4.13. Club de Remo y Buceo Century Park, China	129
Figura 4.14. Club de Remo y Buceo Century Park, China	130
Mapa 5.1. Área bruta CAS	135
Mapa 5.2. Área neta CAS	137
Mapa 5.3. Área útil CAS	138
Mapa 5.4. Propuesta CAS 1	139
Mapa 5.5. Propuesta CAS 2	140
Mapa 5.6. Áreas forestales	141

Mapa 5.7. Cesión de espacio público CAS	142
Mapa 5.8. Manzanas CAS	143
Mapa 5.9. Localización CAS	147
Mapa 5.10. Vías estructurantes CAS	149
Mapa 5.11. Áreas protegidas CAS-REF	151
Figura 5.1. Norma aplicable CAS	153
Figura 5.2. Lineamientos y criterios	155
Figura 5.3. Vista general CAS	156
Figura 5.4. Espacios públicos CAS	158
Figura 5.5. Puntos de encuentro CAS	159
Figura 5.6. Centro de Acopio de Curacautín, concepto transitar	160
Figura 5.7. Centro de Acopio de Curacautín, concepto ventilar e iluminar	160
Figura 5.8. Centro de Acopio de Curacautín, concepto programar	160
Figura 5.9. Centro de Acopio de Curacautín	161
Figura 5.10. Vista parcial Centro de Acopio de Curacautín	162
Figura 5.11. Comparativo condiciones actuales y propuesta	163
Figura 5.12. Mercado de abastos Turg, concepto dinamizar	164
Figura 5.13. Mercado de abastos Turg, concepto catalizar	164
Figura 5.14. Mercado de abastos Turg, concepto permanecer	164
Figura 5.15. Mercado de abastos Turg, concepto permanecer	165
Figura 5.16. Comparativo espacios existentes y propuestos	166
Mapa 6.1. Localización general	171
Mapa 6.2. Contexto local	171
Mapa 6.3. Área de influencia del proyecto	172
Figura 6.1. Línea del tiempo de antecedentes del proyecto	174
Figura 6.2. Árbol de problemas	176
Figura 6.3. Esquema conceptual	178
Figura 6.4. Nido	179
Figura 6.5. Rito	179
Figura 6.6. Esquema conceptual ser	180
Mapa 6.4. Delimitación del Parque Regional del Gran Salto del Tequendama	181
Mapa 6.5. Etapa 1	182
Mapa 6.6. Etapa 2	184
Mapa 6.7. Etapa 3	186
Figura 6.7. Árbol de objetivos	189
Mapa 6.8. Pieza detonante de desarrollo. El Gran Nido	192
Mapa 6.9. Conectividad. El Gran Nido	193
Figura 6.8. Propuesta programática. El Gran Nido	194
Figura 6.9. Imaginario senderos ecológicos. El Gran Nido	195
Figura 6.10. Imaginario miradores. El Gran Nido	196
Figura 6.11. Imaginario recorridos ecológicos. El Gran Nido	196
Figura 6.12. Espaciales. Morfología de espacios	197

Figura 6.13. Formales. Relación con el espacio	198
Figura 6.14. Funcionales. Distribución de actividad	199
Figura 6.15. Constructivos. Sistemas constructivos	199
Figura 6.16. Bioclimáticos. Huella ecológica	200
Figura 6.17. Centro de visitantes, Panamá	201
Figura 6.18. The Loop, Turquía	202
Figura 6.19. Innsbruck, Austria	203
Figura 6.20. Parque Nacional de Zhangjiajie	204
Mapa 6.10. Referentes turísticos regionales	206
Figura 7.1. Etapas de desarrollo	210
Figura 7.2. Matriz de funciones de los actores proyectos Alameda Occidental	214
Figura 7.3. Matriz de funciones de los actores proyecto Parque Ecoturístico del Muña	217
Figura 7.4. Matriz de funciones de los actores proyecto Centro de Acopio del Sur	219
Figura 7.5. Matriz de funciones de los actores proyecto Salto del Tequendama	225
Figura 7.6. Diagrama de actores	226
Figura 7.7. Esquema componentes de proyectos	229
Figura 7.8. Esquema alternativas de financiación	230
Figura 7.9. Matriz de posibles financiadores y alternativas de financiación. Proyecto Alameda Occidental	231
Figura 7.10. Matriz de posibles financiadores y alternativas de financiación. Proyecto Parque Ecoturístico del Muña	232
Figura 7.11. Matriz de posibles financiadores y alternativas de financiación. Proyecto Centro de Acopio del Sur	233
Figura 7.12. Matriz de análisis de riesgos CAS, PEM y AO	239
Figura 7.13. Matriz de análisis de riesgos proyecto Salto del Tequendama	245
Figura 8.1. Esquema de la articulación del proceso general y los actores para los proyectos detonantes.	249
Figura 8.2. Esquema etapas proyectos	250
Figura 8.3. Etapa de gestión preliminar. Gestión predial	252
Figura 8.4. Etapa de gestión preliminar. Estructuración del proyecto	256
Figura 8.5. Fase habilitación	258
Figura 8.6. Presupuesto Alameda Occidental	262
Figura 8.7. Presupuesto Parque Ecoturístico del Muña	266
Figura 8.8. Presupuesto Centro de Acopio del Sur	271







Introducción

Plan Estratégico de Desarrollo Soacha y Sibaté a 2051
Contenido y aproximación al desarrollo de proyectos priorizados

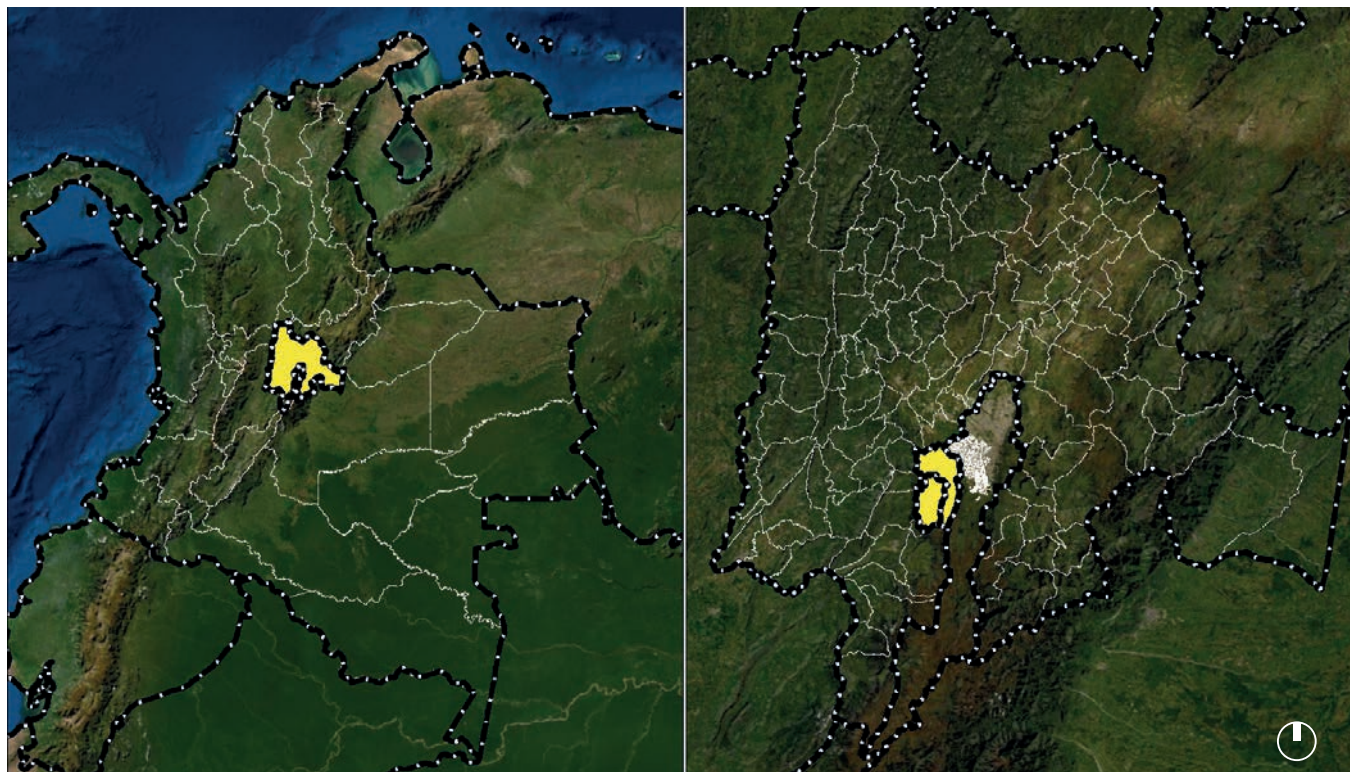
Plan Estratégico de Desarrollo Soacha y Sibaté a 2051

Conscientes de la importancia de la subregión conformada por los municipios de Soacha y Sibaté, como entradas hacia Bogotá desde el sur del país, su cercanía a los principales centros de acopio y distribución del país, y rodeados por referentes naturales de suma importancia, se inició un proceso de identificación y análisis de las potencialidades y retos del territorio con la participación de líderes comunitarios, el cual quedó consignado en el documento “Escuchamos a Bogotá”, ejercicio a partir del cual se priorizó, el **Plan Estratégico de Desarrollo para Soacha-Sibaté a 2051**.

Este es un ejercicio de planeación regional, participativo y de largo plazo, enmarcado en la **Visión Metropolitana 2051**, el cual busca una reactivación económica progresiva del territorio, a partir de proyectos detonantes y estratégicos, que se desarrollan en el corto, mediano y largo plazo.

En el corto plazo, el plan se adapta a la contingencia de la COVID-19, y propone apoyar al municipio con la identificación de Proyectos Participativos de Economía Solidaria que ayuden a la reactivación económica, los cuales se reunieron en tres grupos de oportunidad: 1. Proyectos de mejoramiento de entorno en áreas deficitarias del municipio. 2. Estructuración y ejecución de proyectos piloto de economía solidaria para generación de pymes sostenibles. 3. Construcción de capacidades para la generación de oportunidades de empleo asociado a la protección y disfrute del entorno natural.

En el mediano y largo plazo, continuando con la propuesta de reactivación económica, se propusieron Proyectos Detonantes de Alto Impacto, asociados a movilidad y transporte, industria y logística, estructura ecológica principal y espacio público.



Mapa I.1 Localización de Cundinamarca en Colombia

La formulación del plan se desarrolló en cuatro fases, de las cuales, a continuación, se describen el objetivo y principales logros, a modo de contexto.

Fase I. Diagnóstico y formulación de orientaciones estratégicas

En un análisis del contexto territorial, el diagnóstico estratégico identificó las potencialidades y oportunidades en términos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales del territorio, y puso en perspectiva sus vocaciones estratégicas.

A partir de la identificación de las potencialidades y oportunidades en esta etapa se definieron las condiciones mínimas, que requiere el territorio para contribuir a un desarrollo sostenible, y se formularon seis orientaciones estratégicas, estas se concretaron en quince proyectos de los cuales se describe su objetivo estratégico.

1. Ronda ambiental del río Bogotá

- **Parque Entre Orillas:** Diluir la barrera social entre Soacha y Bogotá (Bosa), formando una costura de dos contextos urbanos a través de un parque urbano que se convierte en lugar de encuentro de ambos municipios; un espacio de conciliación, de equidad social, con desarrollo urbano en sus bordes y dotado de equipamientos educativos, culturales y sociales que todos pueden usar. Es un espacio que aporta al índice de espacio público efectivo de Bogotá y Soacha. Adicionalmente, plantea procesos de renaturalización del canal Tibanica, conectado a la ronda del río Bogotá, para convertirla en un área de protección y mitigación de riesgos.
- **Parque ecoturístico del Muña:** Recuperar el Embalse del Muña como destino recreativo, de esparcimiento y deportivo, como lo fue en 1944; un lugar referente y de encuentro para locales y visitantes, articulado al proyecto de ciclorrutas regionales, BICI Región de la RAPE.
- **Parque del Salto del Tequendama:** Recuperar el salto como referente turístico local y regional convirtiéndolo en un complejo natural, cuyo principal atractivo es la cascada que representa un mito Muisca. Se propone fortalecer y proteger

otros elementos presentes en el territorio como el paisaje alto andino, el área de importancia de conservación de aves y el Castillo de Bochica.

- **Parque Entre Aguas:** Preservar y programar la ronda del río Bogotá con un parque dedicado al agua. El predio hace parte de la PTAR Canoas, lo cual permite que el parque se convierta en un aula ambiental que promueva la educación sobre los procesos de tratamiento, convirtiendo el agua en el principal elemento de diseño. Este parque contribuye a aumentar los indicadores de espacio público efectivo y acompaña las decisiones del fallo del río Bogotá.

2. Cinturón verde de los Cerros Orientales

Camino del Sol

Consolidar un territorio equilibrado y equitativo en la zona de encuentro entre lo urbano y lo rural mediante programas y proyectos, con enfoque en el urbanismo cívico, que fortalezcan la corresponsabilidad entre la ciudadanía y el Estado de proteger territorios ambientalmente estratégicos. Asimismo, mediante proyectos productivos de interés para la comunidad se pretende disminuir el crecimiento de la ocupación informal y mejorar la cohesión social, la seguridad urbana y la calidad de vida.

- **Proyecto Mejoramiento Integral de Barrios:** Mejorar las condiciones de habitabilidad de los asentamientos informales, mediante un proyecto que incorpore de manera integral, la producción de vivienda de interés social –para reasentar principalmente viviendas en riesgo–, la cualificación de espacios públicos, la recuperación de elementos naturales y mejorar la accesibilidad.
- **Canteras Reimaginadas:** Adaptar las áreas de explotación minera, una vez terminen su actividad, mediante la recomposición geomorfológica y ambiental, para crear programas culturales, recreativos y pedagógicos para locales y visitantes.

3. Eco-ciudad

- **Alameda occidental de la Avenida Ciudad de Cali:** Consolidar el proyecto de extensión de la Avenida Ciudad de Cali como un eje estructurador de la expansión urbana al occidente de Soacha, que promueva la movilidad multimodal, la continuidad ecológica, la densificación de sus bordes y los usos mixtos. Este corredor conecta y potencia el desarrollo de centralidades urbanas e incentiva las actividades comerciales y sociales.

4. Eje Soacha-Sibaté

- **Distrito tec-industrial de Cazucá:** Renovar la zona industrial de Cazucá en un nodo industrial de bajo impacto, enfocado en desarrollos tecnológicos e informáticos para apoyar el desarrollo de los sectores de la minería, la construcción, agropecuario y logístico.
- **Revitalización de centralidades históricas:** Consolidar las centralidades históricas como centros generadores de desarrollo social y económico, por medio de una intervención integral que recupere y reverdezca los espacios públicos, promueva la movilidad peatonal y ordene el comercio.
- **Centralidad portal humedales:** Desarrollar un proyecto de renovación urbana alrededor del portal del Transmilenio. Esta nueva centralidad busca conectar los dos bordes de la autopista para mejorar la movilidad peatonal y generar conexiones ecológicas entre los humedales Neuta, Tierra Blanca y El Vínculo.

5. Corredor industrial del sur de la Sabana

- **Parque Industrial del Sur:** Recuperar la vocación de Soacha y Sibaté como polo industrial y logístico estratégico del sur de la Sabana, mediante la construcción de un parque industrial de última generación que integre las actividades de transformación, producción y logística con el fin de potenciar la competitividad y el desarrollo económico

regional.

- **Ecoparque Industrial Sibaté:** Fortalecer y consolidar la zona industrial de Sibaté como un nodo eco-industrial con altos estándares de manejo ambiental y calidad paisajística que garanticen su compatibilidad con el parque del embalse del Muña.

6. Campo productivo y sostenible

- **Casa del campesino:** Impulsar el desarrollo del sector agropecuario y dar valor agregado a los productos del campo, por medio de equipamientos que prestan servicios a los campesinos, para permitir el intercambio comercial directo entre productores y consumidores y, fortaleciendo la identidad del campesino y los productos de origen.
- **Central de Acopio del Sur:** Organizar la actividad logística de acopio y distribución de alimentos que entran a la Sabana desde el sur y occidente del país.

Fase II: Identificación, priorización y elaboración de perfiles de proyectos detonantes

A partir de las orientaciones estratégicas, se elaboraron los perfiles de los quince proyectos identificados como estratégicos para promover el desarrollo del subconjunto territorial en términos económicos, sociales, urbanos y ambientales. Se analizó para cada uno de ellos: objetivo, alcance, análisis de referentes internacionales y su articulación con las políticas locales y la norma urbana.

Estos perfiles permitieron hacer talleres de priorización de proyectos para definir, a partir de consensos entre los diferentes grupos de interés, aquellos proyectos susceptibles de continuar el proceso de profundización para su implementación en el corto, mediano o largo plazo. Esta priorización tuvo como hilo conductor la evaluación de cada proyecto en función de sus impactos y viabilidad.

Como resultado del proceso fueron priorizados cuatro proyectos:

La Alameda Occidental, el Centro de Acopio del Sur, el Parque Ecoturístico del Muña, como proyectos de largo plazo, y el cuarto, el Parque Salto del Tequendama, como estrategia de corto plazo.

Fase III: Profundización de proyectos detonantes – Prefactibilidad de proyectos priorizados

Durante esta fase, gracias al apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se formuló la prefactibilidad de tres proyectos priorizados: la Alameda Occidental, el Centro de Acopio del Sur y el Parque Ecoturístico del Muña. Se vincularon los siguientes aspectos: análisis urbano, normativo y socioeconómico del ámbito de estudio, así como una modelación urbanística y financiera para cada uno de ellos.

Adicionalmente, se desarrolló como idea, el proyecto Parque del Salto de Tequendama dentro de la estrategia de corto plazo.

Fase IV: Plan de acción para la gestión del plan estratégico

En 2021 se formalizó el plan de acción y se formuló una propuesta de gobernanza subregional para la gestión que propicie en el largo plazo que el plan estratégico y los proyectos priorizados se lleven a cabo. Se completaron las cuatro fases dispuestas para la formulación de los proyectos con el apoyo técnico del BID y el equipo experto de Contexto Urbano S.A.S., quienes avanzaron en la profundización de los cuatro proyectos priorizados a partir de un proceso de cocreación, el cual se describe en detalle en el cuerpo de este documento.

Esta publicación es el resultado de años de trabajo liderado por Probogotá Región, con el apoyo del BID y en conjunto con de los gobiernos locales, un nutrido grupo de empresarios, líderes del territorio, gremios, académicos y organizaciones de la sociedad civil; todos interesados en la formulación



Contenido y aproximación al desarrollo de proyectos priorizados

del **Plan Estratégico de Desarrollo para Soacha y Sibaté a 2051**, como hoja de ruta para el desarrollo sostenible de los municipios.

El presente documento aborda el ejercicio de profundización de cuatro proyectos priorizados, tres de ellos en etapa de perfectibilidad: la Alameda Occidental, el Centro de Acopio del Sur y el Parque Ecoturístico del Muña; y uno como idea: el Parque Salto del Tequendama, para lo cual se estableció la siguiente estructura metodológica:

La **primera parte** del documento realiza un acercamiento regional del área de estudio, analiza los componentes ambientales de movilidad, vocacionales y normativos. Una vez estudiado el ámbito de localización de los proyectos, se procede a ilustrar el árbol de problemas del territorio para definir la línea argumentativa de los proyectos que se enmarcan en las potencialidades del territorio.

Antes de iniciar el segundo bloque del documento, se explica la metodología puesta en práctica durante los talleres de cocreación, que permitieron definir una **visión articulada para el territorio**, soportada en los resultados y conclusiones que surgieron de la aplicación de la dinámica.

La **segunda parte** detalla en profundidad la ruta de profundización para cada uno de los proyectos, a partir de la estructura descrita a continuación:

- **Localización, objetivos y marco teórico:** Aspectos generales de los cuales se extraen los factores y condicionantes que priman al momento de estructurar la propuesta.
- **Antecedentes del área de intervención:** Se refiere a las preexistencias que poseen los

polígonos identificados para cada uno de los proyectos, así como las variables identificadas para la base conceptual de cada uno de ellos.

- **Descripción del proyecto:** En este apartado se expone de forma rigurosa el desarrollo del proyecto desde el planteamiento conceptual hasta la materialización del área de intervención, determinada en las líneas básicas de diseño.
- **Etapas de desarrollo o áreas de intervención:** Según sea el caso, se definen las áreas y etapas para el desarrollo constructivo de los proyectos en el tiempo.
- **Lineamientos y criterios de intervención:** A manera de cuadro explicativo se representan cinco (5) categorías que hacen alusión a factores urbanísticos, arquitectónicos y paisajísticos, que conducen al diseño de los proyectos. Estas categorías son:
 - **Funcionales:** Hace referencia a la distribución de las actividades en función de las relaciones espaciales que se desean generar. Cada una de las actividades que se desarrollan en el lugar erige el dinamismo y complejidad de los proyectos.
 - **Espaciales:** Se refiere a la relación de la arquitectura con el entorno, determinando condiciones específicas para las conexiones y usos que van a tener las zonas planteadas en cada propuesta.
 - **Formales:** Plantea las pautas físicas para desarrollar la estética y condiciones formales de las edificaciones planteadas.
 - **Ambientales:** Define los planteamientos que involucran la preservación de los elementos que hacen parte de la estructura ecológica

principal reconociendo el valor paisajístico de los proyectos.

- **Constructivos:** Considera los parámetros constructivos y arquitectónicos adecuados para garantizar las buenas técnicas y sistemas constructivos.
- **Estrategias de intervención:** En este subcapítulo se indica cómo se van a aplicar los lineamientos de intervención, teniendo en cuenta la mirada multiescalar de cada uno de los proyectos.
- **Referentes:** Se basa en el análisis de dos referentes de carácter internacional o nacional identificando los criterios y principios de diseño que marcaron la línea de partida en la intervención propuesta, de manera que al decantar cada uno de los conceptos formulados, sean objeto de información replicable en los proyectos priorizados.
- **Gestión financiera:** En este apartado se describen de manera específica los actores que se deben vincular en el proceso de desarrollo y ejecución de cada proyecto.

En la **tercera y última parte** del documento se profundiza en la metodología definida para llevar a cabo la realización de los proyectos. Se elaboró un diagnóstico de los actores y entidades que se deben tener en cuenta y con quienes se debe concertar para concretar la ejecución del proyecto; además de las actividades necesarias y los plazos y riesgos de cada una. Se finaliza este bloque con la identificación de posibles fuentes de financiación.

Esquema conceptual

Entendido el contenido del documento, el **esquema conceptual propuesto para el abordaje de los proyectos** parte de la integración de la estructura ecológica principal con el entorno urbano y la articulación con los sistemas de movilidad, así como el entendimiento de las dinámicas y vocaciones del territorio.

Todos estos condicionantes se concibieron para poder planificar una ciudad en la que cada habitante se movilice de manera tranquila, segura y rápida; donde la infraestructura sea adecuada a las necesidades de la población; se propicie un

transporte sostenible, se fortalezca la movilidad intermodal, y el desarrollo urbano planificado permita integrar elementos representativos del paisaje y del entorno natural a la construcción de un territorio resiliente, productivo y competitivo.

Estas estrategias de escala regional, deberán estar articuladas con los instrumentos de planificación y gestión de cada municipio.

Alcance temático

En la siguiente figura I.1 se describen los objetivos generales y específicos propuestos con el propósito de definir estrategias y desarrollar insumos que conlleven a determinar la prefactibilidad de los proyectos.

Así las cosas, el ejercicio de prefactibilidad se aborda en los siguientes apartados y contenidos temáticos por proyecto:

1. Análisis urbano, normativo, socioeconómico y ambiental

- Definición del ámbito de actuación y área de influencia.
- Análisis de los sistemas estructurantes del área de influencia.
- Análisis del contexto normativo propuesto.
- Revisión de posibles instrumentos de planificación, gestión y financiación.
- Análisis de mercado.

2. Modelación urbanística y talleres de cocreación

- Definición de cargas generales, cargas locales, área útil y áreas para la mitigación de impactos.
- Planteamiento urbanístico y cuadro de áreas definitivo.
- Modelación 3D volumétrica del planteamiento urbanístico.
- Definición de las fases de ejecución.

3. Modelación financiera y plan de ejecución

- Análisis de costos y presupuestos.
- Definición de las posibles fuentes de financiación.
- Propuesta del plan de ejecución y operación de cada proyecto.
- Definición del cronograma de trabajo y actividades para la implementación.

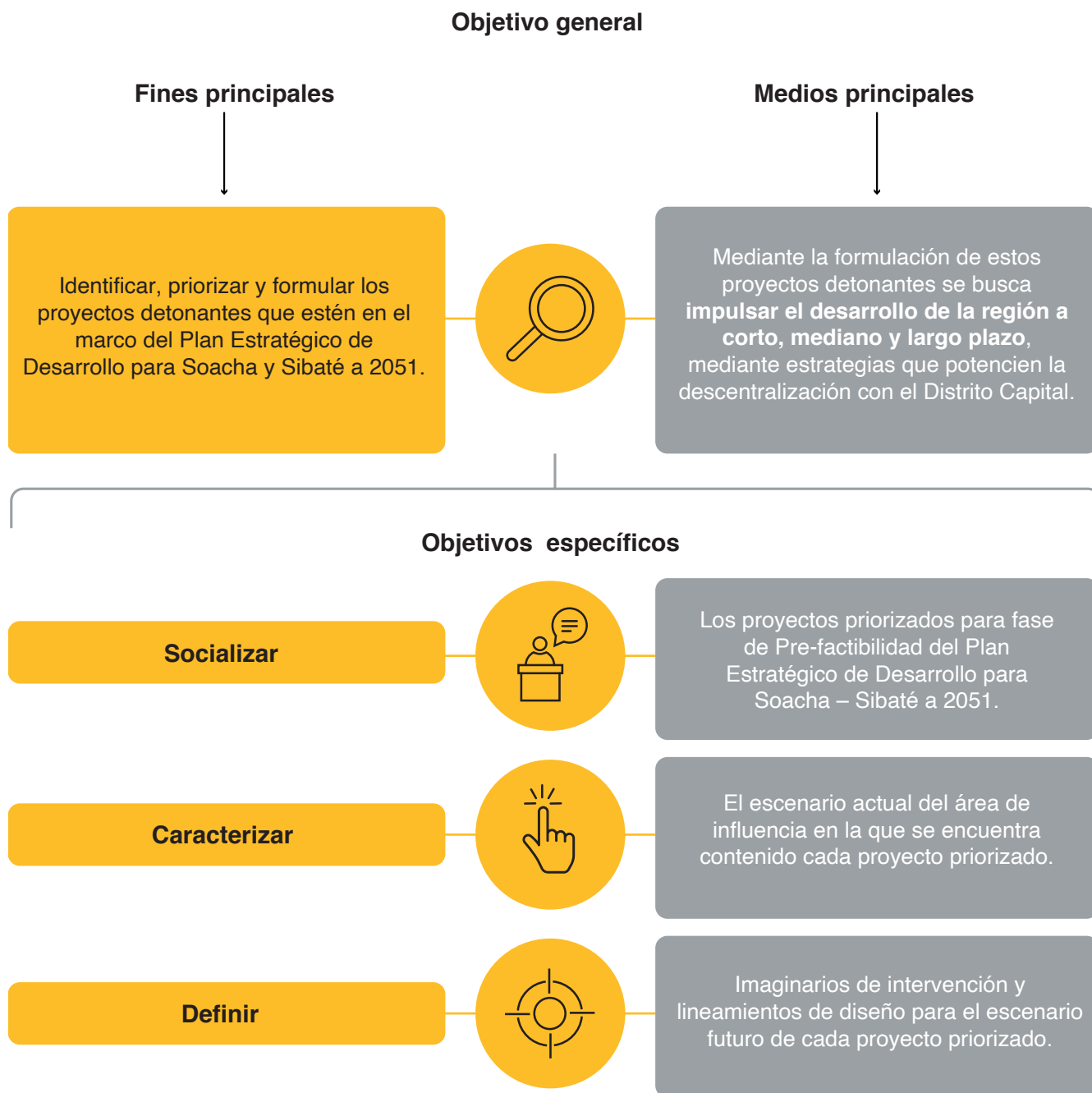


Figura I.1 Objetivos del estudio.



1.

Diagnóstico regional

- 1.1. Localización
- 1.2. Contexto regional
 - 1.2.1. Componente ambiental
 - 1.2.2. Componente movilidad
 - 1.2.3. Componente urbano
 - 1.2.4. Componente de vocaciones territoriales
 - 1.2.5. Componente normativo
- 1.3. Antecedentes proyectuales
- 1.4. Árbol de problemas

1.1. Localización

Con el ánimo de formular una visión estratégica del desarrollo intermunicipal, se considerará como área de estudio, el territorio conformado por los municipios de Soacha y Sibaté, puesto en perspectiva con la región y el país.

El área de estudio se encuentra ubicada en la Región Andina de Colombia, departamento de Cundinamarca; colinda en el oriente con el Distrito Especial de Bogotá; por el occidente, con los municipios de Silvania, Granada y San Antonio; por el norte con los municipios de Bojacá y Mosquera y al sur con el municipio de Pasca.

1.2. Contexto regional

Soacha y Sibaté constituyen la provincia de Soacha, al sur de la Sabana de Bogotá. Ambos municipios mantienen una estrecha relación con Bogotá, principalmente por el acceso a servicios y empleo, y son receptores de una gran población migrante que llega a la capital del país en busca de oportunidades.

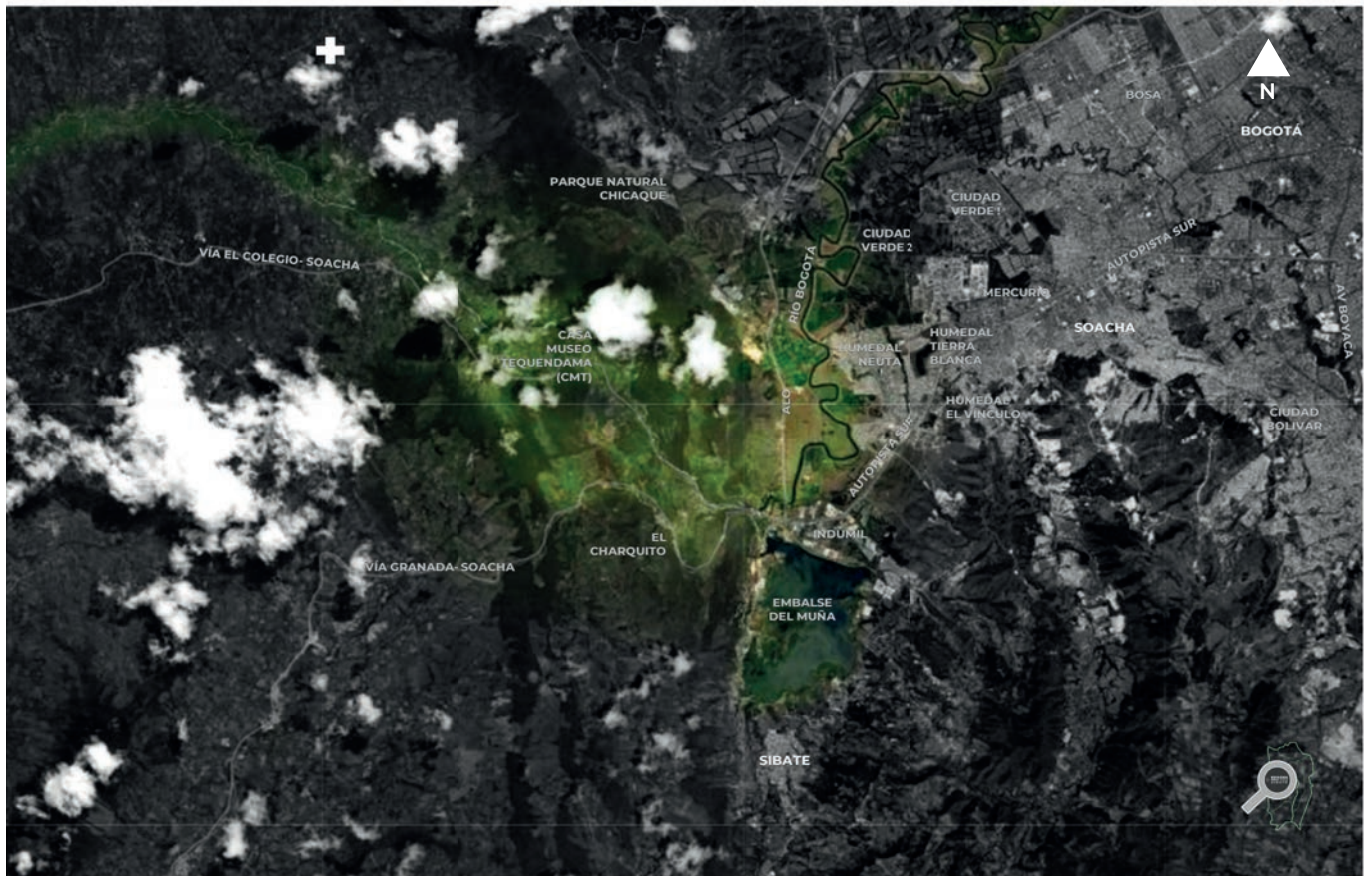
La mayor parte del territorio es rural, con una gran riqueza ambiental, como el páramo de Sumapaz, aunque en el siglo XXI han vivido un auge de la expansión urbana y demográfica.

La población de ambos municipios en 2018, según censo del DANE de 2018, era de 693.670 habitantes, cifras que han cambiado radicalmente teniendo en cuenta que Soacha es receptor de un gran número de migrantes, lo que lo convierte en el municipio más poblado de Cundinamarca. Su tamaño poblacional es atractivo para inversionistas

y para la localización de empresas que ven en Soacha y Sibaté un mercado importante, teniendo en cuenta que un gran segmento de la población está en edad productiva, lo cual es una oportunidad de capacitar y encontrar talento local.

Adicionalmente, el volumen poblacional genera una demanda de bienes, servicios, vivienda e infraestructura, lo cual impulsa el desarrollo del territorio. Soacha lidera el desarrollo empresarial de la provincia con el 94% de las empresas, las cuales en su mayoría son microempresas dedicadas al comercio al por mayor y de consumo local; sin embargo, tiene uno de los índices de pobreza multidimensional más altos de la región.

Para una comprensión del territorio, se enfocó el diagnóstico en el análisis de diversos componentes, con el fin de proyectar las propuestas de acuerdo con la realidad territorial.



Soacha

660.179
habitantes

184 km²

7^o municipio más
poblado del país

Alta riqueza ambiental

Potencial turístico, ecológico
y patrimonial

Sibaté

33.491
habitantes

125,6 km²

Población Dane (2018)

Mapa 1.1. Diagrama municipal.

1.2.1. Componente ambiental

Esta subregión, se encuentra en un entorno geográfico de excepcional riqueza ambiental, enmarcada por el río Bogotá y sus afluentes, los cerros orientales, el páramo de Sumapaz y los paisajes rurales, situación que determinó un análisis holístico del territorio, teniendo en cuenta la articulación con los cerros orientales, el sistema ecológico del valle del río Magdalena, así como también con las coronas montañosas que articulan el altiplano con las laderas occidentales, y en general con toda la Sabana de Bogotá.

En este contexto regional, se identificaron tres áreas protegidas que resultan estratégicas para enfrentar el cambio climático y abren una oportunidad para incorporar elementos con valores ecosistémicos como determinantes para definir los sistemas estructurantes de las ciudades y la región. Dentro de las áreas de protección identificadas en el área de estudio, es importante resaltar:

a. El Área de Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables del Sector Salto del Tequendama - Cerro Manjui, declarado mediante Acuerdo (CAR) 43 de 1999.





b. La Reserva Forestal Protectora y Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá, definida mediante Resolución 0456 del 28 de marzo de 2014, expedida por del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

c. El Páramo Sumapaz - Cruz Verde, delimitado por la Resolución 1434 del 14 de julio de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

No obstante los valores ambientales identificados en la zona, es importante resaltar los retos que enfrenta en términos ambientales, como son: los impactos derivados de las ocupaciones ilegales sobre áreas protegidas o en condición de riesgo

por remoción en masa e inundaciones; el alto nivel de contaminación del aire debido a la congestión vehicular y la poca oferta de transporte público; la contaminación de las fuentes hídricas como ríos y humedales debido a la ausencia de un sistema de tratamiento de aguas residuales; y la proliferación de actividades agrícolas productivas en las zonas de páramo que pueden afectar la fragilidad del ecosistema.

Convenciones

-  Manjui Tequendama
-  Reserva Forestal Protectora
-  Cuerpos de agua
-  Áreas Ecosistémicas

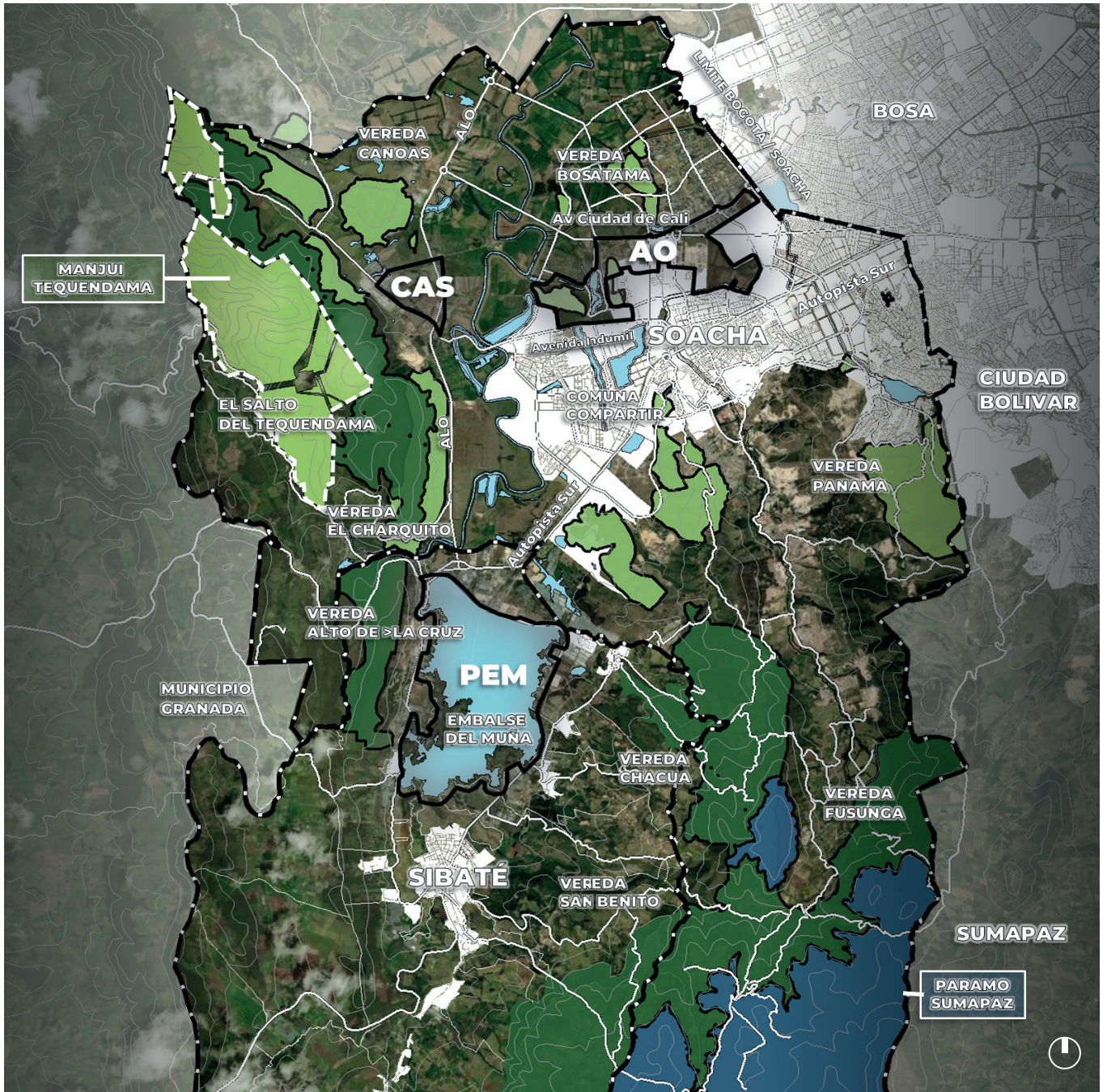
Sistema Nacional de Áreas Protegidas

- Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta Río Bogotá**

Resolución 0456 del 28 de marzo de 2014. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

- Manjui Tequendama Distrito de Manejo Integrado**

Acuerdo CAR 43 de 1999- Acuerdo CAR 017 de 2013



Mapa 1.2. Componente ambiental.

1.2.2. Componente de movilidad

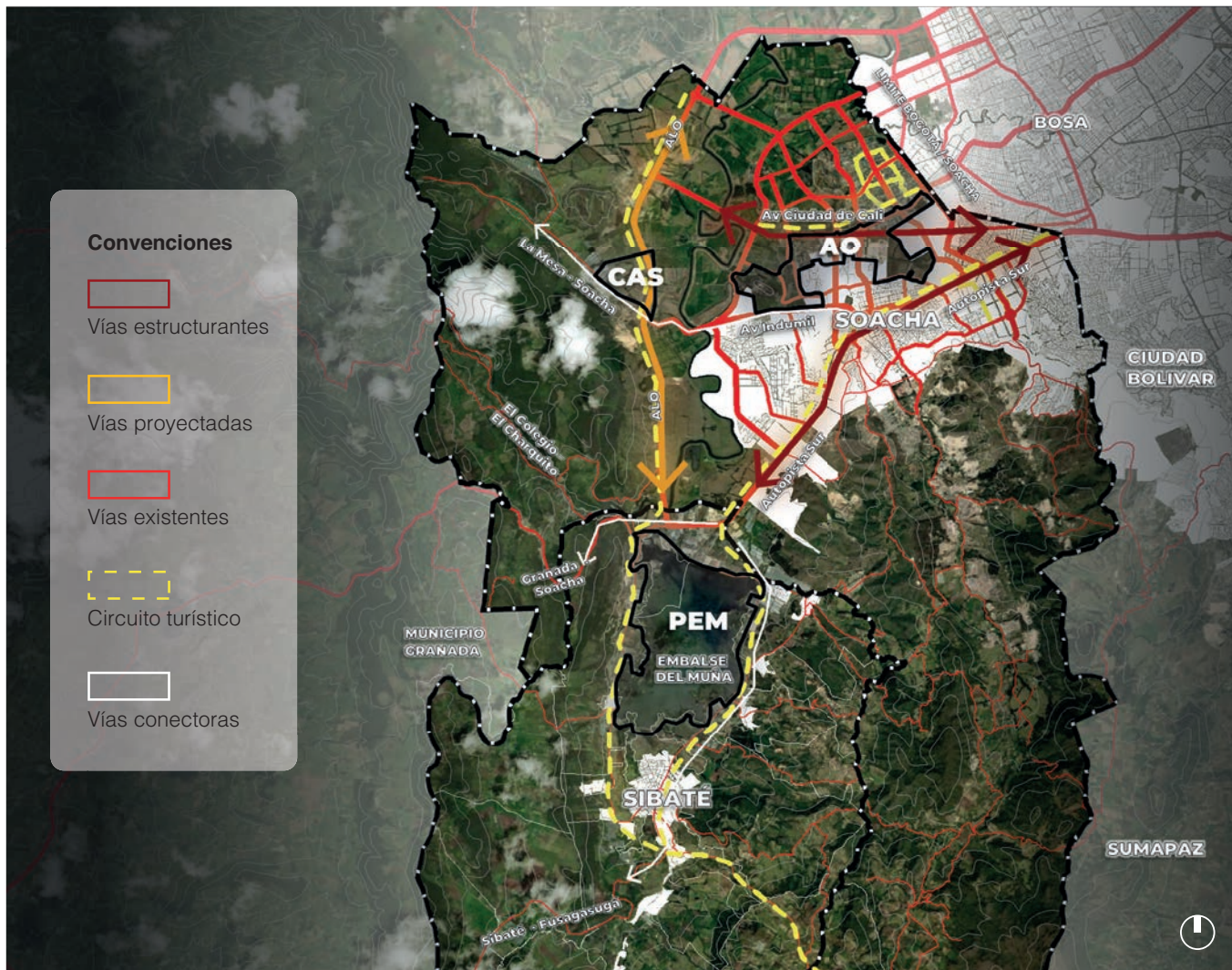
La Encuesta de Movilidad 2019 destaca el alto porcentaje de viajes a pie en ambos municipios, los cuales corresponden a más de la mitad del total de los viajes diarios reportados. En Sibaté el 62% de los viajes se realizan a pie y en bicicleta, y un 10% en transporte intermunicipal. En Soacha, la situación es similar en relación con los viajes cortos; no obstante se observa un preocupante porcentaje de uso del transporte público informal que asciende al 11,9% del total de la partición modal, situación que supera ampliamente el porcentaje de viajes de transporte público formal.

Pese a ser el único municipio de la Sabana que cuenta con una troncal de Transmilenio, el sistema responsable de más de la mitad de los viajes diarios que se realizan entre Bogotá y Soacha (105.000), únicamente cubre el 40% de la demanda del municipio.

La Autopista Sur es el principal eje de movilidad de la zona y de acuerdo con la Matriz O-D de Carga, es el tercer corredor con mayor flujo de la Sabana, por donde ingresa el 19% de la carga con destino Bogotá y cuenta con un grado de saturación de 0,7, lo que genera que los tiempos de viaje de ambos municipios sean los más altos de la región con 55 minutos en promedio por viaje.

Como parte del análisis de este componente, se identificó la importancia de enlazar las vías locales y regionales, existentes (San Marón, Luis Carlos Galán, Soacha, Terreros y Potrero Grande) y proyectadas (ALO Sur y extensión de la Avenida Ciudad de Cali, Indumil y Santafé), con los ejes estructurantes existentes (la Autopista Sur y Avenida Ciudad de Cali) y los ejes propuestos por el “Circuito Turístico Bogotá RAPE Central”, con el fin de consolidar un sistema regional sólido y articulado que soporte las necesidades de conectividad de la creciente población, y permitir el desarrollo de proyectos urbanos orientados al transporte como ejes de transformación urbana.

Mapa 1.3. Componente movilidad.



Vías estructurantes

- Autopista Sur
- Av. Ciudad de Cali

Vías proyectadas

- Av. Longitudinal de Occidente (ALO)
- Av. Ciudad de Cali (Continuidad)
- Av. Indumil
- Av. Santafé

Vías existentes

- Av. San Marón
- Av. Luis Carlos Galán
- Av. Soacha
- Av. Terreros
- Av. Potrero Grande

Circuito Turístico Bogotá - Rape Central

- #4 Rocas del Origen - 40,5 km
- #5 Del Campo a la Ciudad - 40,7 km

1.2.3. Componente urbano

Soacha y Sibaté son los municipios con menor índice de espacio público efectivo de la región con 0,58 m² por habitante. El escaso mantenimiento del espacio público se asocia a lugares inseguros y a referentes ambientales invisibilizados, rodeados de cerramientos y desconectados de los entornos barriales.

El crecimiento urbano orgánico, producto de los asentamientos de origen informal sobre cerros y cuerpos de agua, constituye uno de los principales retos en materia urbanística que enfrenta el área de estudio, en el entendido de que, al no ser procesos planificados, carecen, en su mayoría, de los soportes urbanos requeridos por la población que en ellos habita, como vías, parques, equipamientos educativos, de salud y servicios públicos.

La incapacidad de incorporar los nuevos flujos poblacionales a los sistemas de soporte urbano, enfatiza las condiciones de vulnerabilidad de poblaciones que buscan refugio en asentamientos informales, los cuales, debido a las carencias sistemáticas, en la mayoría de los casos, promueven la inseguridad y el desarrollo de actividades delictivas.

En cuanto a la prestación de servicios públicos, la provincia de Soacha tiene un porcentaje de acceso al servicio de acueducto en áreas urbanas de 99,8% para Sibaté y 93,8% para Soacha, y el principal prestador del servicio en este municipio es la EAAB. En cuanto al alcantarillado, Sibaté tiene un porcentaje de acceso en zonas urbanas de 99,6% y Soacha un 92,4%.

El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá (POMCA), incorpora en sus estrategias la necesidad de avanzar con la PTAR Canoas en Soacha y las tres PTAR proyectadas en Sibaté, las cuales constituyen el principal reto para el tratamiento del 100% de las aguas servidas de los municipios.

Convenciones

-  PTAR
-  Tanques
-  Red troncal de alcantarillado
-  Red eléctrica
-  Subestaciones de energía

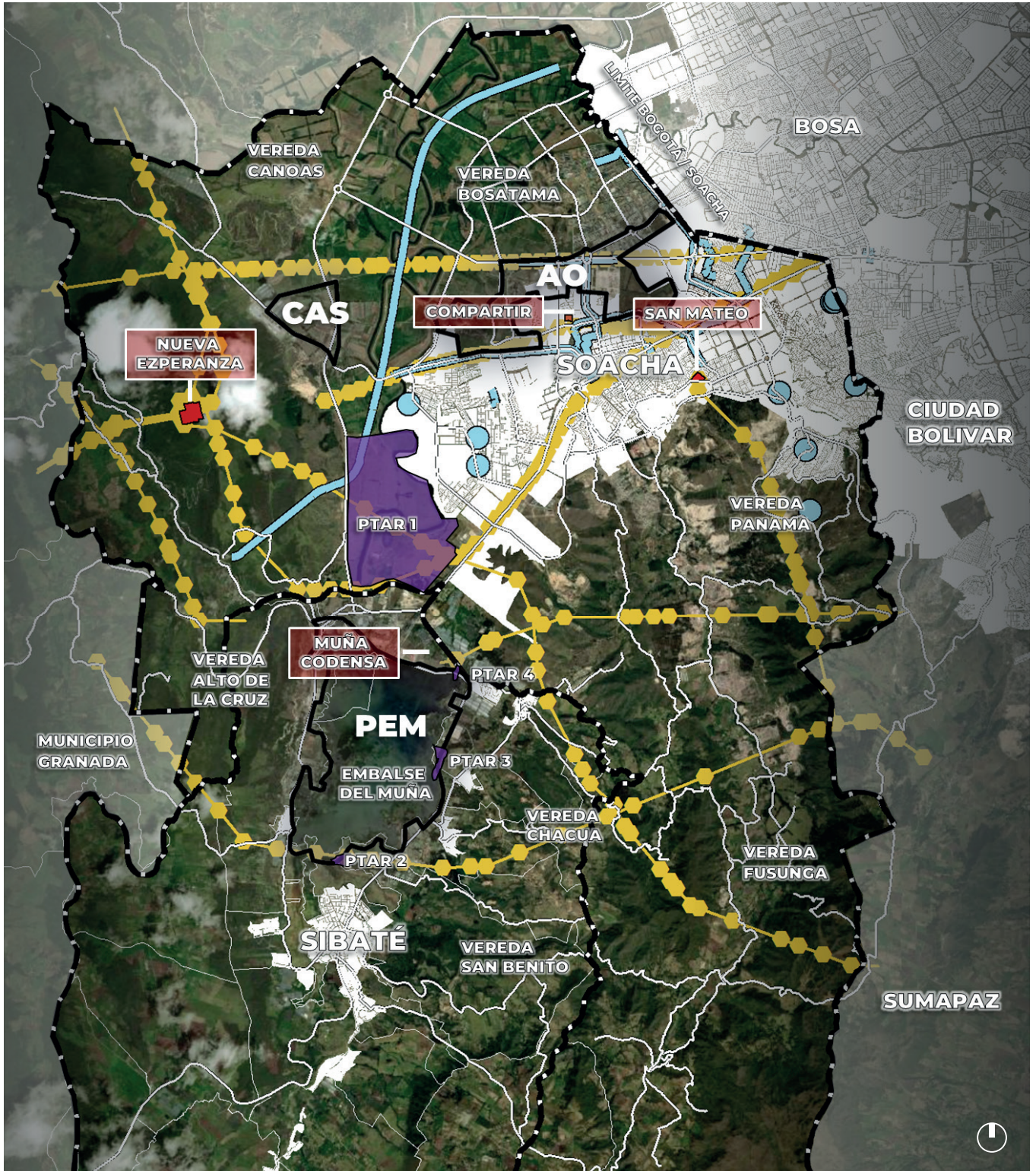
Plantas de tratamiento de aguas residuales

- PTAR - 1 Canoas río Bogotá
- PTAR - 2 Neruda García
- PTAR - 3 San Benito
- PTAR - 4 Casco Urbano Sibaté

Tanques de agua

- Alto Ciudadela Sucre
- Intermedio
- Terreros
- Santo Domingo
- Cazucá I
- Cazucá II
- Control Cazucá
- Acueducto Santa Ana
- Almacenamiento Santa Ana

Mapa 1.4. Servicios públicos.



1.2.4. Componente de vocaciones territoriales






Soacha y Sibaté son la puerta de entrada de la carga proveniente del puerto de Buenaventura hacia Bogotá; cuentan con dos polos industriales consolidados sobre la Autopista Sur (Cazucá) y al borde del embalse del Muña, que representan el 18% de las industrias de Cundinamarca. Dentro de estas áreas se encuentran ubicadas importantes empresas industriales del sector local y nacional: la Planta Proalco, Eternit, Enel, Manufacturas Silíceas, Tecnitanques, Modanova Planta, Proteicol, Koba Colombia, Stanton y Prodithin, entre otras. Es relevante resaltar tres zonas destinadas a la actividad minera formal que contribuyen de manera importante al desarrollo económico y la generación de empleo en la zona.

Conviene mencionar cómo, a pesar de vocación industrial de la zona, este uso ha sido excluido del ordenamiento y altamente impactado en su competitividad por la saturación de los corredores de movilidad, situación que ha llevado a algunas empresas a buscar localizaciones con mayores beneficios tributarios, logísticos y seguridad normativa para el desarrollo de su actividad.

La demanda de vivienda en la zona ha derivado en grandes áreas destinadas al uso residencial para estratos 1, 2 y 3, con desarrollos formales. No obstante, la creciente demanda y las dificultades de acceso a soluciones formales de algunos grupos poblacionales ha generado un incremento paulatino de las ocupaciones informales que, según cifras de Camacol, produce al año cerca de 20.000 viviendas con carencias en las condiciones de habitabilidad y de soportes urbanos adecuados.

Una de las oportunidades identificadas para la pieza es la actividad turística como motor económico y productivo de la región, articulada con las políticas de protección y sostenibilidad de referentes naturales, históricos y culturales.

Convenciones

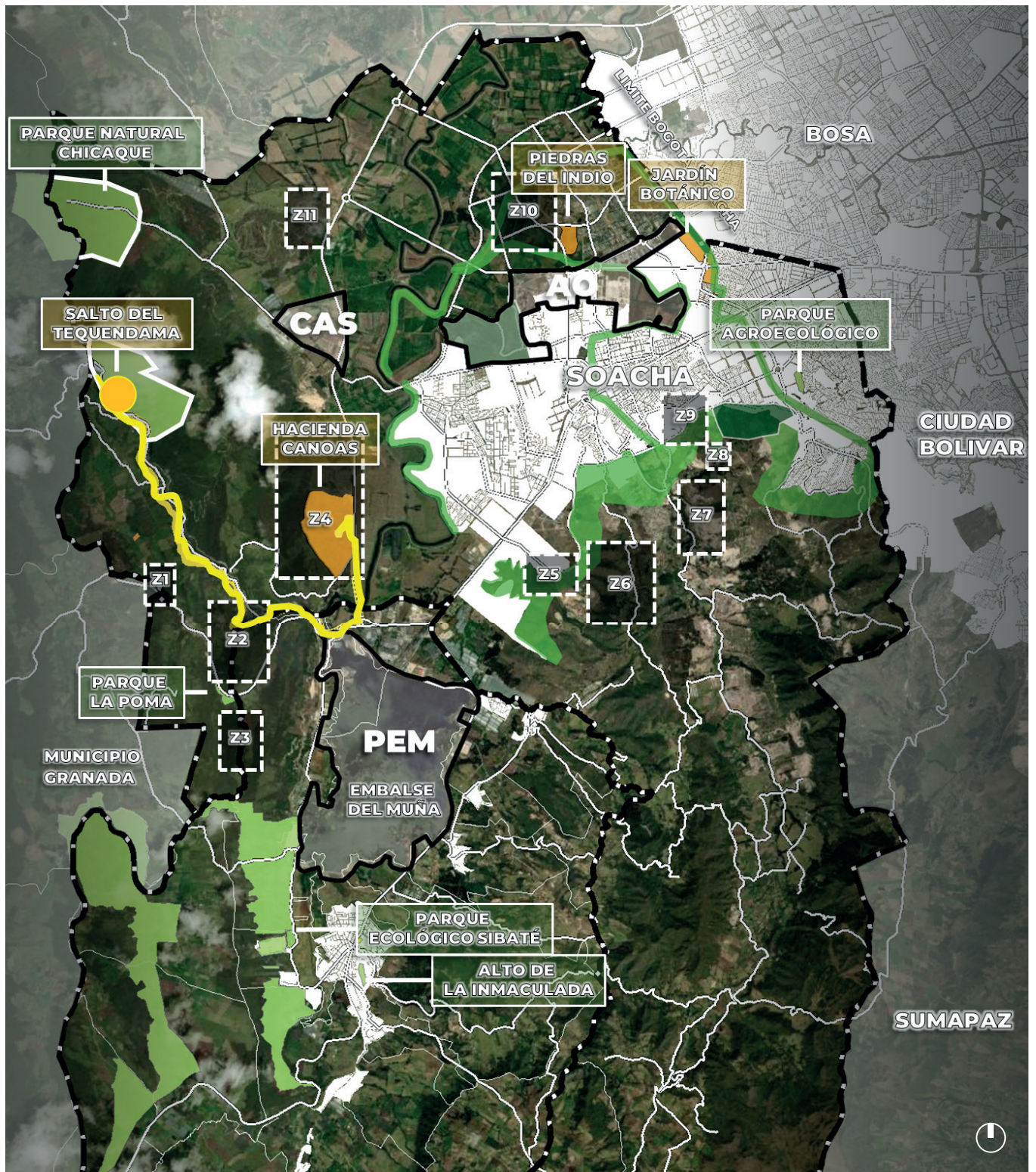
-  Arte rupestre
-  Sendero Tequendama
-  Hitos y patrimonio
-  Ecoturístico
-  Agroecológico internacional

Sitios de Arte Rupestre (SAR)

- Z1:** San Francisco
- Z2:** El Charquito
- Z3:** La Poma
- Z4:** Canoas
- Z5:** El Vínculo
- Z6:** Fusunga
- Z7:** Panamá
- Z8:** Cantera Invertoc
- Z9:** San Mateo
- Z10:** Chucua
- Z11:** Cerro La Calavera

Salto del Tequendama

- Sendero:**
 - Canoas
 - Charquito
 - Tequendama



Mapa 1.5. Vocaciones territoriales.

Como parte importante del análisis se incorporaron los resultados del contrato 384 de 2015, suscrito entre la Fundación Erigaie y el Instituto Departamental de Cultura y Turismo (IDECUT), de donde se extrajo información de 11 zonas de arte rupestre en el municipio de Soacha, la mayoría de ellas deterioradas y desconectadas, situación que les dificulta a los habitantes su conocimiento y apropiación.

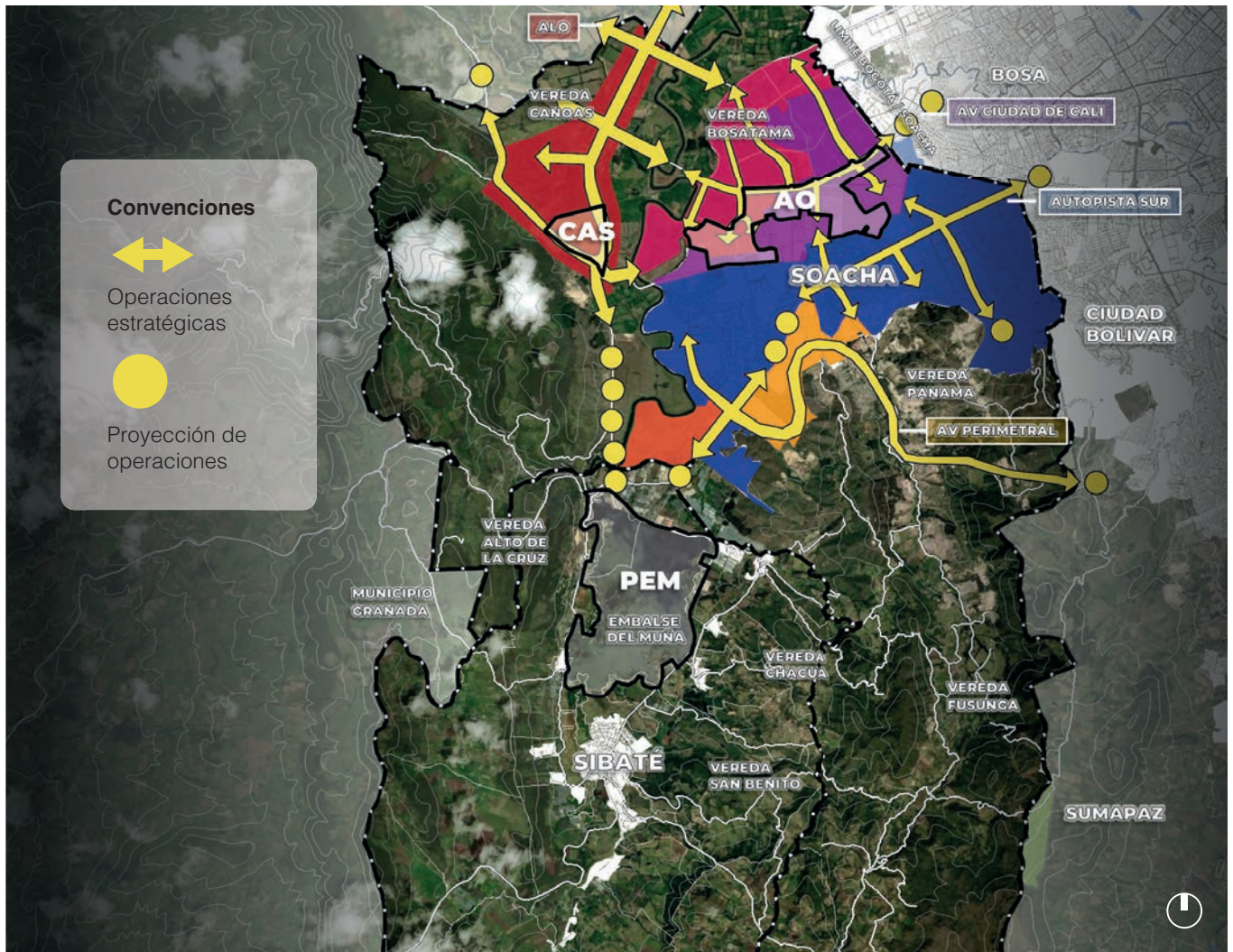
Estas zonas de patrimonio arqueológico, debidamente integradas con los elementos representativos del paisaje local, los hitos naturales como el Salto del Tequendama, el embalse el Muña, las rondas de los ríos y humedales y los cerros orientales, representan una oportunidad única para actividades de ecoturismo en la región.

1.2.5. Componente normativo

Con el fin de promover la armoniosa concurrencia de la Nación, las entidades territoriales, las autoridades ambientales y las instancias y autoridades administrativas y de planificación, la Ley 388 de 1997, establece los mecanismos que permiten a los municipios del territorio colombiano elaborar de manera autónoma sus planes de ordenamiento territorial, para promover la correcta planificación del territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

En este sentido, la normativa para los proyectos estratégicos y detonantes derivados del **Plan Estratégico de Desarrollo para Soacha y Sibaté a 2051** corresponde a la dispuesta en el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Soacha y al Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Sibaté, Acuerdo 046 de 2000 y Acuerdo 029 de 2010, respectivamente. Sin embargo, teniendo en cuenta que los municipios adelantan la revisión de sus instrumentos de planificación, fue necesario armonizar las propuestas con los nuevos modelos de ocupación territorial propuestos, de tal forma que permitieran su implementación a futuro.

Mapa 1.6. Operaciones estratégicas.



Convenciones

↔
Operaciones estratégicas

●
Proyección de operaciones

Operación Estratégica ALO	Operación Estratégica Av. Ciudad de Cali	Operación Estratégica Autopista Sur	Operación Estratégica Perimetral de Soacha
▬	▬	▬	▬
1.070 ha	716 ha	3.162 ha	1.000 ha
¿Qué son?			
▬			
<p>Son herramientas que vinculan actuaciones, acciones urbanísticas, instrumentos de gestión urbana e intervenciones económicas y sociales, en áreas priorizadas en los municipios de Soacha y Sibaté, que se consideren fundamentales para consolidar proyectos a corto, mediano y largo plazo.</p>			

Se tienen en cuenta la clasificación del suelo, los tratamientos urbanísticos y uso actuales, las condiciones de edificabilidad y las obligaciones urbanísticas. De esta manera, los proyectos que se presentan a continuación concuerdan con la norma vigente y las propuestas de desarrollo planificado para la región, entendiendo el crecimiento urbano como un fenómeno irreversible. Adicionalmente, plantean soluciones que impulsan la modernización de los municipios con una visión sostenible y equilibrada con el entorno natural.

De ahí que resulta relevante entender el modelo de ocupación del territorio planteado por el municipio de Soacha a partir de seis operaciones estratégicas, las cuales son herramientas que vinculan intervenciones ambientales, sociales y económicas en áreas priorizadas del municipio a partir de sus vocaciones y utilizando los ejes estructurantes de movilidad para articular el desarrollo municipal.

Las operaciones estratégicas del contexto regional propuestas son las siguientes:

1. Operación Estratégica Av. Longitudinal de Occidente
2. Operación Estratégica Av. Ciudad de Cali
3. Operación Estratégica Autopista Sur
4. Operación Estratégica Avenida Perimetral de Soacha
5. Operación Estratégica Suelo Suburbano
6. Operación Estratégica Suelo de Expansión

Convenciones

-  Canteras
-  Actividad industrial
-  Minería
-  Cultivos de flores
-  Industria

Canteras



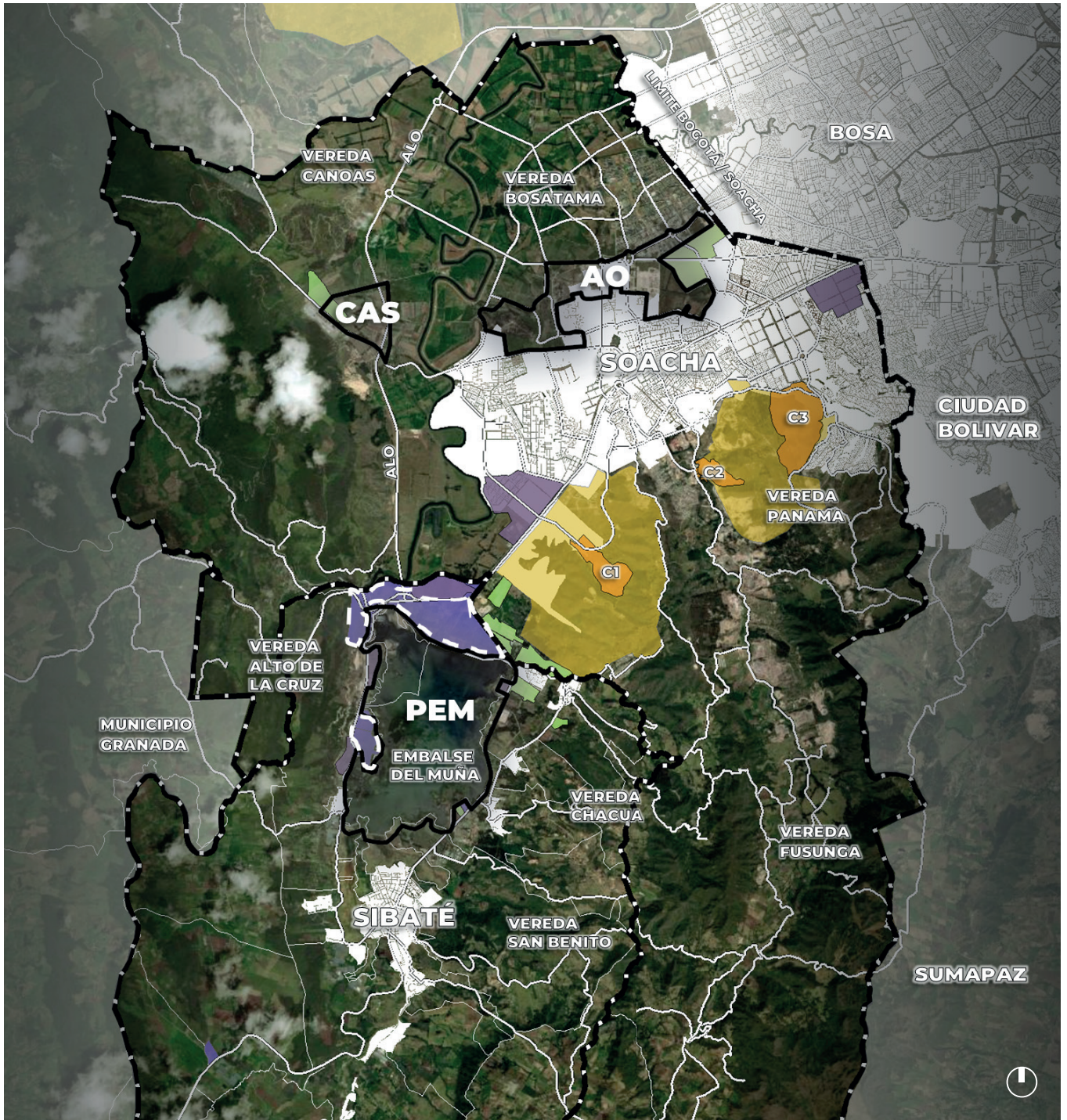
- C1:** Agregados
- C2:** Cueva del Zorro, A y Z, Corral Viejo
- C3:** Invertoc

Actividad Industrial



- Planta Proaico
- Manufactura Síliceas
- Eternit
- Tecnitanques
- Modanova Planta
- Proteicol
- Koba Colombia
- Stanton
- Prodithin

Mapa 1.7. Actividades del territorio.



1.3. Antecedentes proyectuales

Como parte del ejercicio de comprensión del territorio y formulación de los proyectos priorizados como detonantes de desarrollo, fue necesario conocer algunas iniciativas exitosas de carácter regional.

- 1. Proyecto Camino Hacia Carbono Neutral:** Visiones para Colombia 2050 visión de descarbonización vinculada a la estrategia E2050, participación e introducción al taller de cocreación y descarbonización natural.
- 2. Propuesta de innovación económica integral de la empresa EMGESA,** tiene como objetivo implementar un prototipo tecnológico del Distrito Térmico para la generación de energía térmica a partir de residuos forestales, para su aprovechamiento en labores industriales en el embalse del Muña. Integra, de primera mano, a la empresa Eternit como el principal consumidor de vapor y usuario no regulado de Enel. Una de las principales apuestas de este proyecto es que se puede generar energía térmica con los residuos de biomasa provenientes de la actividad de poda de árboles, optimizando la producción, distribución, y eficiencia energética.

Además, el proyecto trae consigo beneficios ambientales y productivos, por la eficiencia en el aprovechamiento de la energía y el uso eficiente de los recursos, así como en la reducción de los costos asociados a la producción y transporte, al no consumir combustibles fósiles.




En la misma propuesta se destaca la iniciativa de la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), de desarrollar Distritos Energéticos en la Industria Colombiana.

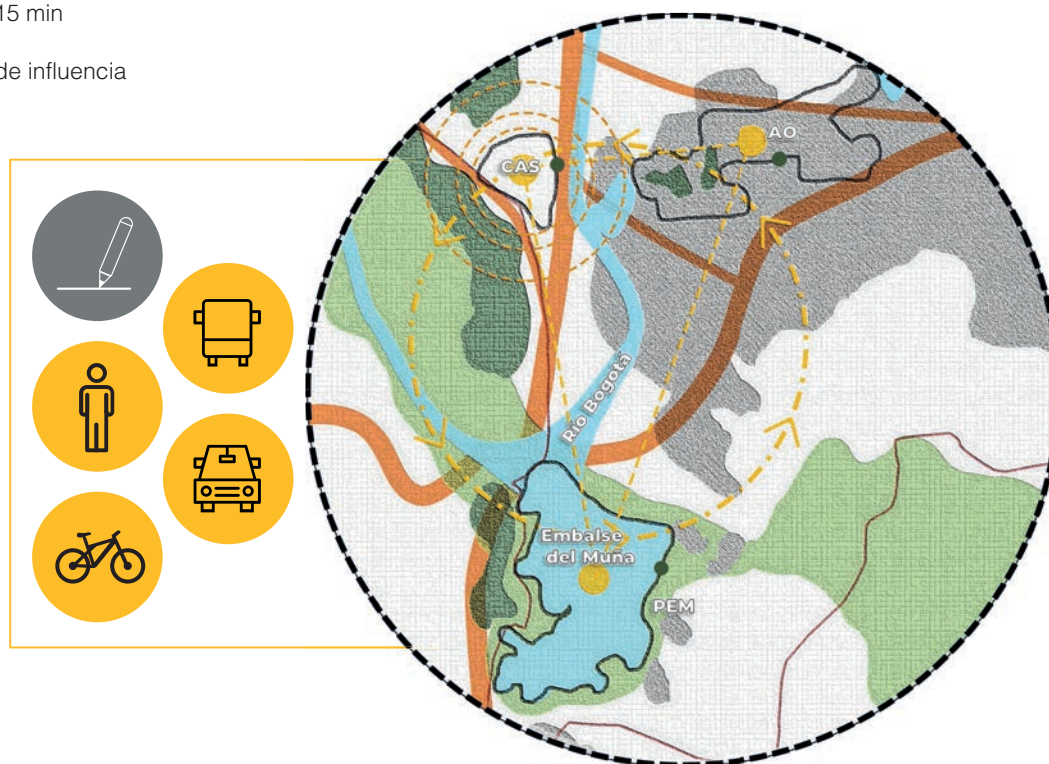
- 3. Ruta cultural de la Leyenda del Dorado del territorio Mhuysqa,** este proyecto, tiene como objetivo generar estrategias de difusión patrimonial y desarrollo económico por medio del turismo nacional e internacional, a partir de experiencias en torno a la riqueza natural y la tradición cultural en el departamento de Cundinamarca.
- 4. Proyecto Ruta Tequendama,** tiene como objetivo contribuir al turismo de la región en torno al ambiente, proponiendo actividades económicas complementarias, recuperando y conservando el patrimonio cultural y natural y promoviendo la identidad y apropiación del territorio.
- 5. Macroproyecto de Interés Social Nacional Ciudad Verde II,** tiene como objetivo la implementación de una operación urbana de impacto regional, por medio de la habilitación del suelo para la construcción de vivienda en una ciudad amigable con sus habitantes, dotada, cercana, que propone una nueva manera de vivir.
- 6. Circuito Turístico MTB-Bogotá Región,** es un proyecto de la Región Administrativa de Planeación Especial (RAPE), que comprende un recorrido de 284 kilómetros de infraestructura de movilidad, por 16 municipios de Cundinamarca (Choachí, La Calera, Guasca, Guatavita, Gachancipá, Tocancipá, Zipaquirá, Tabio, Tenjo, Madrid, Bojacá, Mosquera, Soacha, Sibaté, Chipaque y Ubaque), en torno a la capital del país. El circuito comprende cinco tramos asociados a los principales hitos de interés

turístico en la región.

7. Reconocimiento, documentación, registro y divulgación de sitios de Arte Rupestre del municipio de Soacha, tiene como objetivo caracterizar los sitios de arte rupestre del municipio, como un recurso turístico para el reconocimiento de la identidad cultural y el fortalecimiento de la memoria histórica, que contribuya a la conservación y protección del patrimonio local.

Convenciones

-  Nodos proyectos
-  Radio 15 min
-  Radio de influencia



Mapa 1.8 Conclusión diagnóstico.

1.4. Árbol de problemas

Para elaborar el análisis de las dificultades en el sector de intervención, se planteó un problema global y se desarrolló un estudio de causa y efecto en los componentes social, ambiental, de infraestructura y espacial.

En la siguiente ilustración se detallan factores del análisis.

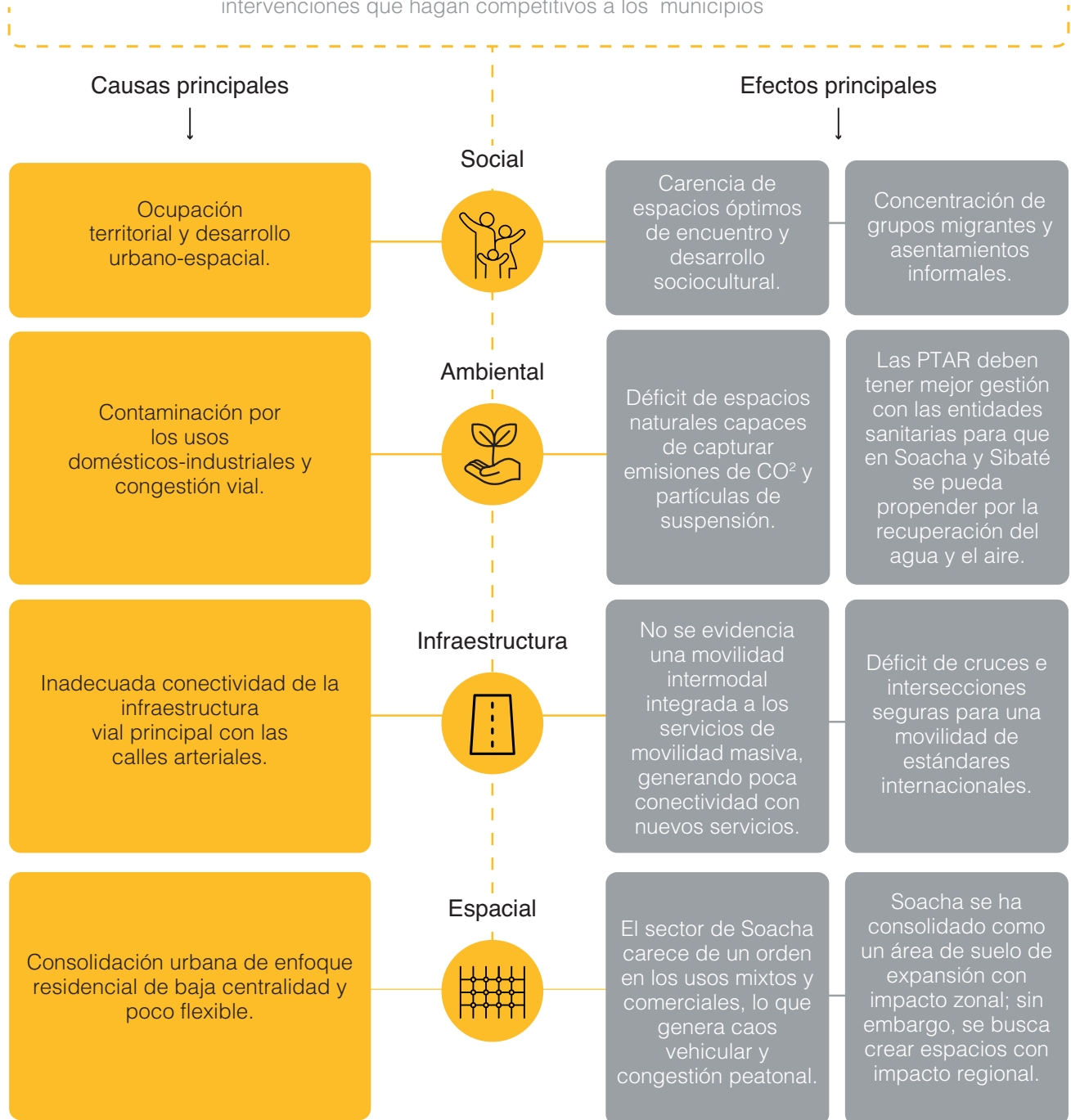
Figura 1.1. Árbol de problemas.

Problema central



Carencia de una estructura funcional y de servicios de impacto regional

La normativa actual no permite generar intervenciones que hagan competitivos a los municipios





2.

Visión articulada de desarrollo para Soacha y Sibaté

2.1. Talleres de cocreación

2.1.1. Taller de cocreación 1

2.1.2. Taller de cocreación 2

2.2. Principales conclusiones

2.1. Talleres de cocreación

Para la concertación de la visión territorial, Probogotá Región conformó un grupo multidisciplinar de veinte profesionales miembros de Probogotá, BID, CCB y Contexto Urbano, con amplia experiencia en

planificación urbana y procesos de construcción colectiva. Este equipo fue responsable de planear y desarrollar los talleres de cocreación a partir de los cuales se formulan las propuestas territoriales.

Probogotá Región



Bibiana Rodríguez
Gerente de Desarrollo Urbano



Martin Anzellini
Coordinador de Proyectos



Manuela Uribe
Coordinadora de Proyectos



Ana María Miranda
Arquitecta y paisajista



Johann Villareal
Arquitecto diseñador urbano



Juan Sebastián López
Analista



Juan Camilo Martínez
Gestor urbano



Paula Martínez
Gestor urbano

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)



Manuela Palacio
Consultora - División de
Desarrollo Urbano y Vivienda



Gabriel Lanfranchi
Consultor



Francisca Rojas
Especialista Sénior en
Desarrollo Urbano y Vivienda

Cámara de Comercio de Bogotá



Mauricio Molina
Director de Gestión Regional



Ana María Henao
Coordinadora de Ordenamiento Territorial

Contexto Urbano



Andrés Ortiz
Estrategia y Negocios



Nora Aristizábal
Estrategia y Negocios



Iván Bolaños
Gerente Comercial



Andrea Henao
Directora de Urbanismo



María Camila Morales
Arquitecta de Proyectos



Adriana Delgado
Arquitecta de Proyectos



Natalia Mogollón
Arquitecta de Proyectos



Nicolás Ruiz
Urbanista



Carlos Urrutia
Urbanista



Andrés Barreto
Consultor



Daniel Duque
Practicante de Arquitectura

2.1.1. Taller de cocreación 1

Con el objetivo de generar propuestas coherentes con las necesidades del territorio, se adelantaron dos talleres de cocreación, con la finalidad de abrir un espacio de diálogo con actores interesados en el proceso.

Bajo el liderazgo de Probogotá Región, la participación activa del Banco Interamericano de Desarrollo, la Cámara de Comercio de Bogotá y Contexto Urbano, el apoyo de las alcaldías municipales de Soacha y Sibaté y la asistencia de representantes de la academia, fundaciones y organizaciones locales, empresarios, el 31 de agosto de 2021 se llevó a cabo el primer taller, cuyo objetivo fue recopilar imaginarios colectivos a partir del diagnóstico del territorio.

Durante el taller se presentaron el diagnóstico del territorio y los polígonos preseleccionados para la localización de los proyectos en los municipios de Soacha y Sibaté. Luego de la exposición, utilizando una página web interactiva (Mural), los asistentes plasmaron en tiempo real sus ideas y propuestas sobre los planos de localización de los proyectos priorizados, con la ayuda de un equipo de dibujantes.

De esta manera, se recolectaron las ideas y propuestas en cuatro temas fundamentales para la estructuración de los proyectos: a. Configuración espacial; b. Configuración funcional; c. Espacio público; y d. Identidad.

Resumen del primer taller

AO

Alameda Occidental

A

Configuración espacial



Eje articulador



- Inclusiva y sostenible
- Conexión con ciudad existente
- Conectividad con nuevos proyectos
- Movilidad fluida
- Transporte alternativo
- Transporte público

B

Configuración funcional



Ciudad para todos



- Articulación con la industria
- Comercio y espacios dispersos
- Encuentro cultural
- Mezcla de usos
- Enfoque de género

C

Espacio público



Jardín Botánico



- Biciusuarios en su interior
- Diseño universal
- Comercio en escala pequeña
- Conexión con el Malecón Río Bogotá

D

Identidad / ADN



Gastronomía autóctona



- Hito urbano regional
- Eje ambiental
- Participación con la comunidad
- Sentido de pertenencia
- Vitrina de talento y artes
- Turista y deportivo
- Inclusión de la población femenina

Figura 2.1. Diagrama del primer taller Alameda Occidental.

Resumen del primer taller

PEM

Parque Ecoturístico del Muña

A

Configuración espacial



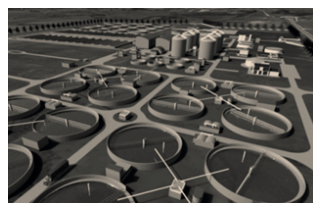
Más participación ciudadana



- Más participación ciudadana
- Con mejor calidad de aire
- Con accesibilidad universal
- Integral con los demás proyectos
- Con buena iluminación
- Movilidad en el contexto inmediato

B

Configuración funcional



Proyectar PTAR



- Recuperación de actividades náuticas
- Infraestructura intermodal
- Sostenibilidad pedagógica
- Turismo a menor escala
- Que incluya salud pública
- Potencial en los bordes del embalse
- Que incluya temas culturales

C

Espacio público



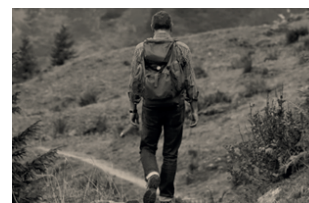
Descontaminación río Bogotá



- Descontaminación del Río Bogotá
- Proyecto de limpieza
- Rutas operadoras y turísticas
- Diagnóstico y mapeo, diferentes rutas
- Inclusivo e incluyente
- Destino turístico inteligente

D

Identidad / ADN



Senderismo y miradores



- Ser una marca regional
- Amor y apropiación
- Que incluya colectivos sociales
- Quitar estigmas negativos
- Que incluya reactivación económica
- Gestión y coordinación

Figura 2.2. Diagrama del primer taller Parque Ecológico del Muña.

Resumen del primer taller

CAS

Centro de Acopio del Sur

A

Configuración espacial



Zona franca



- Impacto a escala regional
- Terminal logístico
- Intermodal y empresarial
- Conectado a las vías principales

B

Configuración funcional



Lugar de exposición



- Plaza de mercado
- Centro de capacitación
- Centro de convenciones
- Centro de negocios
- Centro de acopio
- Centro gastronómico

C

Espacio público



Recreación activa y pasiva



- Cultural y turístico
- Con bodegas
- Que responda al entorno natural
- Plazas y plazoletas

D

Identidad / ADN



Gastronomía autóctona



- Prefactibilidad
- Insumos técnicos
- Componente patrimonial

Figura 2.3. Diagrama del primer taller Centro de Acopio del Sur.

2.1.2. Taller de cocreación 2

El 12 de noviembre de 2021, se llevó a cabo el segundo taller, cuyo objetivo principal fue mostrar el avance de los proyectos priorizados a nivel de esquema básico, el cual incorporaba los resultados del taller anterior.

Luego de presentar los esquemas básicos, se realizaron encuestas virtuales que contenían preguntas dirigidas a la definición de actividades, usos y espacios específicos para cada proyecto.

La información recopilada sirvió como insumo para las propuestas finales de diseño, sobre los cuales se desarrolló la prefactibilidad. A continuación se presentan los principales resultados de las encuestas:

Si tuvieras que seleccionar una opción, ¿cómo te gustaría ver y habitar el paseo San Isidro?
10 respuestas

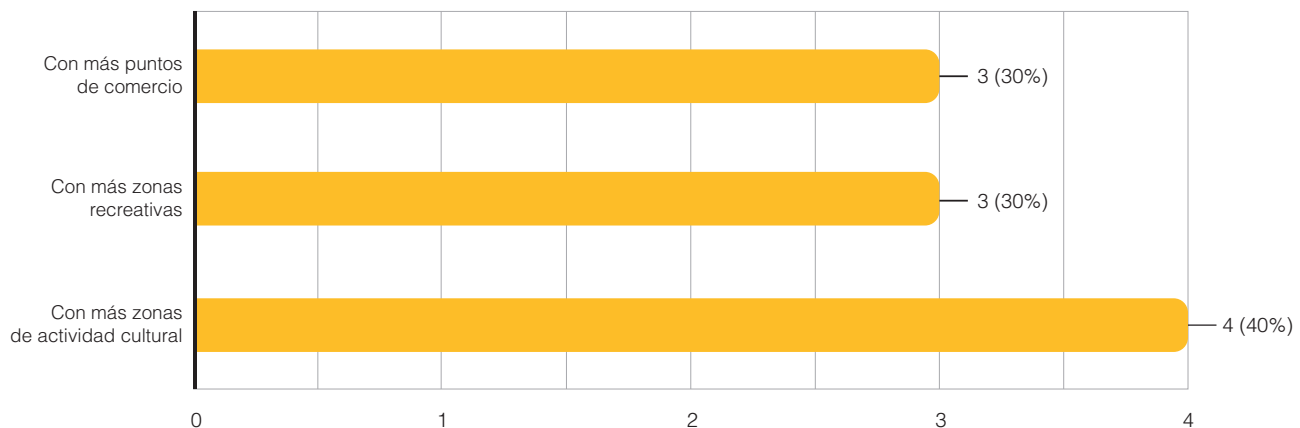


Figura 2.4. Alameda Occidental, pregunta 1.

Fuente: Probogotá, CAMACOL Bogotá & Cundinamarca y Cámara de Comercio de Bogotá.

a. Alameda occidental

- Configuración espacial a partir del espacio público y zonas verdes, capaces de regenerar la vida urbana en torno a la naturaleza y servicios de soporte enfocados en recreación y deporte.
- Configurar espacios funcionales intermodales de permanencia que permitan generar apropiación de la ciudad y reforzar la identidad urbana.

Si tuvieras que seleccionar una opción, ¿cómo te gustaría ver y habitar el paseo El Pedregal?
10 respuestas

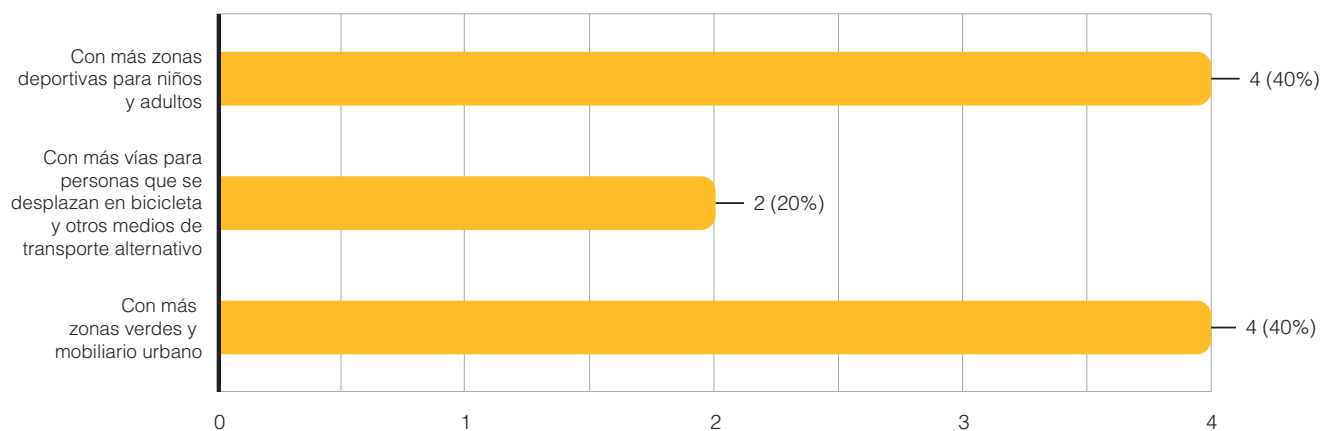


Figura 2.5. Alameda Occidental, pregunta 2.
Fuente: Probogotá, CAMACOL Bogotá & Cundinamarca y Cámara de Comercio de Bogotá.

Si tuvieras que seleccionar una opción, ¿cómo te gustaría ver y habitar el paseo Tibanica?
10 respuestas

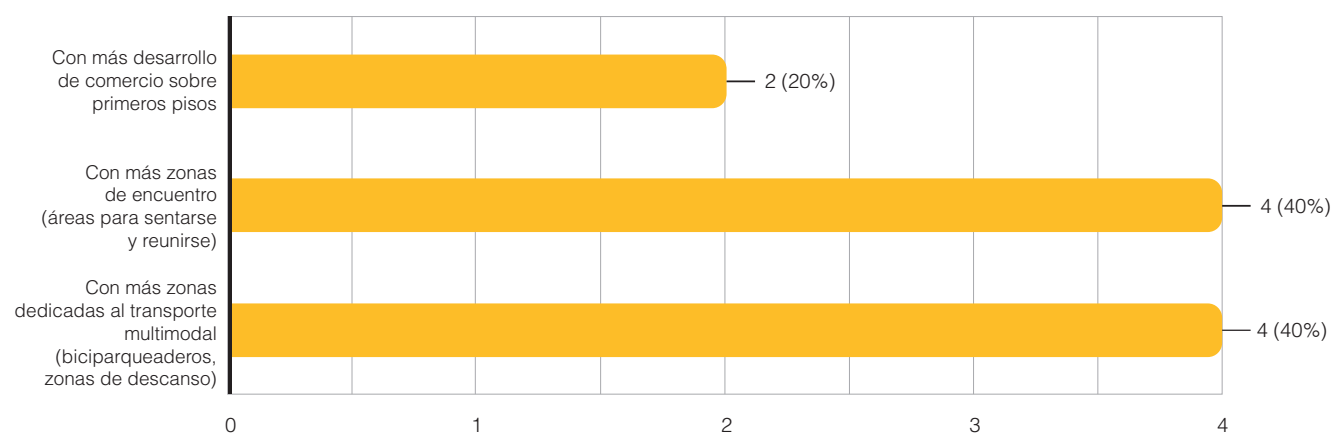


Figura 2.6. Alameda Occidental, pregunta 3.
Fuente: Probogotá, CAMACOL Bogotá & Cundinamarca y Cámara de Comercio de Bogotá.

b. Parque Ecoturístico del Muña

- Diseñar un parque sostenible de escala regional, potenciando su carácter de hito natural y herramienta para mejorar la calidad de vida de los habitantes en términos de cultura, salud pública y recreación.

- Plantear la recuperación progresiva del embalse como punto de equilibrio ecológico para el desarrollo del proyecto de infraestructura verde y una oportunidad para el desarrollo de actividades turísticas.
- Proyectar un espacio público que recupere la memoria cultural y natural que tenía en los años cincuenta, aprovechando su potencial para generar senderos y espacios de contemplación, con la participación de los sectores público y privado.

Teniendo en cuenta que la principal actividad es la náutica, ¿qué tipo de actividad complementaria te gustaría en el perímetro del embalse?

13 respuestas

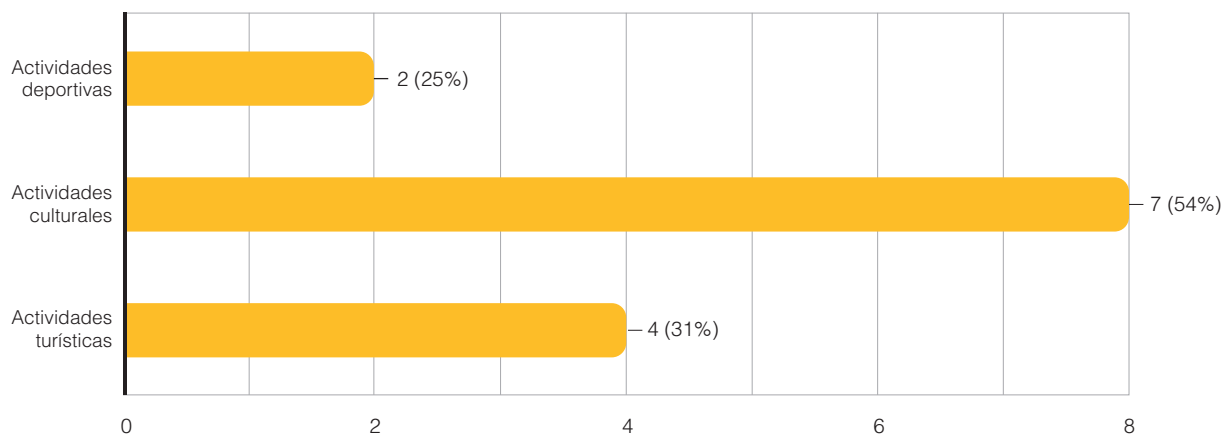


Figura 2.7. Parque Ecoturístico del Muña, pregunta 1.

Fuente: Probogotá, CAMACOL Bogotá & Cundinamarca y Cámara de Comercio de Bogotá. Elaboración propia.

Si tuvieras que seleccionar una opción, ¿qué tipo de zonas te gustaría ver más en el embalse del Muña?

13 respuestas

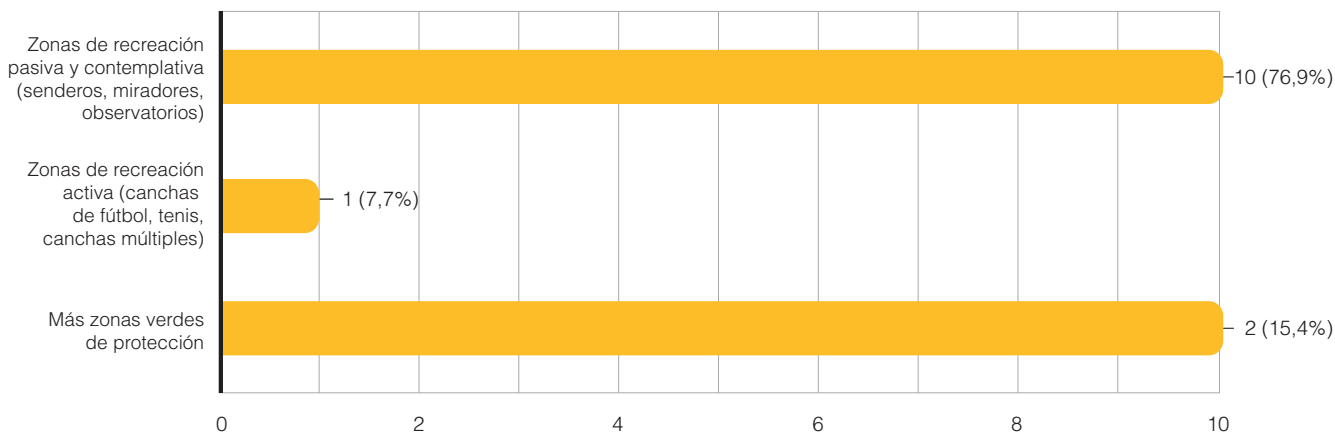


Figura 2.8 Parque Ecoturístico del Muña, pregunta 2.

Fuente: Probogotá, CAMACOL Bogotá & Cundinamarca y Cámara de Comercio de Bogotá. Elaboración propia.

¿Qué tipo de mobiliario urbano te gustaría más?
14 respuestas

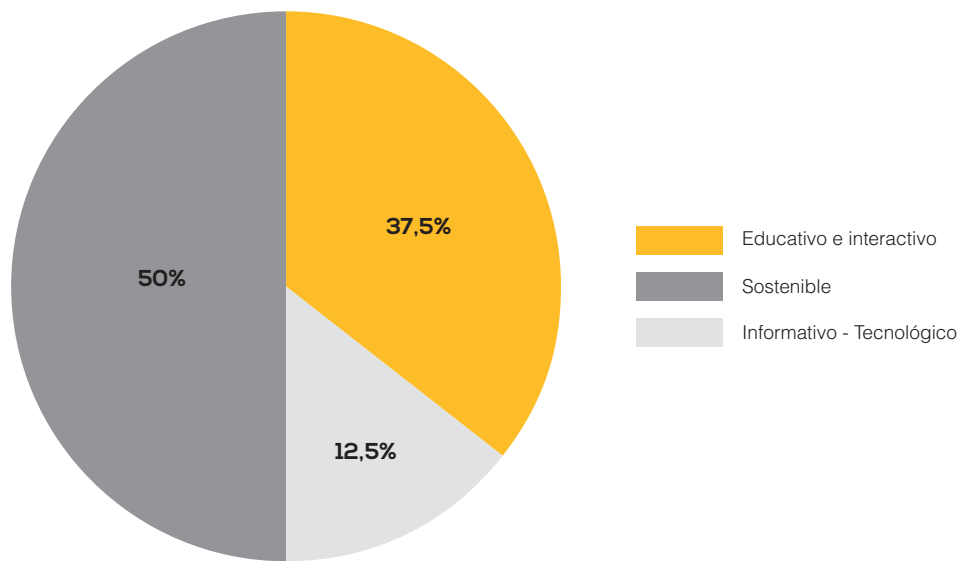


Figura 2.9. Parque Ecoturístico del Muña, pregunta 3.
Fuente: Probogotá, CAMACOL Bogotá & Cundinamarca y Cámara de Comercio de Bogotá.

c. Centro de Acopio del Sur

- Diseñar espacios polivalentes en términos de usos y programa arquitectónico, en función de su potencial económico y localización.
- Potenciar nuevas actividades económicas a partir de la generación de espacios para eventos regionales, integrando nuevos nichos de microempresas para descentralizar actividades de abastecimiento y fortalecer la economía local.

¿Qué medio de transporte utilizarías para llegar al Centro de Acopio del Sur (CAS)?
10 respuestas

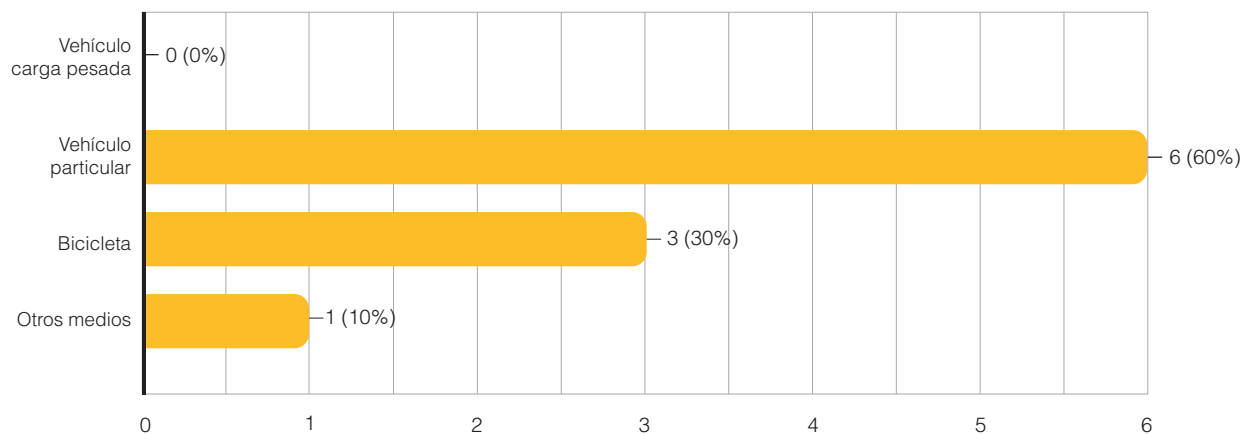


Figura 2.10. Centro de Acopio del Sur, pregunta 1.
Fuente: Probogotá, CAMACOL Bogotá & Cundinamarca y Cámara de Comercio de Bogotá. Elaboración propia.

¿Qué tipo de usos complementarios te gustaría encontrar en el Centro de Acopio del Sur (CAS)?

11 respuestas

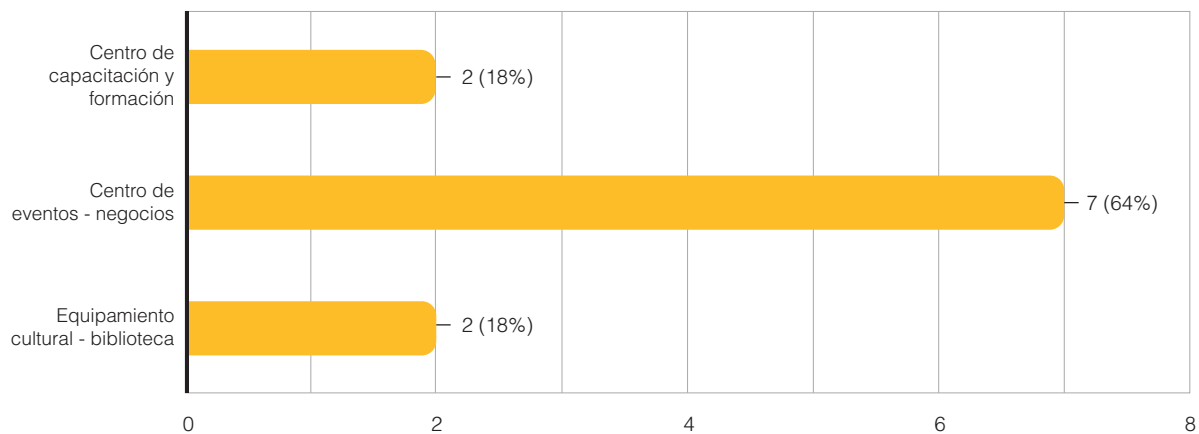


Figura 2.11. Centro de Acopio del Sur, pregunta 2.
Probogotá, CAMACOL Bogotá & Cundinamarca y Cámara de Comercio de Bogotá.

¿Qué tipo de actividades te gustaría encontrar en el Centro de Acopio del Sur para fortalecer la economía?

9 respuestas

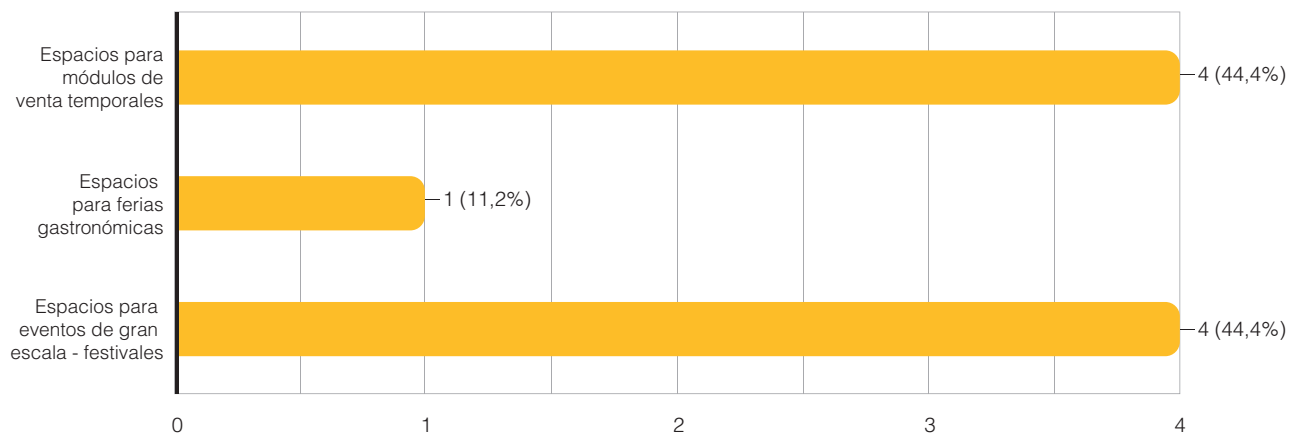


Figura 2.12. Centro de Acopio del Sur, pregunta 3.
Probogotá, CAMACOL Bogotá & Cundinamarca y Cámara de Comercio de Bogotá.

Figura 2.13 Taller cocreación 2 Alameda Occidental.

2.2. Principales conclusiones

Como resultado del ejercicio de cocreación, a continuación se presentan las principales conclusiones para cada proyecto, las cuales sirven de base conceptual para las fases siguientes:

AO

**Alameda
Occidental**

**Eje colectivo integrador de
actividades urbanas**



Conexión con las pre-existencias

Se entiende al territorio como un sector de oportunidad de conexión con los equipamientos e infraestructura vial preexistentes, reaccionando de manera diversa a cada contexto.



Seguridad en el espacio público

Se pretende crear estrategias dirigidas a los usos en los equipamientos para promover seguridad con un enfoque de género e inclusión en las actividades propuestas en la Alameda Occidental.



Patrimonio

La AO tiene como vocación articular elementos tanto patrimoniales naturales como culturales, para resaltar la identidad del lugar.



Nuevos hitos urbanos

La relación de la AO con los proyectos Paseo Tibanica y Paseo San Isidro permite una interacción entre los distintos sistemas para dinamizar los sectores de manera comunitaria y estratégica.

PEM

Parque Ecoturístico del Muña

Nodo para la recuperación de la memoria natural y cultural



Recuperación del cuerpo hídrico

Se establecen estrategias sostenibles para la recuperación del cuerpo hídrico y para mejorar la calidad del aire; son dos elementos esenciales para el desarrollo de nuevas actividades en el lugar.



Armonía con los usos existentes

El PEM se encuentra englobado por empresas privadas de uso industrial, por lo que el diálogo será muy importante para lograr el punto de cambio en el cuerpo hídrico y la descarbonización del área.



Estrategias sostenibles

Con la ayuda de las entidades ambientales públicas y privadas y la administración de Sibaté se pueden implementar estrategias sostenibles para descontaminar y regenerar el sector.



Memoria natural

El PEM tiene como potencial la memoria natural y cultural, puesto que allí se realizaban actividades tanto activas como pasivas y de contemplación, lo que representa un factor clave para proponer nuevas zonas de desarrollo social cultural.

Figura 2.14. Taller cocreación 2 Parque Ecoturístico del Muña.

CAS

Centro de
Acopio del Sur

Hito urbano catalizador de actividades
de abastecimiento



Vitalización urbana

El CAS es un nodo revitalizador de la estructura ambiental que junto con la nueva arquitectura será un sitio atractor de nuevas actividades.



Programas arquitectónicos

El CAS, además de ser un sitio de abastecimiento, es un lugar con variedad de programas, dinámicas afines y de apropiación capaces de potenciar las esferas urbanas de su contexto.



Nuevos elementos urbanos

En el diseño del CAS se pretende implementar lugares de acceso y recepción de la población para potenciar su carácter de conector urbano.



Intermodalidad

Para el acceso logístico al CAS se integrarán servicios a los distintos medios de transporte, teniendo en cuenta los accesos, lugares de recibimiento y la seguridad vial en la intersección con la avenida principal.

Figura 2.15. Taller cocreación 2 Centro de Acopio del Sur.







3.

Proyecto Alameda Occidental (AO)

- 3.1. Objetivo y desarrollo del proyecto
- 3.2. Marco normativo, área de intervención y etapas de desarrollo
- 3.3. Desarrollo del proyecto
 - 3.3.1. Lineamientos y criterios de intervención
 - 3.3.2. Estrategias de intervención
 - 3.3.3. Referentes
- 3.4. Conclusiones

3.1. Objetivo y desarrollo del proyecto

Objetivo general

Articular el desarrollo y expansión de Soacha mediante la intervención de una alameda que integre las piezas urbanas que se encuentran consolidadas y proyectadas con los elementos que hacen parte de la estructura ecológica principal.

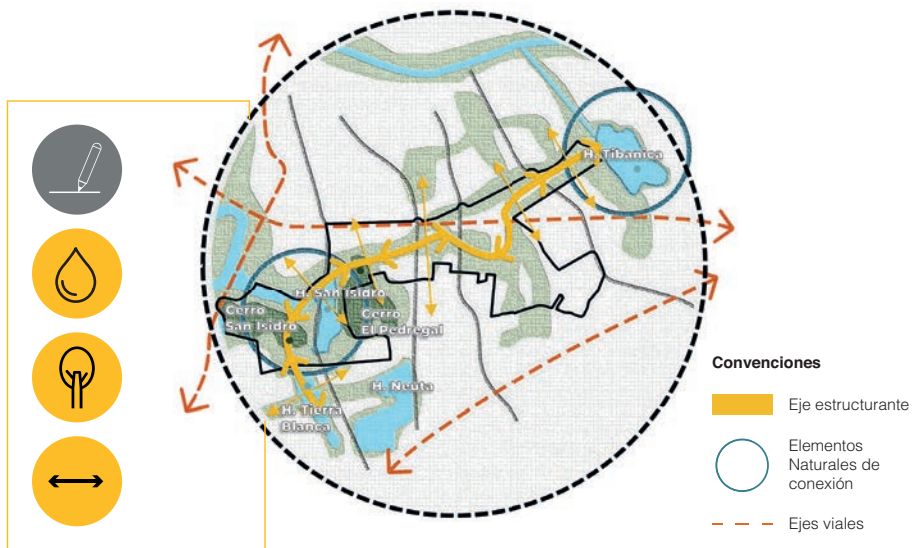
Objetivos específicos

- Implementar principios de diseño urbano para generar conexiones de espacio público por medio de herramientas de urbanismo táctico en la extensión de la alameda propuesta.
- Establecer lineamientos de diseño que se puedan implementar tanto en las zonas consolidadas como en las proyectadas de manera que se establezcan estrategias de actuación que, aunque respondan a cada una de las piezas del área de intervención, tengan concordancia entre sí.

Descripción del proyecto

Con el proyecto de la Alameda Occidental se pretende generar un eje estructurante que articule el espacio público existente y el espacio público proyectado en los planes parciales, vinculando elementos ambientales y promoviendo la actividad comercial en primer piso.

Por lo tanto, se considera de vital importancia consolidar y revitalizar los ejes verdes, peatonales y de movilidad sostenible existentes y ampliar la red de alamedas y ciclorrutas existentes para generar un recorrido integral, que atraviese y conecte varias zonas de la ciudad e implemente estrategias que propicien la actividad y permanencia en el espacio público.

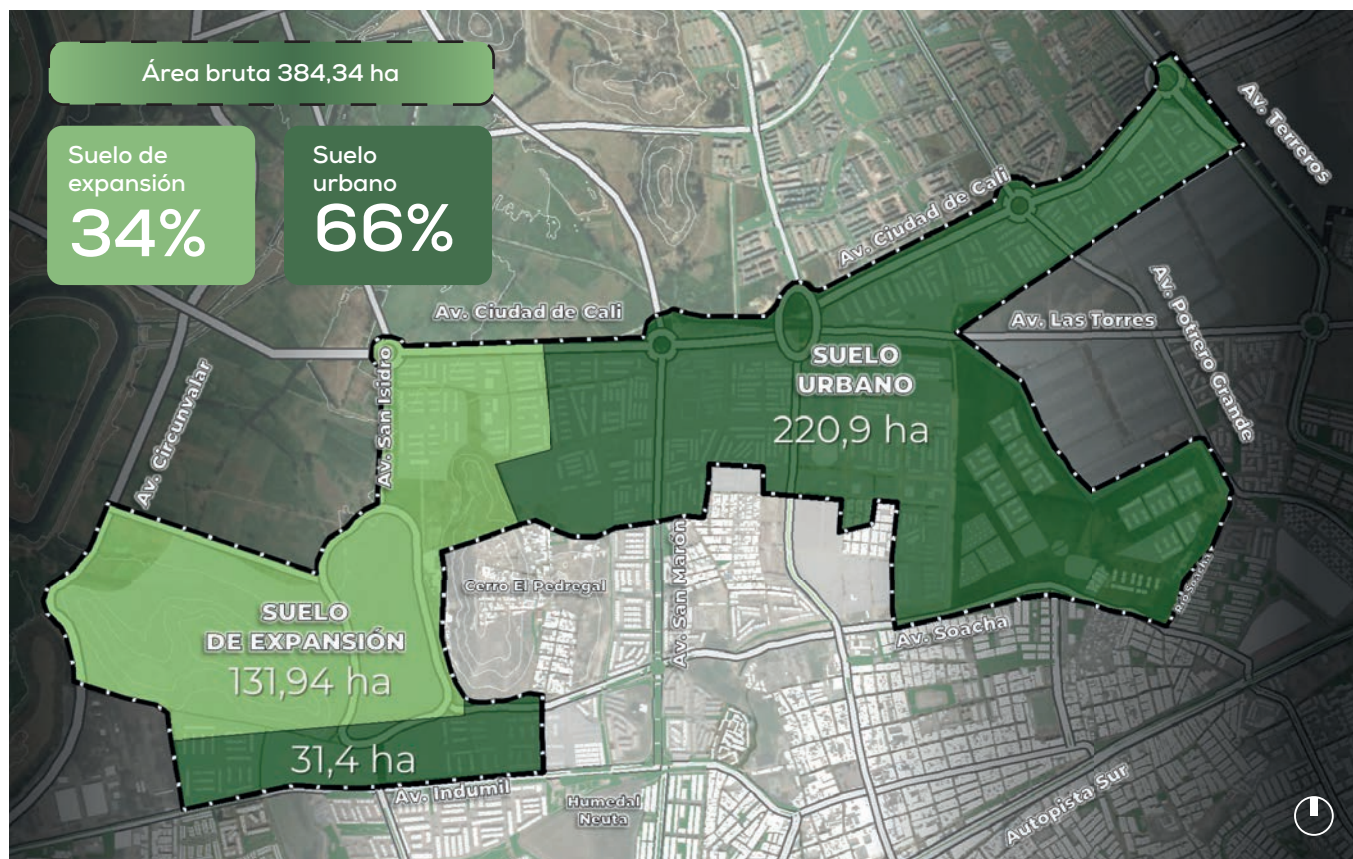


Mapa 3.1. Ejes estructurantes.
Mapa 3.2. Localización Alameda Occidental.

El área de intervención del proyecto se encuentra ubicada al sur de Bogotá, en el municipio de Soacha, y se desarrolla sobre la actual Avenida Ciudad de Cali y la proyección futura de la misma, proveniente de Bogotá. Este corredor se convierte en un eje estructurante de la expansión urbana sobre el sector occidental de Soacha.

Convenciones

Suelo de expansión Suelo urbano



Sobre este corredor se promueve el uso e infraestructura de transporte multimodal, articulación con la estructura ecológica principal, mixtura de usos, activación comercial y de servicios en primeros pisos y espacio público de calidad, según los lineamientos que se están proyectando en las operaciones estratégicas del POT de Soacha.

Además del corredor vial mencionado, el proyecto se encuentra delimitado por la Av. Soacha y la Av. Indumil en el sentido norte, y al sur se cruzan diversas vías de segundo grado, algunas que ya se encuentran construidas. La más relevante por su perfil y ubicación es la Avenida San Marón, que se implanta como un eje que cruza el polígono transversalmente y conecta núcleos urbanos en desarrollo.

Entre las vías proyectadas, según el POT de Soacha, se encuentran la Av. San Isidro, par vial Puyana, Av. Luis Carlos Galán, y la Av. Las Torres.

Convenciones

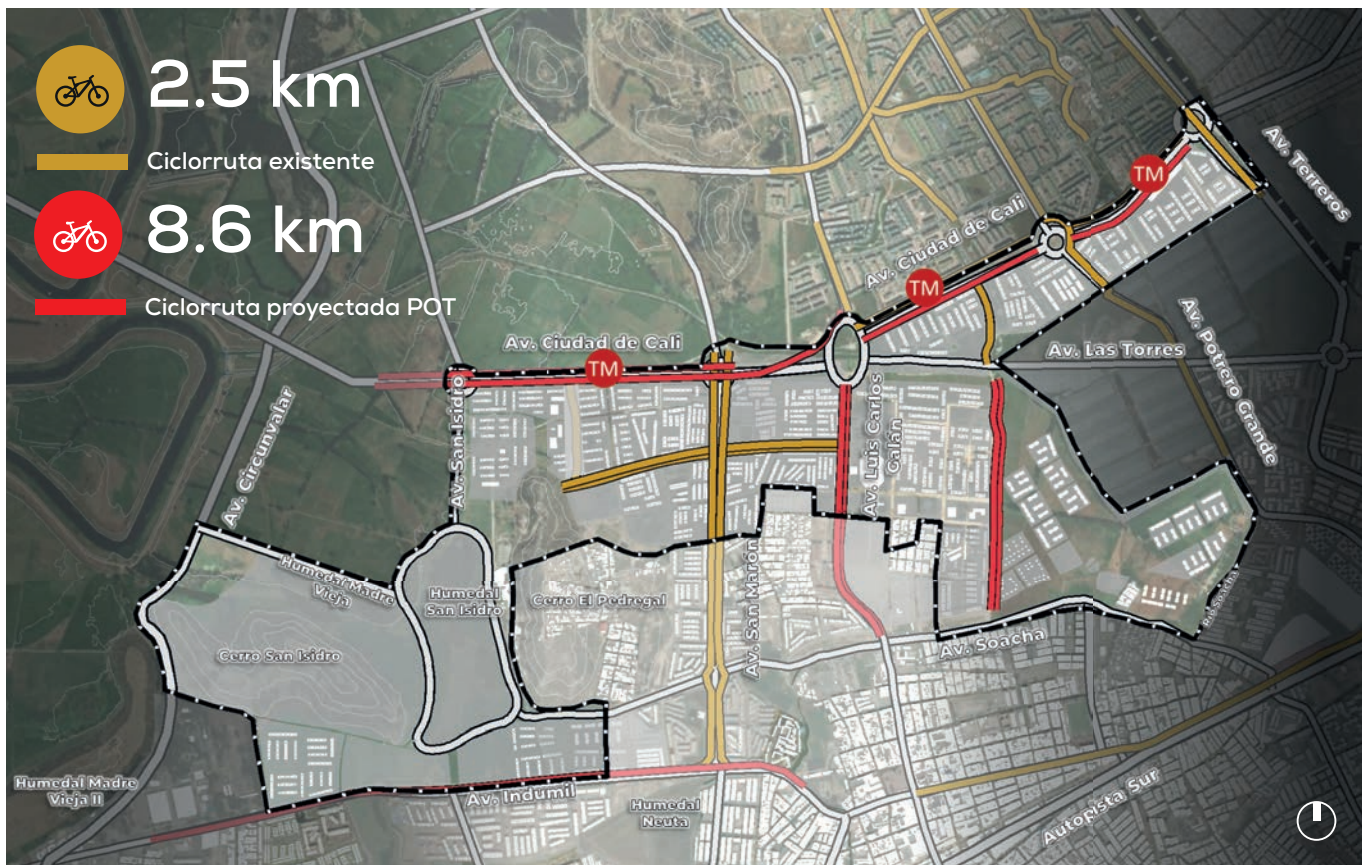
	Tipo V-0 Ancho 120 m		Tipo V-1 Ancho 80 m		Tipo V-2 Ancho 65 m		Tipo V-3 Ancho 50 m
---	-------------------------	---	------------------------	---	------------------------	---	------------------------



Mapa 3.3. Componente movilidad.

Convenciones

-  Ciclorruta existente
-  Ciclorruta nuevo POT



Mapa 3.4. Sistema de movilidad.

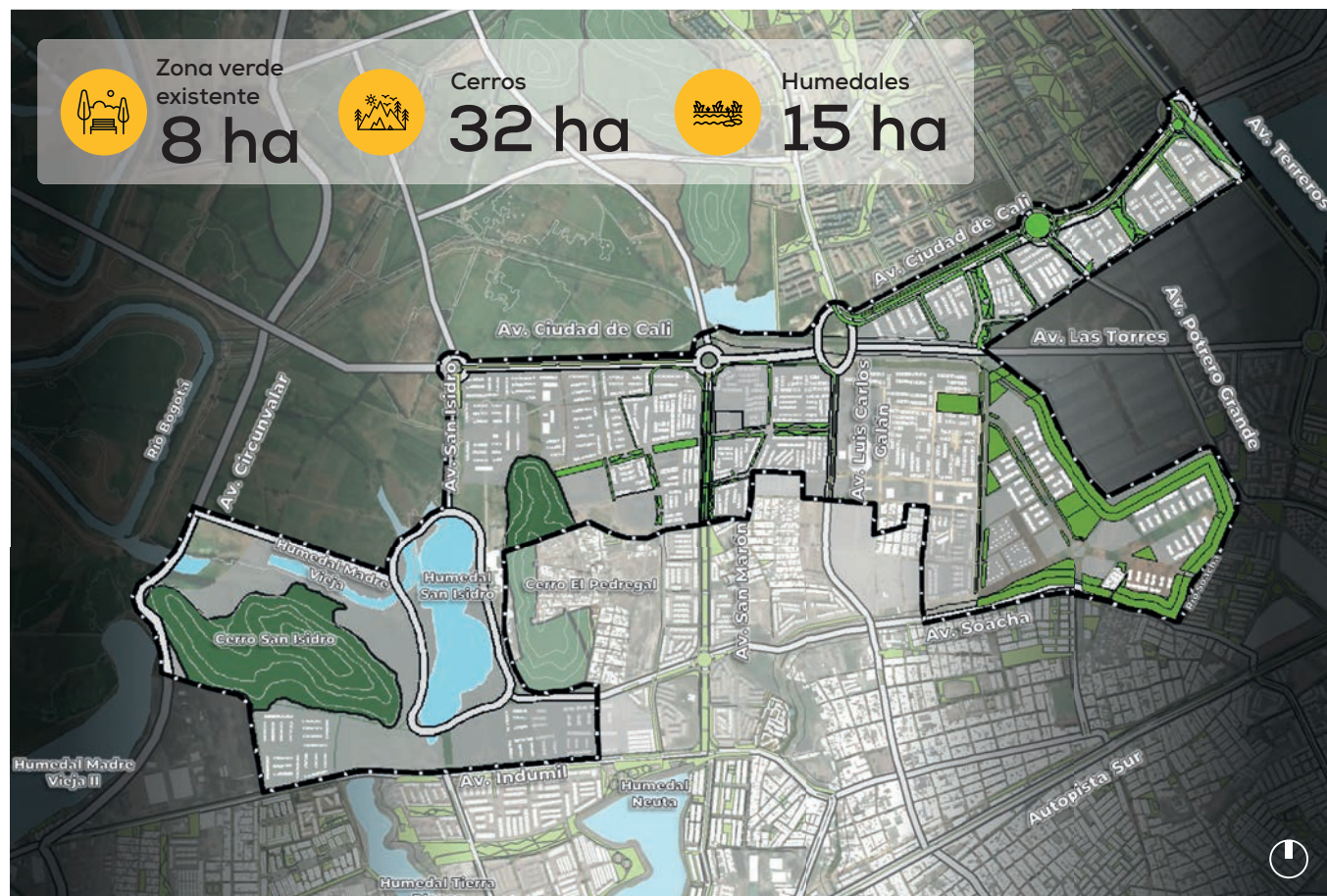
Con relación a los sistemas de movilidad, en la malla existente de ciclorruta, en el mapa 3.4 se pueden observar las intenciones de conexión con los principales corredores viales, por medio de franjas para el desplazamiento en sistemas alternativos.

El proyecto además de contener ejes de la malla vial de gran importancia, cuenta con elementos de la estructura ecológica principal que responden a las condicionantes del proyecto. Los principales cuerpos hídricos que se encuentran dentro del áreas son el Humedal San Isidro, Madre Vieja I y el río Soacha delimitando al oriente. En el costado oriental los humedales Tibanica, y Ogamora al norte de la Avenida Ciudad de Cali, y al costado sur, Tierra Blanca y Neuta.

La presencia de estos elementos de la estructura ecológica estableció el punto de partida para llevar a cabo un proyecto que incluya e involucre, no solo los ecosistemas en mención, sino los proyectados a lo largo del desarrollo del área de la Alameda. Algunas de las zonas proyectadas son: el Jardín Botánico que está situado al borde oeste de la quebrada Tibanica y se plantea como centro de investigación, promoción y producción de especies arbóreas para el municipio y la consolidación de viveros municipales.

Convenciones

- Existente
- Proyectado planes parciales
- Cerros

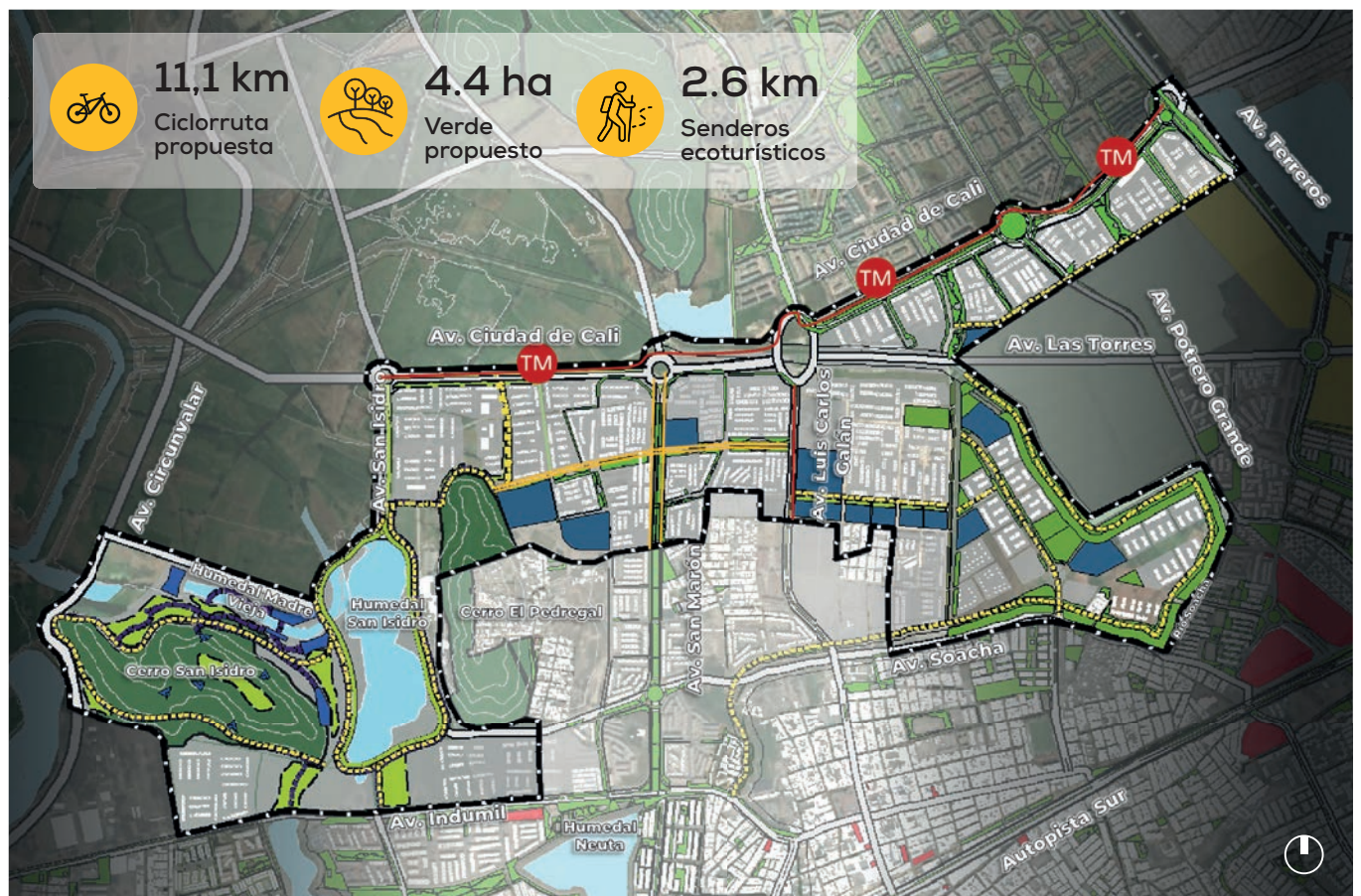


Mapa 3.5. Zonas verdes.

El proyecto de la Alameda Occidental se formula a partir de la identificación de nodos ambientales dentro del polígono de intervención, que marcan las pautas de estructuración del proyecto. Por lo tanto, se propone un eje que vincule los cuerpos hídricos del humedal Tibanica al oriente y del río Bogotá al occidente. En este eje, confluirán diversas actividades que darán nuevas dinámicas al lugar.

Convenciones

-  Zonas verdes
-  Ciclorruta nuevo POT
-  Ciclorruta existente
-  Ciclorruta propuesta
-  Equipamientos proyectados PP y en construcción



Mapa 3.6. Propuesta general.

3.2. Marco normativo, áreas de intervención y etapas de desarrollo

Marco normativo

Es fundamental resaltar que por la naturaleza de este proyecto es de vital importancia tener en cuenta los fenómenos urbanos que han llevado al crecimiento urbano que ha tenido y seguirá teniendo el municipio de Soacha.

Por esta razón la propuesta de la Alameda Occidental (AO) ha sido desarrollada bajo la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial de Soacha.

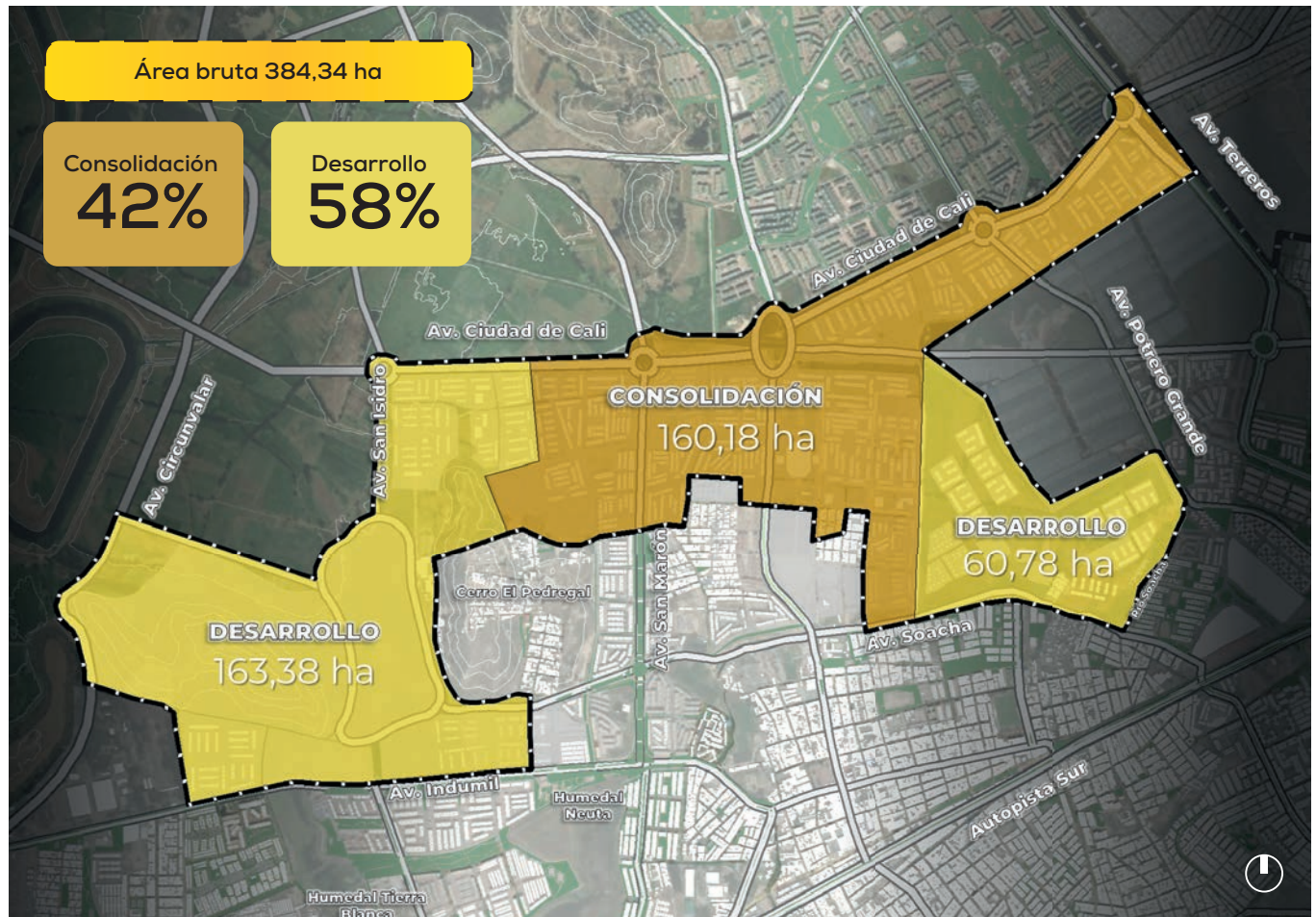
Dicho esto, es esencial identificar que dentro de la propuesta del POT que se está formulado, una parte del polígono de la AO se encuentra clasificada en suelo urbano, el cual ha sido desarrollado en gran parte mediante la implementación de planes parciales, y la otra, se encuentra localizada en suelo de expansión urbana.

Así las cosas, las zonas urbanas que han sido desarrolladas adoptarán el tratamiento urbanístico de consolidación. Las zonas ubicadas en suelo urbano que no han sido desarrolladas y las que se encuentran en suelo de expansión, adoptarán el tratamiento urbanístico de desarrollo, el cual le dará la posibilidad a estos terrenos de generar un crecimiento urbano mediante la adopción de Planes Parciales de Desarrollo, dependiendo del tamaño del predio, para de esta manera, terminar de consolidar este sector del municipio de Soacha de manera ordenada.

Al tratarse del diseño de espacio público en una zona consolidada y en una zona por desarrollarse, la AO fue concebida de acuerdo con las consideraciones técnicas del sistema vial mencionadas en el numeral 2.1 del documento de formulación del componente urbano del POT, las cuales describen los lineamientos para el diseño de la red de circulación peatonal, alamedas, calles peatonales, andenes y plazoletas de articulación del sistema vial, es precisamente lo que incluirá este proyecto.

Convenciones

Consolidación Desarrollo



Mapa 3.7. Tratamientos.

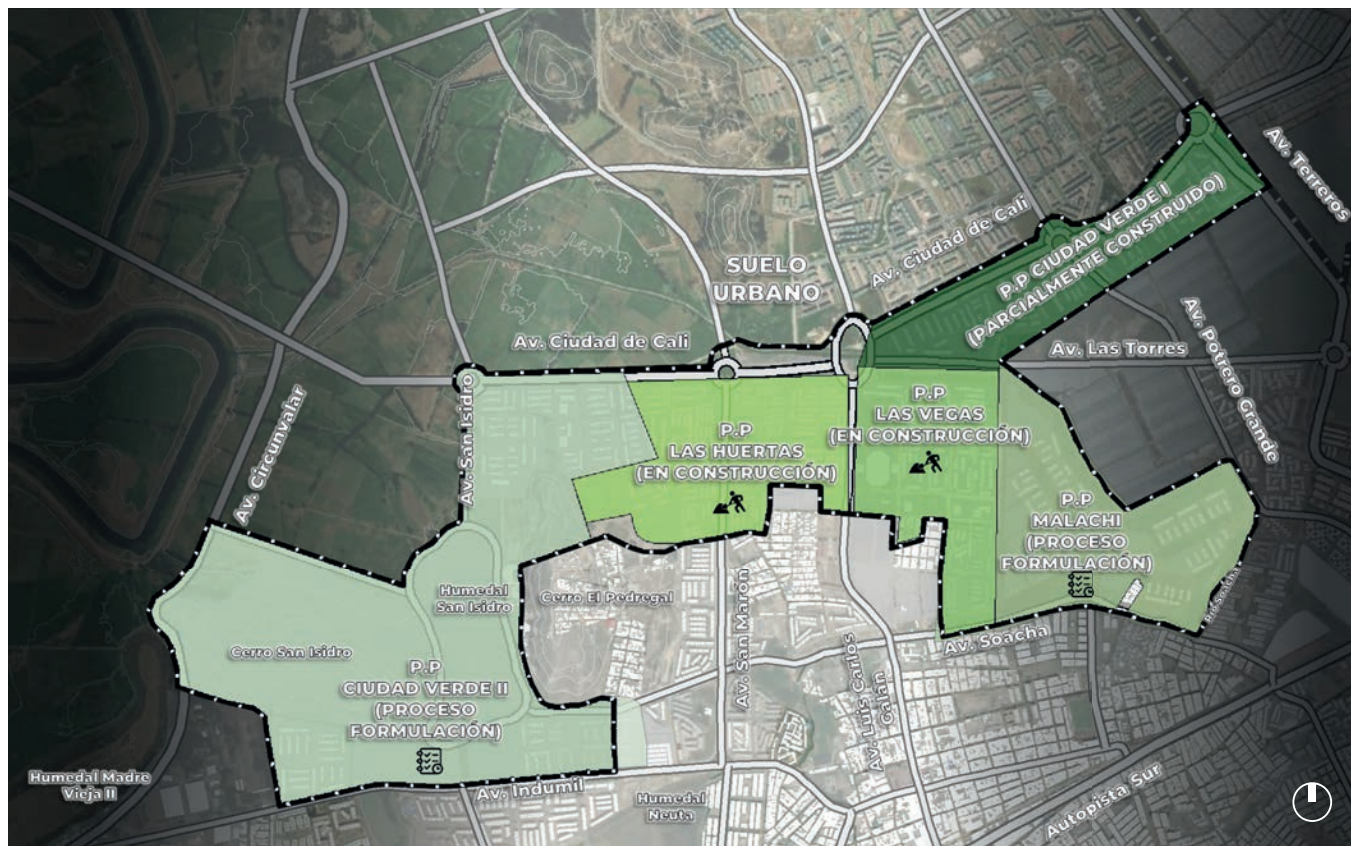
Antecedentes del área de intervención

Como se indicó, el proyecto se encuentra enmarcado en zonas que se caracterizan por su alto grado de desarrollo urbano. Se están desarrollando cinco planes parciales, tres en proceso de construcción, Huertas, Las Vegas y Ciudad Verde I, y dos, Ciudad Verde II y Malachi, en proceso de formulación.

Cada uno de estos planes parciales responde al desarrollo de un área para construcción residencial que obedece al progresivo crecimiento urbano. A pesar de los criterios de ocupación y densidad proyectados en cada zona, es primordial definir una línea maestra que proporcione las directrices de implantación, reconociendo las zonas ya construidas, y complementar el lugar con un valor ambiental.

Convenciones

-  P.P. Ciudad Verde II
-  P.P. Las Huertas
-  P.P. Las Vegas
-  P.P. Malachi
-  P.P. Ciudad Verde I



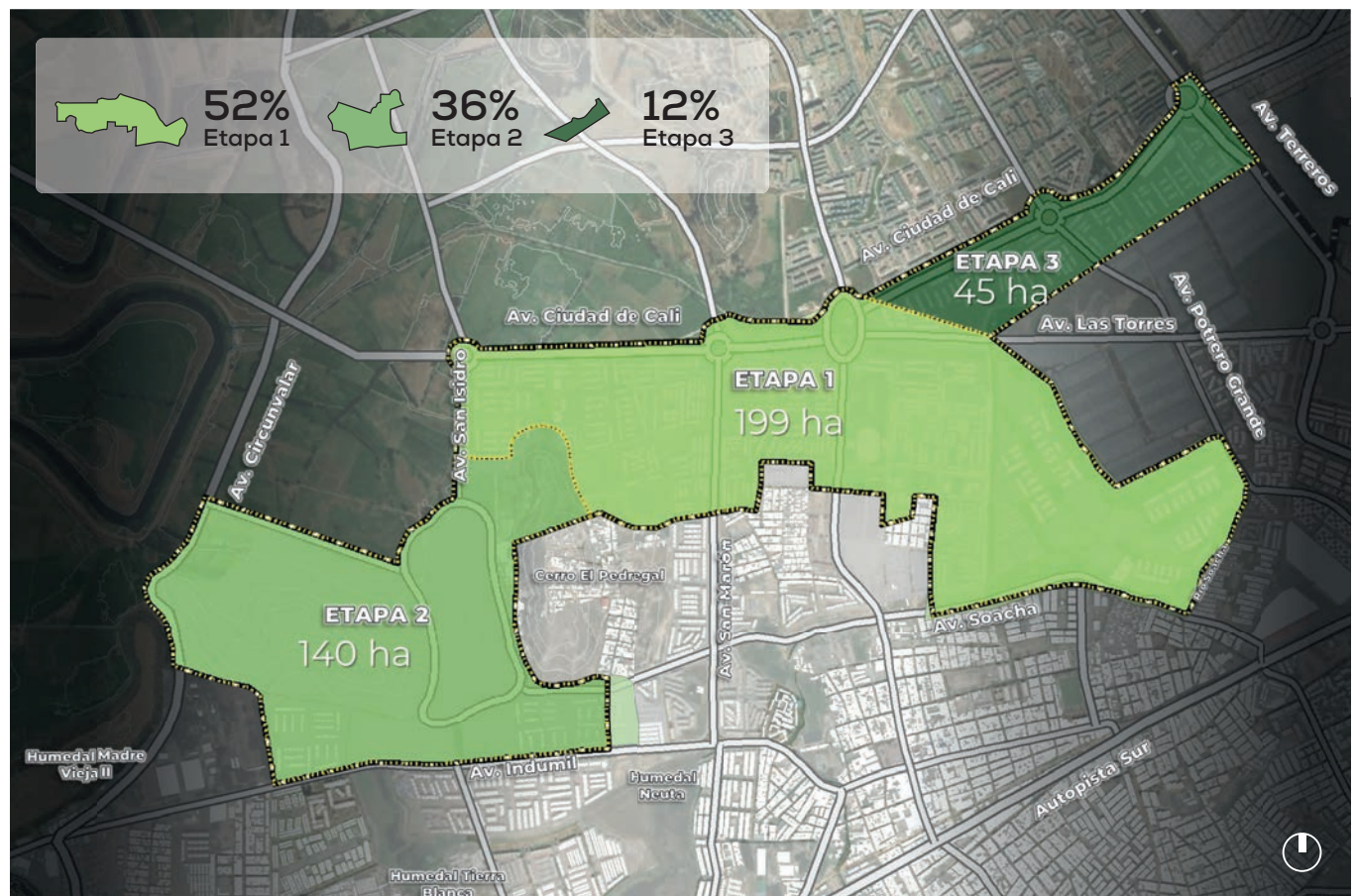
Mapa 3.8. Planes parciales.

Etapas de desarrollo del proyecto

Teniendo en cuenta que el proyecto está ubicado en zonas en desarrollo, en zonas consolidadas y en zonas de expansión, se sugiere subdividir el proyecto en tres etapas.

Cada etapa responde a un concepto a materializar, que determina la vocación de cada tramo de la Alameda Occidental.

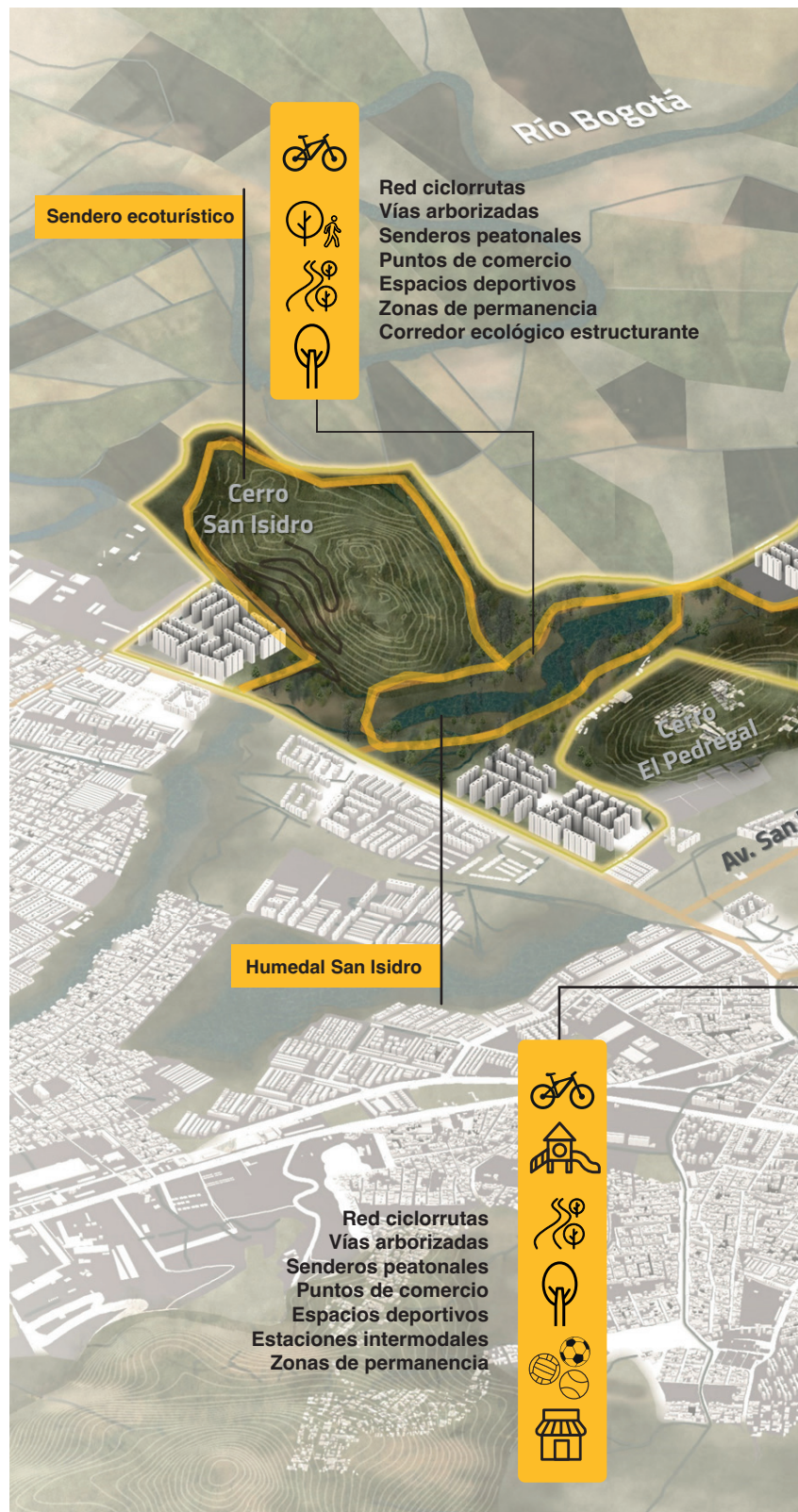
Convenciones



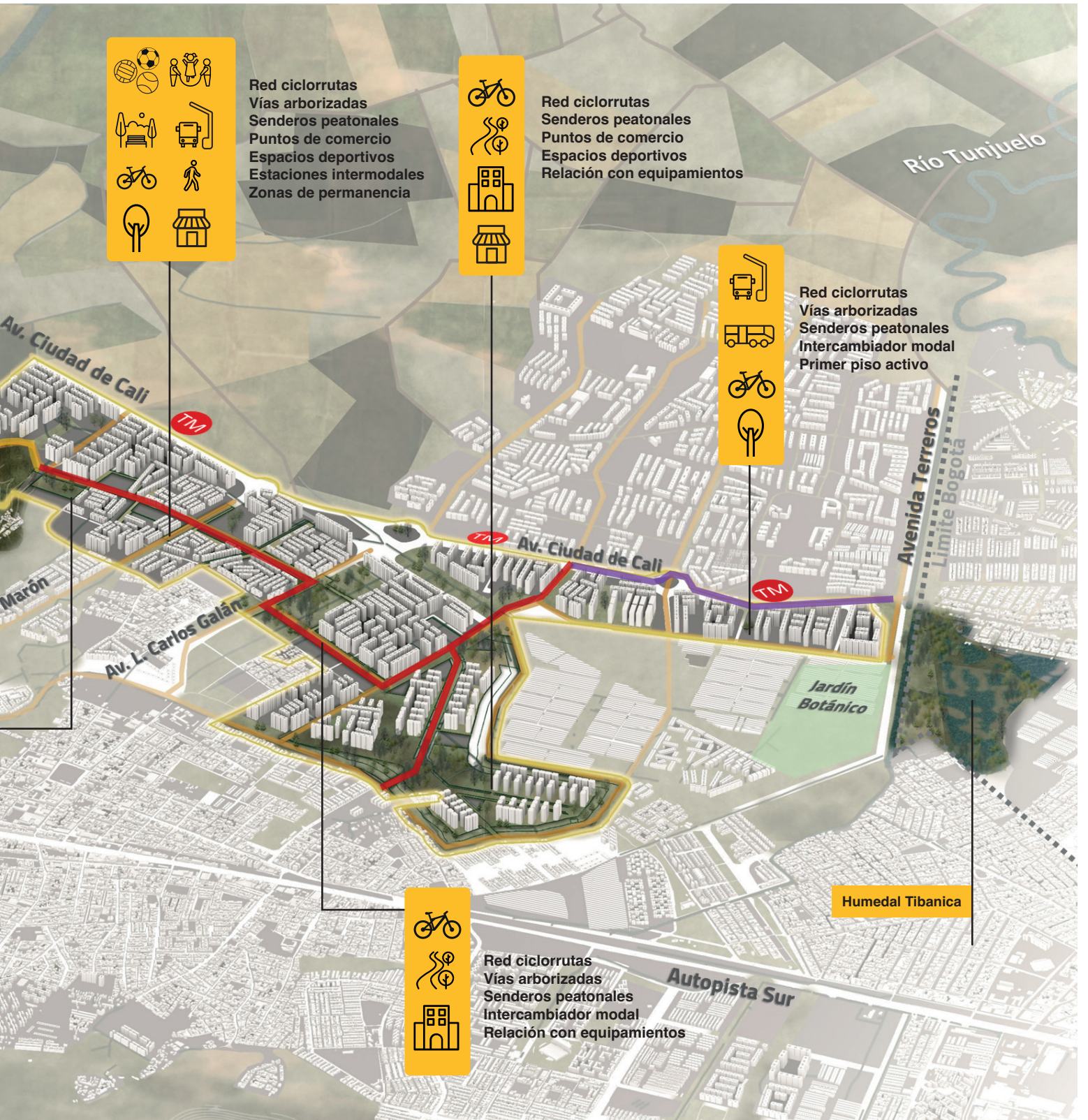
Mapa 3.9. Etapas de la Alameda Occidental.

Teniendo en cuenta que las tres etapas contienen características y condicionantes diferentes que definen las particularidades, cada una se categoriza por *paseos*. Desde una mirada teórica, los paseos se entienden como espacios públicos que brindan la posibilidad de descanso, de contemplación y de permanencia a los ciudadanos. Con esto, se busca transformar la estructura y actividad urbana, que se caracteriza actualmente por una alta densidad con pocos espacios públicos.

Los paseos adquieren su nombre según el elemento natural más relevante de cada una de las etapas, con el propósito de potenciar y reconocer los ecosistemas presentes en el lugar. A continuación, se describen de manera detallada las etapas propuestas, con su respectivo concepto ordenador.



Mapa 3.10. Tres etapas.



- Red ciclorrutas
- Vías arborizadas
- Senderos peatonales
- Puntos de comercio
- Espacios deportivos
- Estaciones intermodales
- Zonas de permanencia

- Red ciclorrutas
- Senderos peatonales
- Puntos de comercio
- Espacios deportivos
- Relación con equipamientos

- Red ciclorrutas
- Vías arborizadas
- Senderos peatonales
- Intercambiador modal
- Primer piso activo

- Red ciclorrutas
- Vías arborizadas
- Senderos peatonales
- Intercambiador modal
- Relación con equipamientos

Red ciclorrutas
Senderos peatonales
Puntos de comercio
Espacios deportivos
Relación con equipamientos

Red ciclorrutas
Vías arborizadas
Senderos peatonales
Intercambiador modal
Primer piso activo

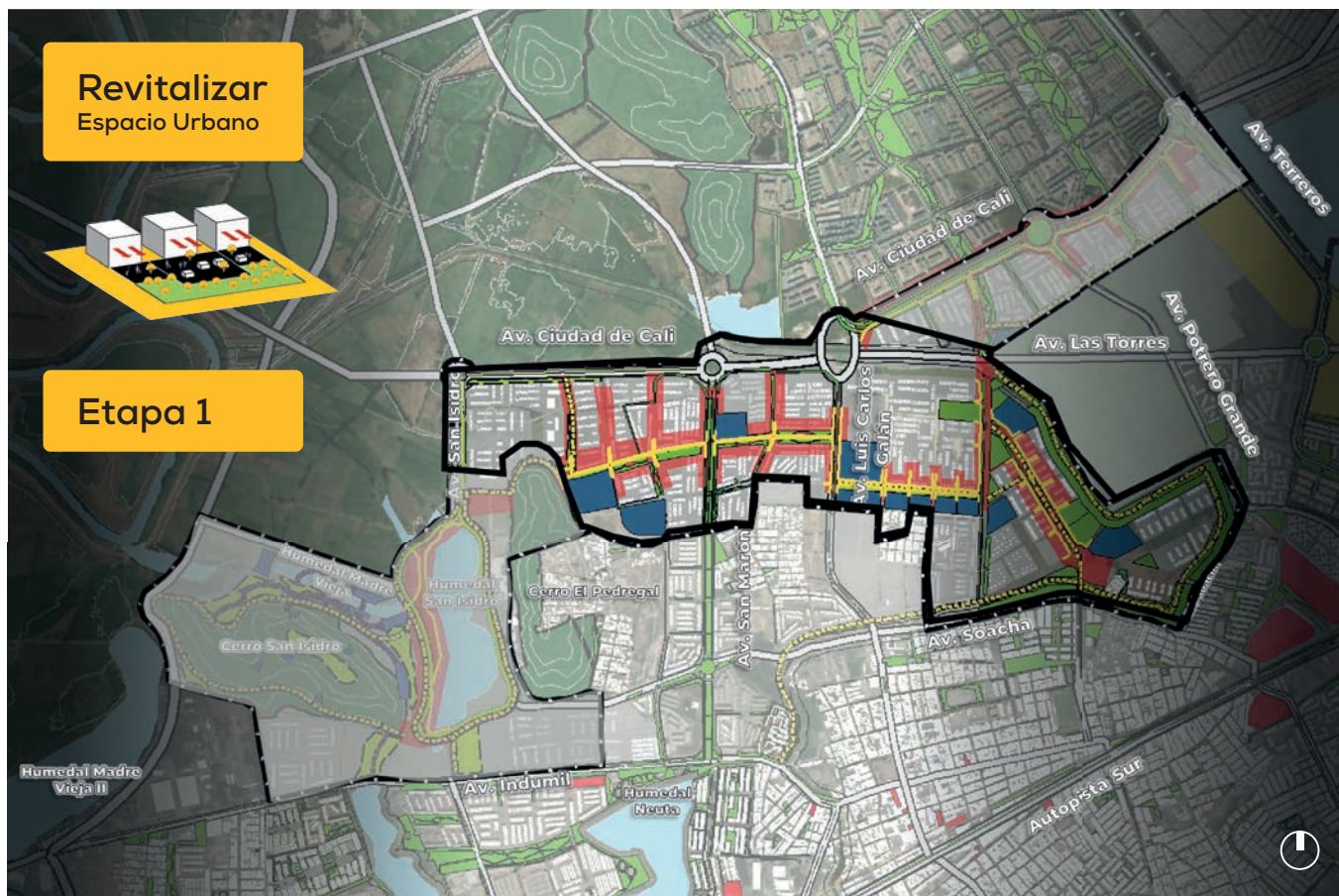
Red ciclorrutas
Vías arborizadas
Senderos peatonales
Intercambiador modal
Relación con equipamientos

Humedal Tibanica



Etapa 1.

Paseo El Pedregal (escala local)



Mapa 3.11. Etapa 1, Alameda Occidental.

Concepto “Revitalizar”

Esta primera etapa contempla la transformación del espacio público en un eje ambiental estructurante que, a través de un recorrido activo, conecte los lugares estratégicos de esparcimiento y articule el suelo consolidado con los nuevos desarrollos.

Para esto se requiere brindar transiciones entre lo público y lo privado, a partir de espacios permeables que permitan la accesibilidad y el dinamismo entre diversas zonas.

Estas áreas de “revitalización” se intervienen con estrategias de urbanismo táctico y con la implementación de puntos de comercio (filiales del Centro de Acopio del Sur), que apoyen la economía

Paseo El Pedregal

Revitalizar



Figura 3.1. Propuesta etapa 1, Alameda Occidental 1.

local.

De esta manera, se pretende extender y vincular tácitamente este eje con el espacio público de los planes parciales formulados en el contexto inmediato: Las Vegas y Malachi. En este último plan parcial es importante destacar el papel que juega el espacio público proyectado de una franja que se emplaza a lo largo del río Soacha.

De igual manera, el eje se conecta transversalmente, por medio de las ciclorrutas, actuales y proyectadas, generando un circuito que vincula tanto el espacio público como los equipamientos y las zonas residenciales del lugar.

Figura 3.2. Propuesta etapa 1, Alameda Occidental 2.

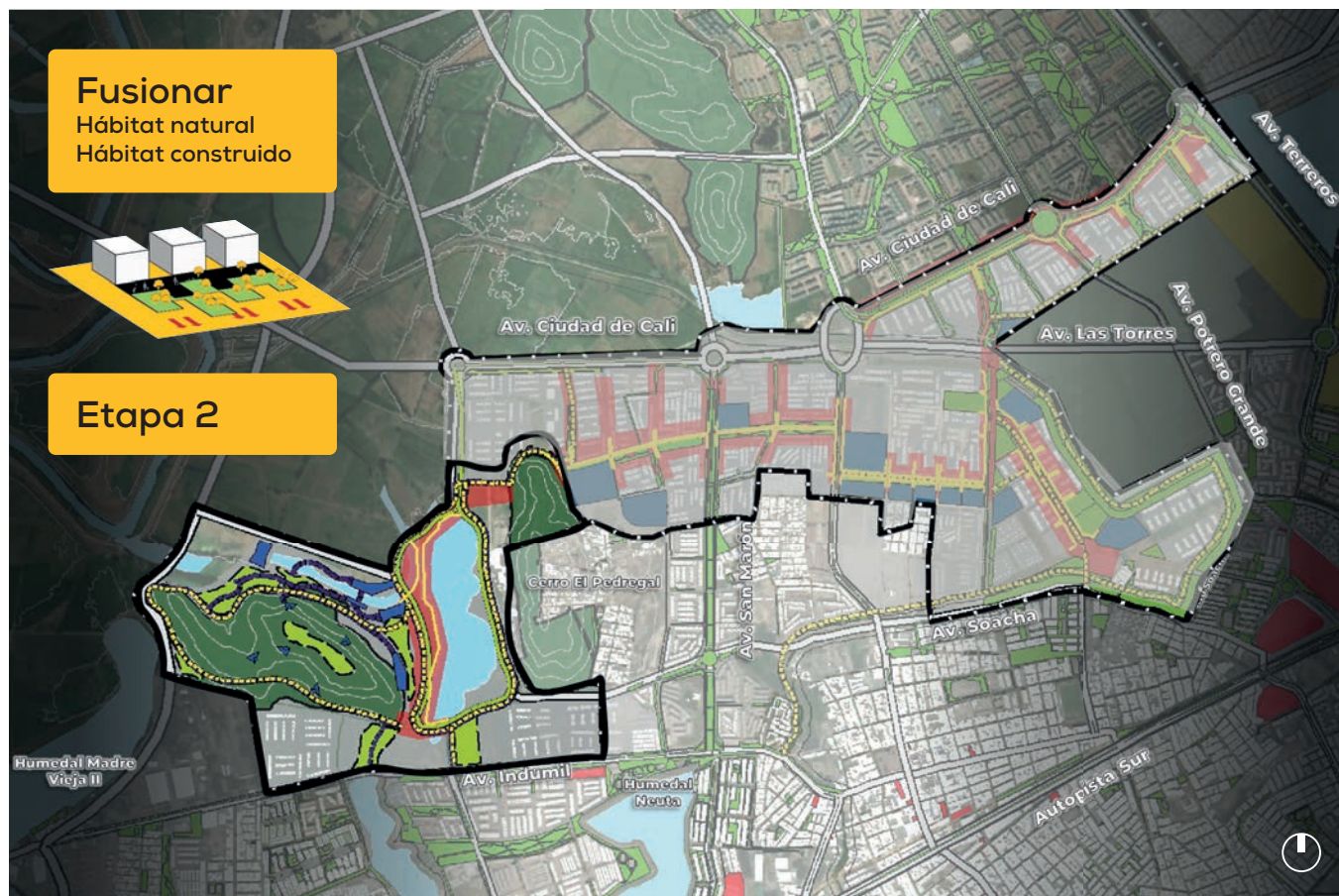




Transporte público

Diversión

Etapa 2



Mapa 3.12. Etapa 2, Alameda Occidental.

Concepto “Fusionar”

La etapa 2 se encuentra rodeada por ecosistemas de gran valor ambiental, como el Cerro San Isidro, el Humedal San Isidro y el humedal Madre Vieja I. El concepto de “fusionar” hace referencia a la búsqueda de un equilibrio entre lo construido y lo natural.

Se propone como una hoja de ruta en la planeación urbanística del lugar, que contemple la protección del medio ambiente con desarrollos colindantes de bajo impacto.

La riqueza ambiental y de fácil accesibilidad de esta etapa, llevan a promover el carácter turístico a partir de actividades pasivas y contemplativas en el lugar. Para esto, se plantea el desarrollo de alamedas y ciclorrutas para la movilidad sostenible, y espacios de permanencia.

Paseo El Pedregal

Fusionar

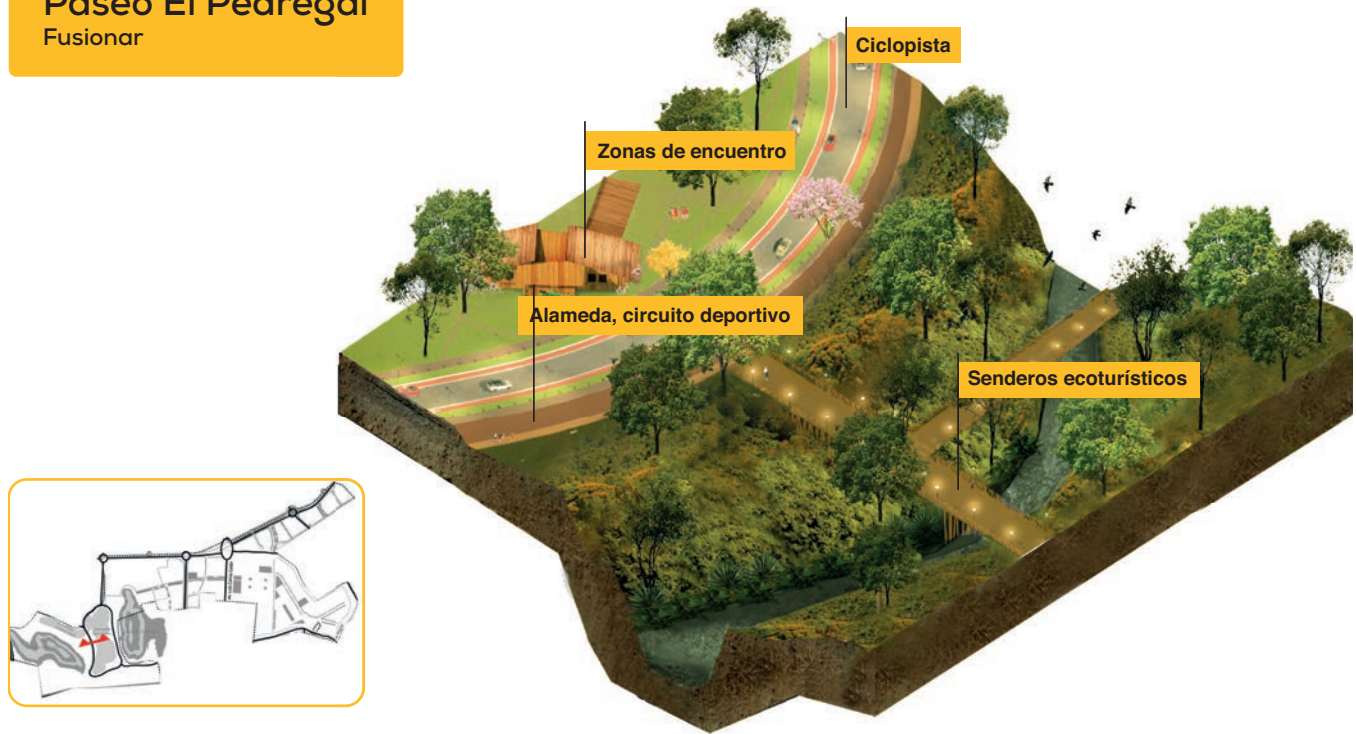


Figura 3.3. Propuesta etapa 2, Alameda Occidental.

En la búsqueda de garantizar la continuidad y la conexión de la movilidad sostenible, tanto en la ciudad consolidada como en los nuevos desarrollos, se propone una franja de ciclorrutas en la malla vial existente, articulada y conectada con franjas de ciclorruta de la malla vial proyectada.

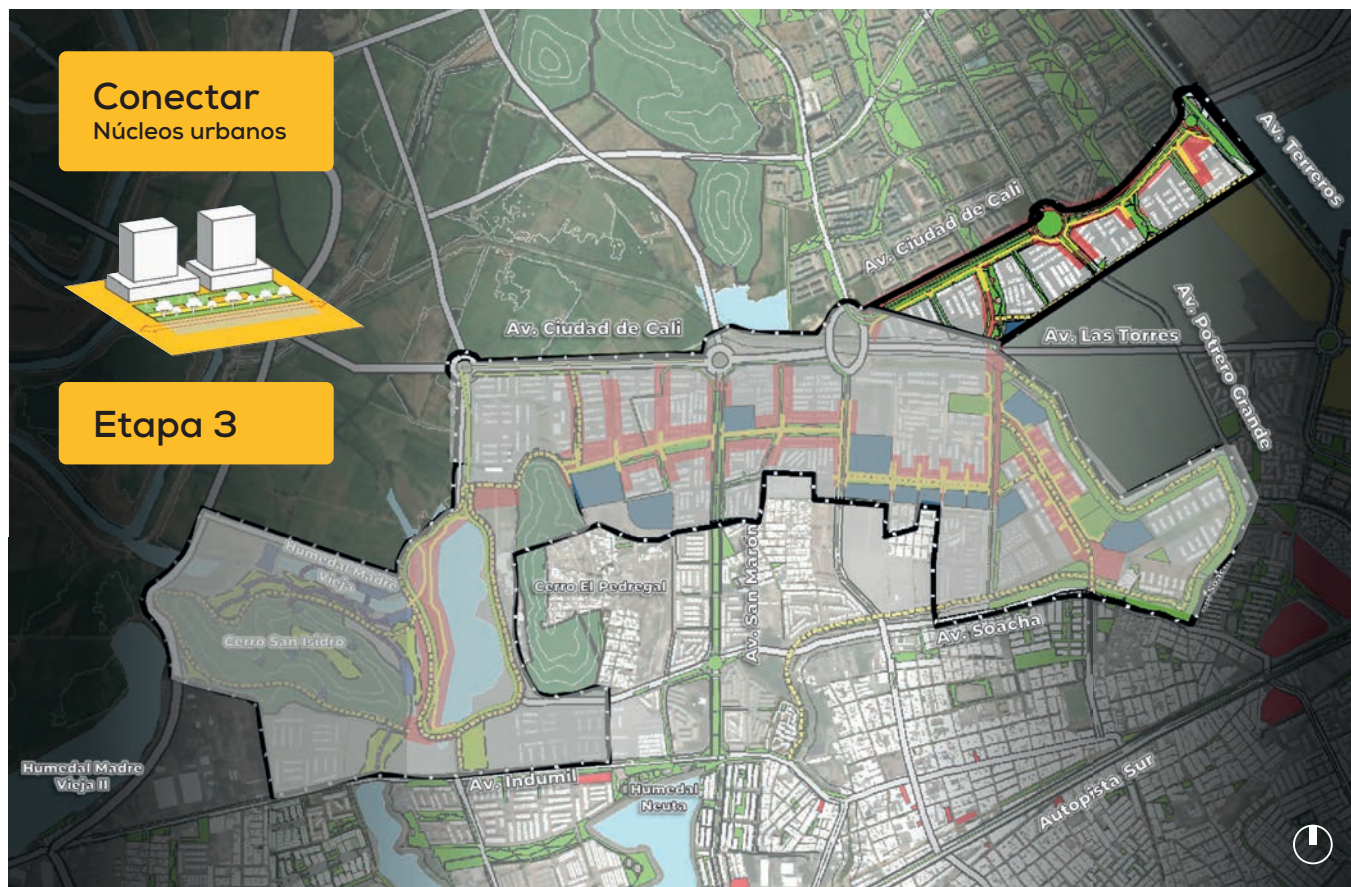
Se fomentan los recorridos peatonales en el cerro San Isidro, a partir de senderos ecoturísticos, con módulos de descanso y contemplación, que rescaten la identidad y apropiación del lugar y promuevan la protección y cuidado de la zona forestal.



Figura 3.4. Etapa 2, detalles urbanos.



Etapa 3



Mapa 3.13. Etapa 3, Alameda Occidental.

Concepto “Conectar”

El desarrollo de núcleos urbanos genera el crecimiento simultáneo de corredores viales que posibilitan el desplazamiento, sobre todo en zonas de alta densidad.

Se habla del término *conectar* desde dos perspectivas. Primero, a nivel longitudinal, se garantiza un recorrido fluido y agradable para todos los usuarios de vehículo particular, transporte público, bicicleta y peatonal. Segundo, transversalmente se garantiza una relación y conexión con los grandes perfiles viales que delimitan el proyecto.

Paseo Tibanica

Conectar



Figura 3.5. Etapa 3, Alameda Occidental.

En esta etapa se cierra el circuito de ciclorrutas y alamedas, conectando la ciudad de Bogotá con Soacha, a partir de la malla vial proyectada de la Avenida Ciudad de Cali. De acuerdo con el POT, esta vía tiene un perfil de 60 m de ancho, promueve el transporte masivo regional y la activación de los primeros pisos.

Esta conexión se extiende hasta el límite fronterizo en el humedal Tibanica. Es un recorrido arborizado con zonas activas y de interacción social, zonas pasivas de descanso y áreas complementarias de integración modal de movilidad.

Todas las funciones que contiene este tramo responden a una integración holística de los sectores desarrollados en esta área de la ciudad.



Figura 3.6. Etapa 3, detalles urbanos.



Espacios para el encuentro

Senderos apacibles

3.3. Desarrollo del proyecto

3.3.1. Lineamientos y criterios de intervención

Criterios de diseño - Alameda Occidental (AO)				
Funcionales	Movilidad sostenible	Frentes activos	Usos mixtos y complementarios	Áreas de puntos comerciales
	Franjas de movilidad que incluyan medios de transporte alternativos.	La activación de los primeros pisos genera dinámicas temporales en Bogotá.	Abastecer las necesidades de la población con equipamientos complementarios.	Alternativas de organización de los vendedores, además de generar zonas de encuentro.
Espaciales	Transición público-privada	Versatilidad de espacios	Permeabilidad	Proposición zonas duras/blandas
	Intenciones espaciales donde el espacio público y privado de desarrollen de forma gradual.	Espacios que posean la capacidad de adaptarse a diversos usos o funciones.	Brindar conexión de espacios urbanos entre edificaciones.	Equilibrio en el porcentaje de destinación de zonas duras o blandas.
Formales	Expansión espacial	Plataformas comerciales	Accesibilidad	Envolvente abierta
	La extensión del perímetro de la edificación donde se desarrollen edificaciones sociales.	Plataformas de dos pisos dedicadas a comercio y desarrollo residencial en altura.	Determinar accesos en los puntos cruciales de mayor afluencia de población.	Generar aperturas y vanos que permitan una extensión del adentro y del afuera.
Ambiental	Vegetación nativa	Eficiencia energética y manejo de residuos	Valor paisajístico	Identidad sociocultural
	Incluir vegetación del lugar potencia e incentiva la apropiación del lugar.	Implementación de sistemas diversos que reduzcan el consumo de energía.	La imagen y estética del lugar resalta la importancia de los elementos naturales.	Plazoletas, parques y zonas verdes que hagan referencia a la cultura del lugar.
Constructivos	Materiales sostenibles	Mobiliario urbano sostenible	Construcción de bajo impacto	Alta tecnología constructiva
	En los senderos del cerro San Isidro y los módulos de comercio que se emplazan a lo largo de la alameda.	Mobiliario urbano que tenga un sentido de sostenibilidad y de fácil mantenimiento.	Sistemas constructivos de corto tiempo que brindan durabilidad.	Métodos de ingeniería y construcción de última generación.

Figura 3.7. Lineamientos y criterios Alameda Occidental.

3.3.2. Estrategias de intervención



Figura 3.8. Detalles urbanos 1.

Acupuntura urbana

Esta estrategia se llevó a cabo en la zona más consolidada de la etapa 1, respectivamente en el área donde está desarrollado casi en su totalidad el Plan Parcial Las Huertas. Mediante la disposición de nodos estratégicos a lo largo del recorrido se establecerán actividades que revitalizan los ejes conectores existentes.

Usos dinámicos

Por medio de la implementación de usos comerciales, de servicios y dotacionales de cara a los paseos propuestos, se pretende dinamizar las actividades e interacciones.

Intervenciones espaciales

A partir de estrategias de urbanismo táctico se plantea intervenir el espacio público, tanto el propuesto como el existente, para atraer a los habitantes e incentivar el disfrute y uso de estas zonas que se establecen como puntos de encuentro por la complejidad espacial que se ofrece en cada tramo diseñado.

Interacción con el medio ambiente

Teniendo en cuenta los recursos naturales en la extensión del área de intervención, se pretende garantizar, mediante la construcción de las alamedas, una relación directa con el entorno natural existente y proteger sus valores culturales y paisajísticos.

Espacios de permanencia

Se prevén espacios de permanencia con actividades pasivas y activas a lo largo del recorrido para complementar la actividad de circulación.

Continuidad de la ciudad

Esta fase comprende la conexión directa entre el suelo urbano y el de expansión urbana, por lo tanto, debe proyectarse de acuerdo con el futuro desarrollo que se plantee en esta zona del proyecto.



Figura 3.9. Detalles urbanos 2.

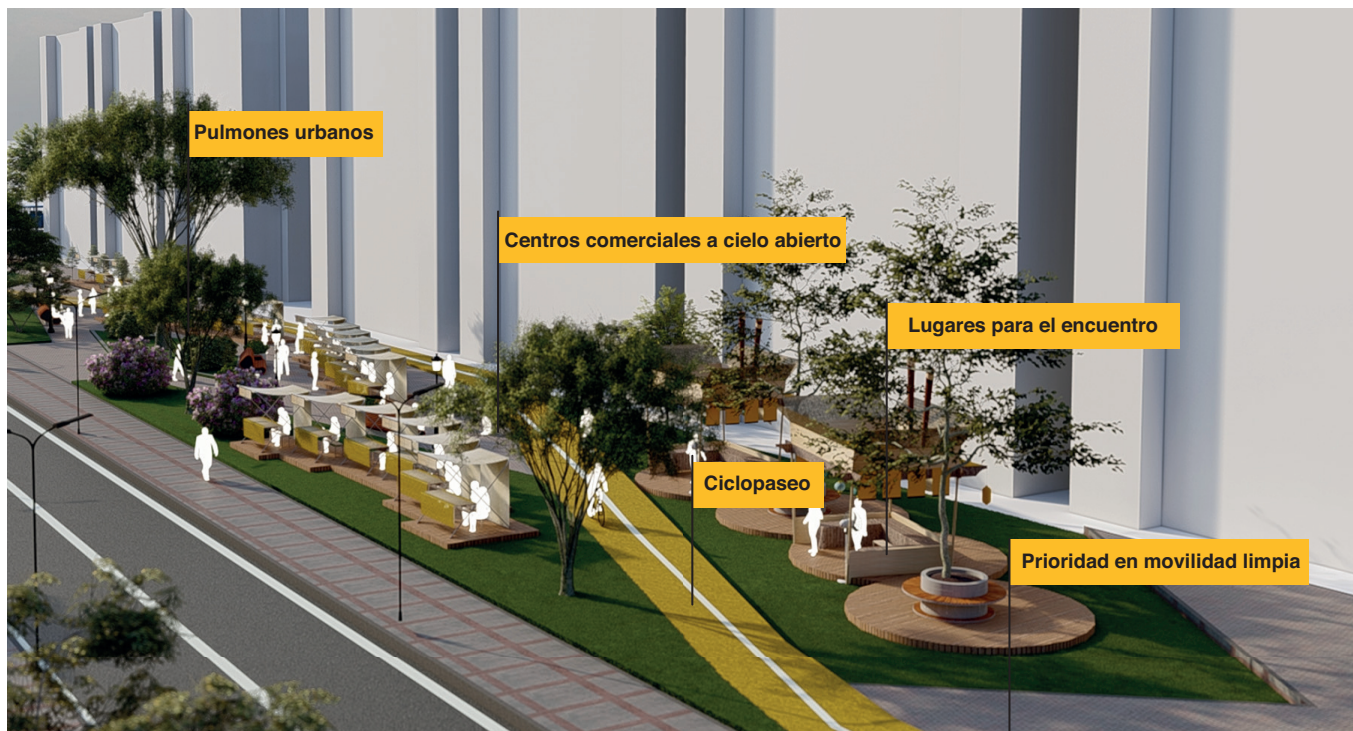


Figura 3.10. Detalles urbanos 3.

Conurbación controlada

Al estar ubicada entre Bogotá y el suelo urbano de Soacha, esta etapa debe garantizar la correcta conurbación mediante la comunicación de medios de transporte alternativos y sostenibles entre el municipio y el Distrito Capital, y disminuir el alto tráfico en los accesos y salidas del municipio.

Expansión de la ciudad

En el eje de la etapa 3 culmina el circuito de la Alameda Occidental donde remata con el humedal Tibanica conectando la ciudad que se encuentra en suelo de expansión, no solo con el suelo urbano, sino también con la ciudad de Bogotá. Por esta razón, es importante prever futuras rutas de la AO para garantizar la construcción de elementos que faciliten las interconexiones.

Nexos sostenibles

Las zonas de desarrollo de la Alameda Occidental deben estar encaminadas a la proyección del crecimiento del municipio, por ende, se deben crear multiplicidad de usos en los primeros pisos, de manera que consoliden una zona compacta con los nuevos proyectos, para así mantener activos los paseos y garantizar una red que promueva una economía activa y sostenible para la futura ciudad.

3.3.3. Referentes

Como referencia para el desarrollo de la propuesta conceptual y la correcta aplicación de los lineamientos de diseño, se tuvieron en cuenta dos intervenciones, una nacional y otra internacional, que están enfocadas en la revitalización de espacios públicos a través del desarrollo de actividades económicas y culturales. Estas se evidencian a continuación:

A. Monon Boulevard / Midtown Plaza, Estados Unidos

Respecto a este referente se destacan las siguientes estrategias:

Impulsar

- Espacios dinámicos complementarios a los servicios de primera planta.
- Reforzamiento de la microeconomía.
- Ruptura en la densidad urbana para mejorar la conectividad urbana.

Multimodal

- Espacios dedicados al transporte intermodal.
- Espacios dinámicos para la concentración de transportes no motorizados.
- Elementos urbanos para fomentar el sentido de pertenencia.

Desarrollar

- Nuevos programas arquitectónicos en primera planta.
- Recuperación del espacio público para complementar las actividades del equipamiento.
- Plaza para actividades afines.

Figura 3.11. Monon Boulevard / Midtown Plaza, Estados Unidos. Fuente: Imagen cortesía de REA (Rundell Ernstberger Associates).





Tal como se evidencia en la siguiente imagen, los resultados esperados se concentran en revitalizar la zona a través de estrategias de movilidad intermodal y la generación de zonas de permanencia que cuenten con un valor cultural que promuevan la apropiación del espacio público.



Figura 3.12. Espacios exteriores.

B. Parque de Ciudad Neiva, Colombia

Respecto a este referente se destacan las siguientes estrategias:

Contener

Espacios al aire libre para la permanencia en el lugar.

Diversificar

Equipamientos flexibles con usos diversos para complementar la oferta del sector.

Relacionar

Interacción integral con el entorno y la vida urbana.

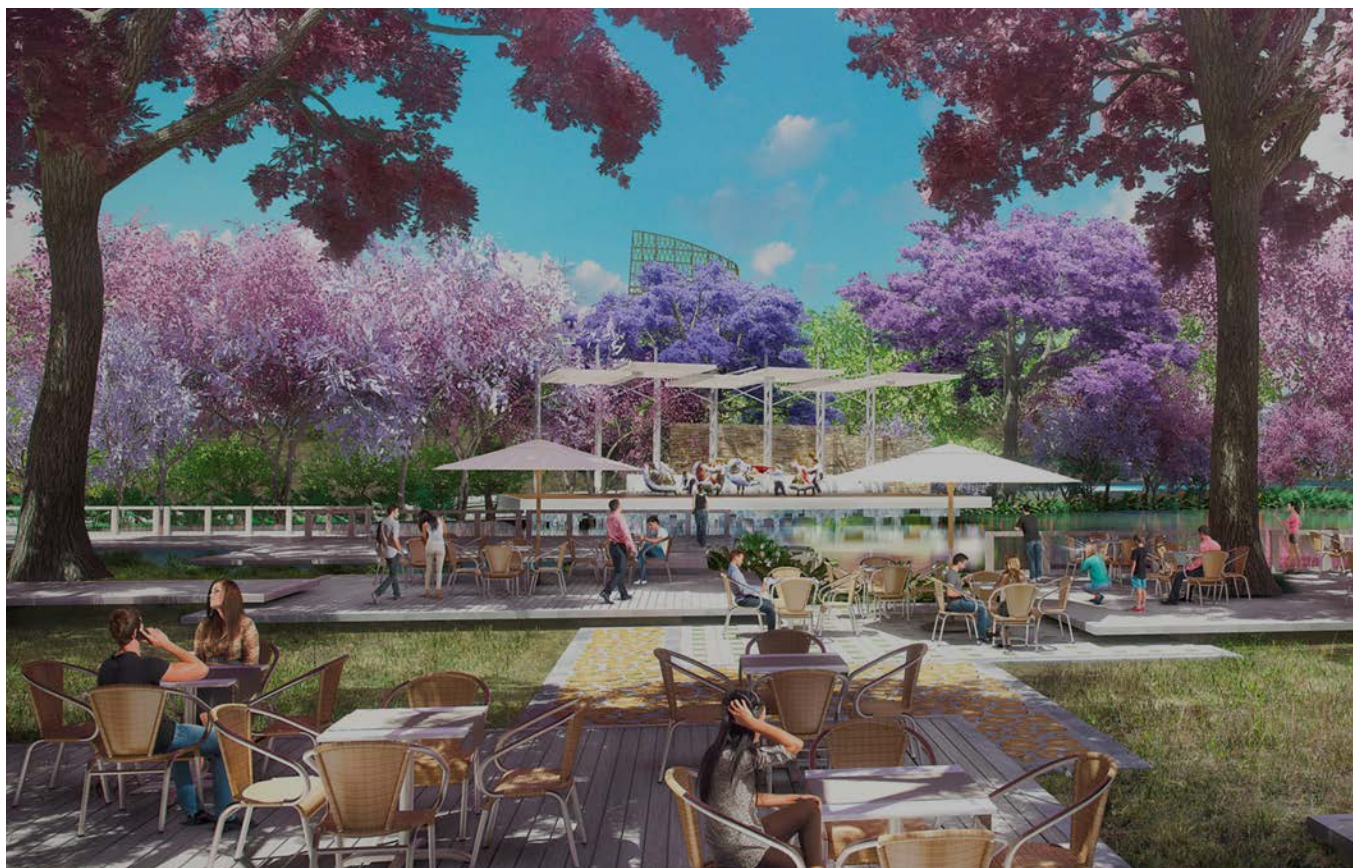


Figura 3.13. Parque de Ciudad Neiva, Colombia. Primer lugar en el Concurso Parque de Ciudad-Neiva / Colombia.
Fuente: Imagen cortesía de Obraestudio y Riqueza.

Por los conceptos que se destacan de este referente, se espera que en los espacios donde se va a desarrollar el proyecto propendan por la generación de nodos intermodales que prioricen la circulación peatonal y por el mejoramiento de la percepción del espacio público.



Figura 3.14. Parque de Ciudad Neiva, Colombia. Primer Lugar en el Concurso Parque de Ciudad-Neiva / Colombia. Fuente: Imagen cortesía de Obraestudio y Riqueza.

3.4. Conclusiones

Alameda Occidental es un proyecto que desarrolla un eje que vincula no solo el espacio público, sino también los desarrollos de vivienda, equipamientos y elementos de preservación natural, como los cerros y humedales.

El proyecto debe garantizar la continuidad del eje propuesto, por lo tanto es importante resaltar la propuesta de proyección de las ciclorrutas en el área de intervención que no solo genera un circuito, sino que reestructura y compacta el desarrollo habitacional enlazando las piezas de la ciudad de manera integral.

La implementación de criterios de intervención en el proyecto de Alameda Occidental regula el desarrollo de las dinámicas que cimentan el tejido social del territorio. La actuación del espacio intersticial de las zonas proyectadas y las construidas garantiza la continuidad del eje propuesto. Por lo anterior, se postulan lineamientos de diseño que ofrecen la línea maestra para alcanzar el objetivo propuesto en la alameda.

La proyección de la Avenida Ciudad de Cali marca una pauta de diseño que surge del evidente desarrollo urbanístico por el planteamiento del nuevo perfil vial, teniendo en cuenta las estrategias operativas definidas en el POT municipal. Por lo tanto, el carácter de la extensión de la alameda obedece al potencial como punto atractor y central de flujos de alta capacidad, que dan lugar a dinámicas funcionales y de servicios que aportan y complementan el uso principalmente residencial.

Los referentes son un punto de partida para considerar estrategias de diseño basados en conceptos urbanos y de reactivación para potenciar el proyecto Alameda Occidental. Así mismo, la finalidad de estos referentes es generar una mirada crítica para articular el desarrollo y expansión de Soacha mediante la intervención de una alameda que integre de manera sostenible las esferas urbanas preexistentes.



4.

Proyecto Parque Ecoturístico del Muña (PEM)

-
- 4.1. Objetivo, descripción del proyecto
 - 4.2. Localización, marco normativo y área de intervención
 - 4.3. Desarrollo del proyecto
 - 4.3.1. Lineamientos y criterios de intervención
 - 4.3.2. Estrategias de intervención
 - 4.3.3. Referentes
 - 4.4. Conclusiones

4.1. Objetivo, descripción del proyecto

Objetivo general

Promover las actividades náuticas con usos complementarios de manera sostenible, disminuyendo la contaminación ambiental, potencializando la economía y calidad de vida del sector.

Objetivos específicos

- Proteger los recursos naturales y cuerpos de agua del sistema nacional de áreas protegidas.
- Conectar los ejes principales y estructurantes con las vías existentes y propuestas.
- Recuperar las actividades náuticas y potencializar con usos compatibles.

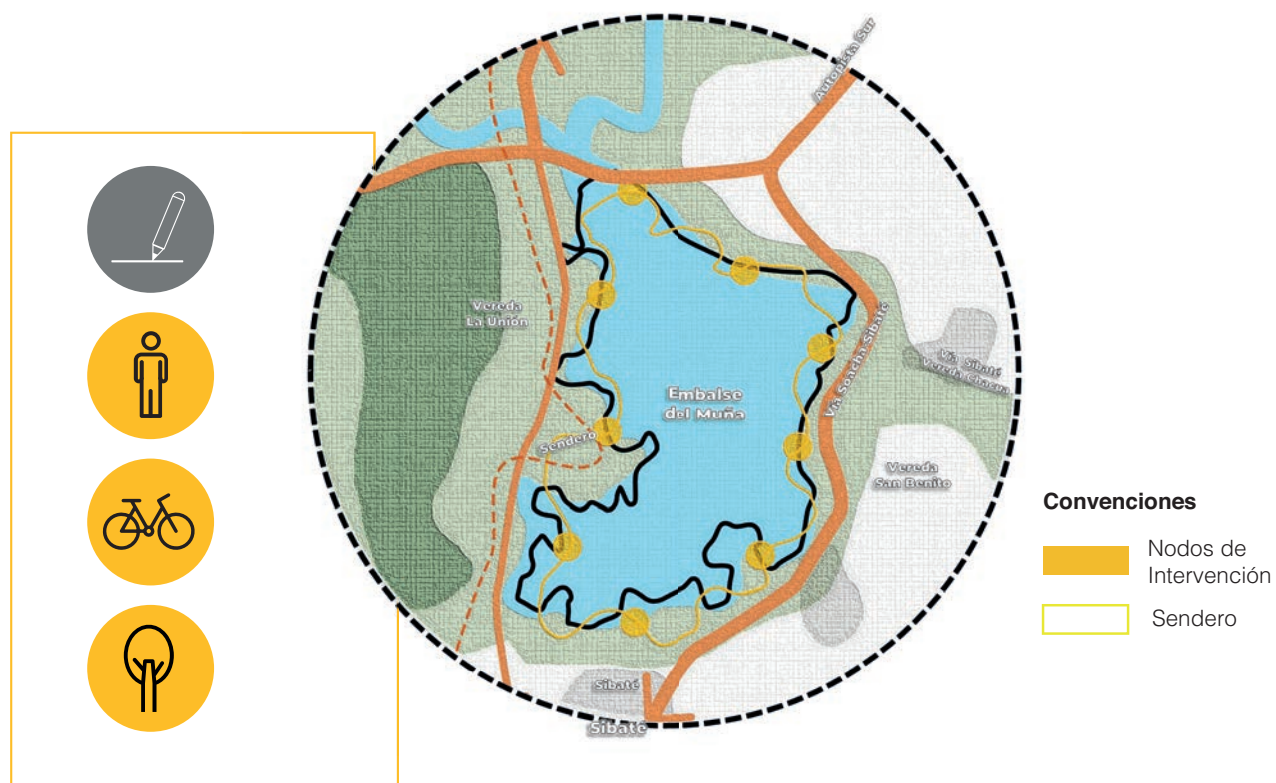
Resultados esperados

El proyecto del Parque Ecoturístico del Muña tiene como objetivo la reactivación de las actividades náuticas, promover la descontaminación del embalse y así regenerar la apropiación del lugar.

Descripción del proyecto

Para el Parque Ecoturístico del Muña (PEM) se elabora un esquema conceptual con los sistemas estructurantes existentes y propuestos del sector, regionales y municipales, la protección de los recursos naturales y de los cuerpos hídricos y la conexión de los ejes y el sistema vial existente.

De esta manera, se conforma la estrategia de intervención de un “Circuito Turístico Regional” que integre las actividades de la Región Sabana. La estrategia tipo circuito trae consigo beneficios, tanto de diseño, como en los comportamientos sociales, por la constante interacción entre el el ecosistema y los visitantes.




Mapa 4.1. Estrategias circuito.

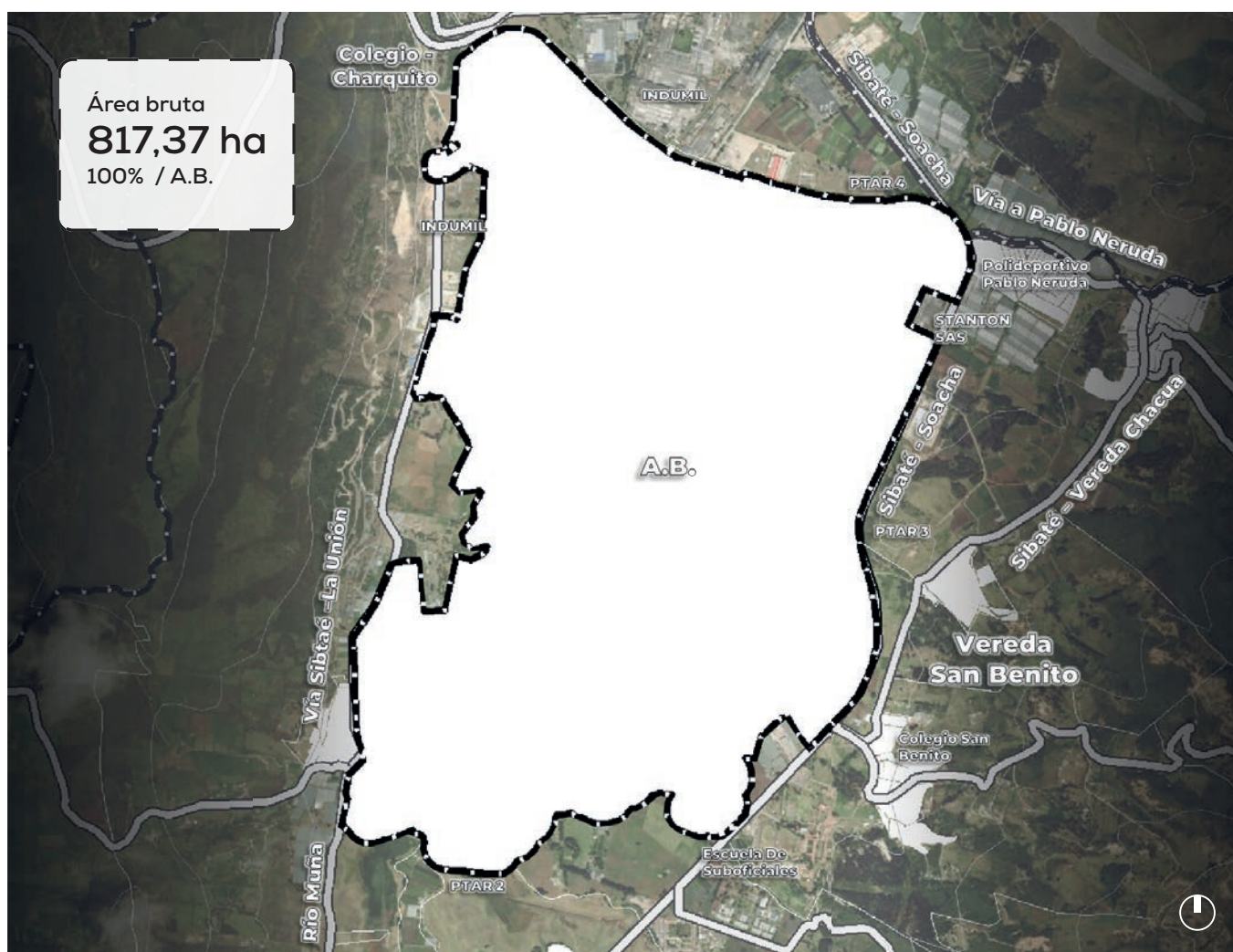
Se buscan alternativas sostenibles para los senderos con diseños que ahorren entre un 10% y un 15% en sus materiales y mitiguen el impacto ambiental. Para la recuperación de la reserva forestal y del espacio público, se propone la implantación de especies arbóreas endémicas que recuperen el equilibrio ambiental y el estado del cuerpo hídrico, capturen las partículas de CO₂ y mejoren la calidad del aire, con el fin de transformar las condiciones de la biodiversidad.

Por otra parte, se busca articular el carácter histórico-cultural del parque y su función como generador de energía.

El proyecto abarca un área bruta de 817,37 hectáreas, el 72,9% (596,01 ha) corresponde al Embalse del Muña, y el 9.4% (77,31 ha) a la franja de protección ambiental del embalse, esta franja de 30 metros de ancho se cuenta a partir de la cota máxima de inundación (según la normativa vigente del PBOT del municipio de Sibaté). El 82.3% del área bruta resulta en cargas generales.

Convenciones

-  Límites del proyecto
-  Linderos

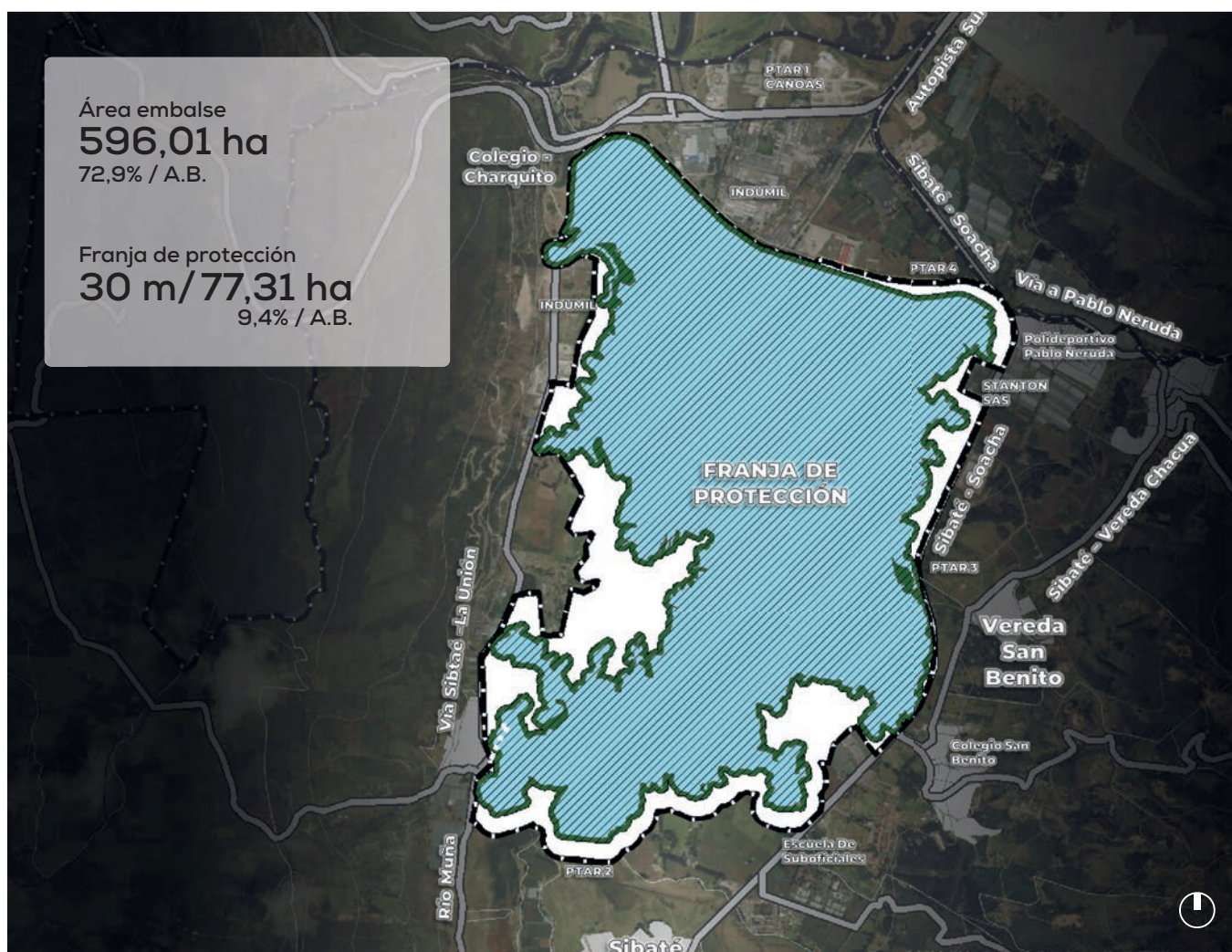


Mapa 4.2. Área bruta.

De esta manera, el área de intervención es de 114,14ha (17,62%) y en ella, según el Acuerdo 029 de 2010 de Sibaté, prevalece el uso de conservación de flora y recursos conexos y tiene como uso complementario el de recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.

Convenciones

- Franja de protección
- Embalse
- Límites del proyecto



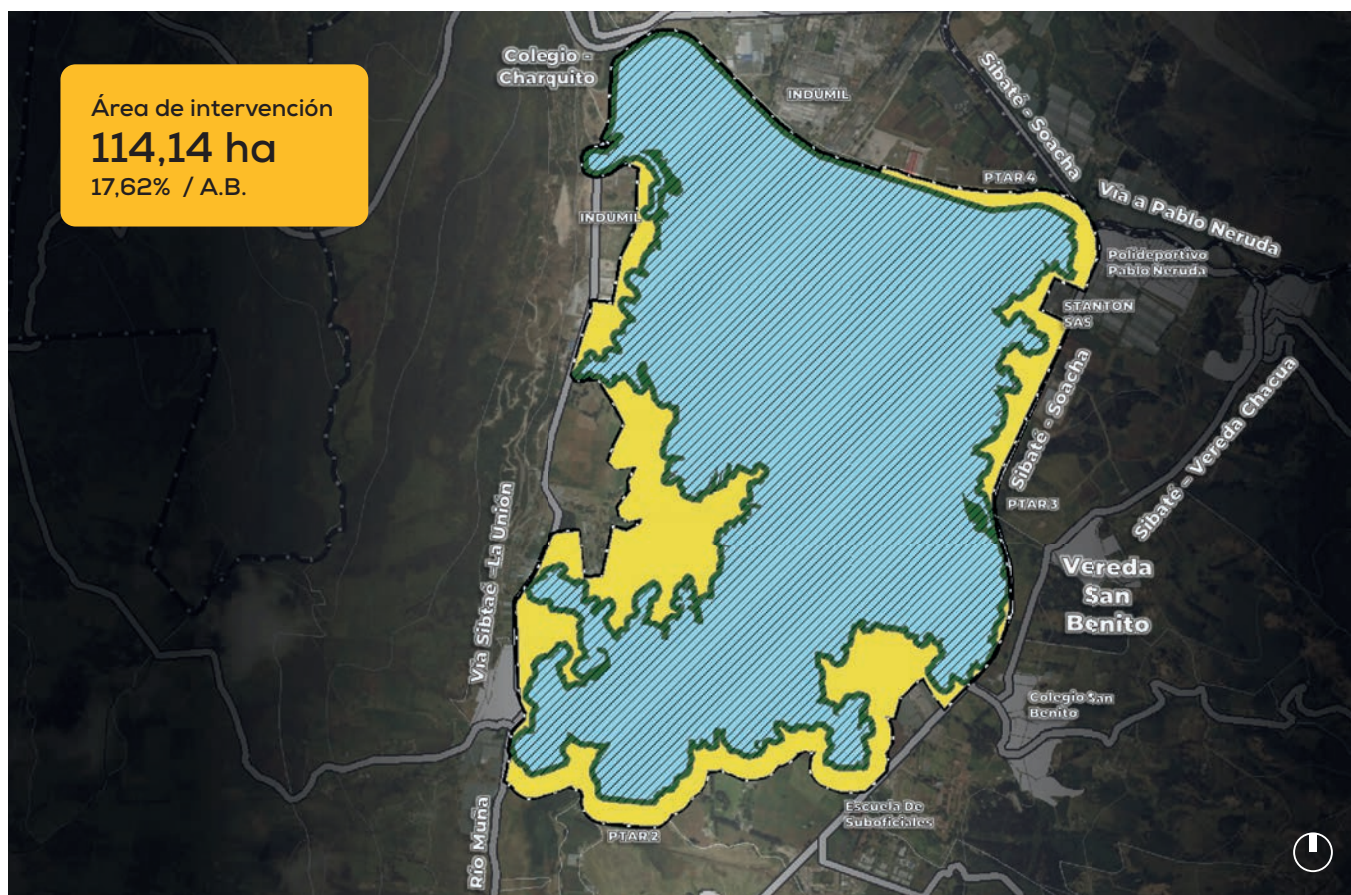
Mapa 4.3. Cargas generales.

Por ende, es importante para el proyecto Parque Ecoturístico del Muña disponer del 91% del área de intervención para zonas verdes.

Dentro de estas habrá un área de reserva forestal para tejer el territorio de manera natural e ir recuperando gradualmente su punto de equilibrio ecológico que comprenderá un área de 42,9 ha (29% de las zonas verdes). Así mismo, se recuperará la imagen urbana de los corredores viales y su potencial ecológico y el espacio público protegerá la vida natural con actividades pasivas y recorridos de contemplación, creando un equilibrio con la biodiversidad y el hábitat.

Convenciones

-  Franja de protección
-  Embalse
-  Límites del proyecto
-  Área de intervención



Mapa 4.4. Área de intervención.

Las áreas destinadas para el espacio público corresponden al 61% (42,9 ha) de las zonas verdes y al 10,8% del área bruta.

En búsqueda de la regeneración del embalse, se establece un diseño sostenible compuesto por miradores, muelles o embarcaderos, clubes náuticos y restaurantes.

Adicionalmente, el proyecto cuenta con un circuito que conecta todo el parque y las actividades que allí se realizan.

Club náutico

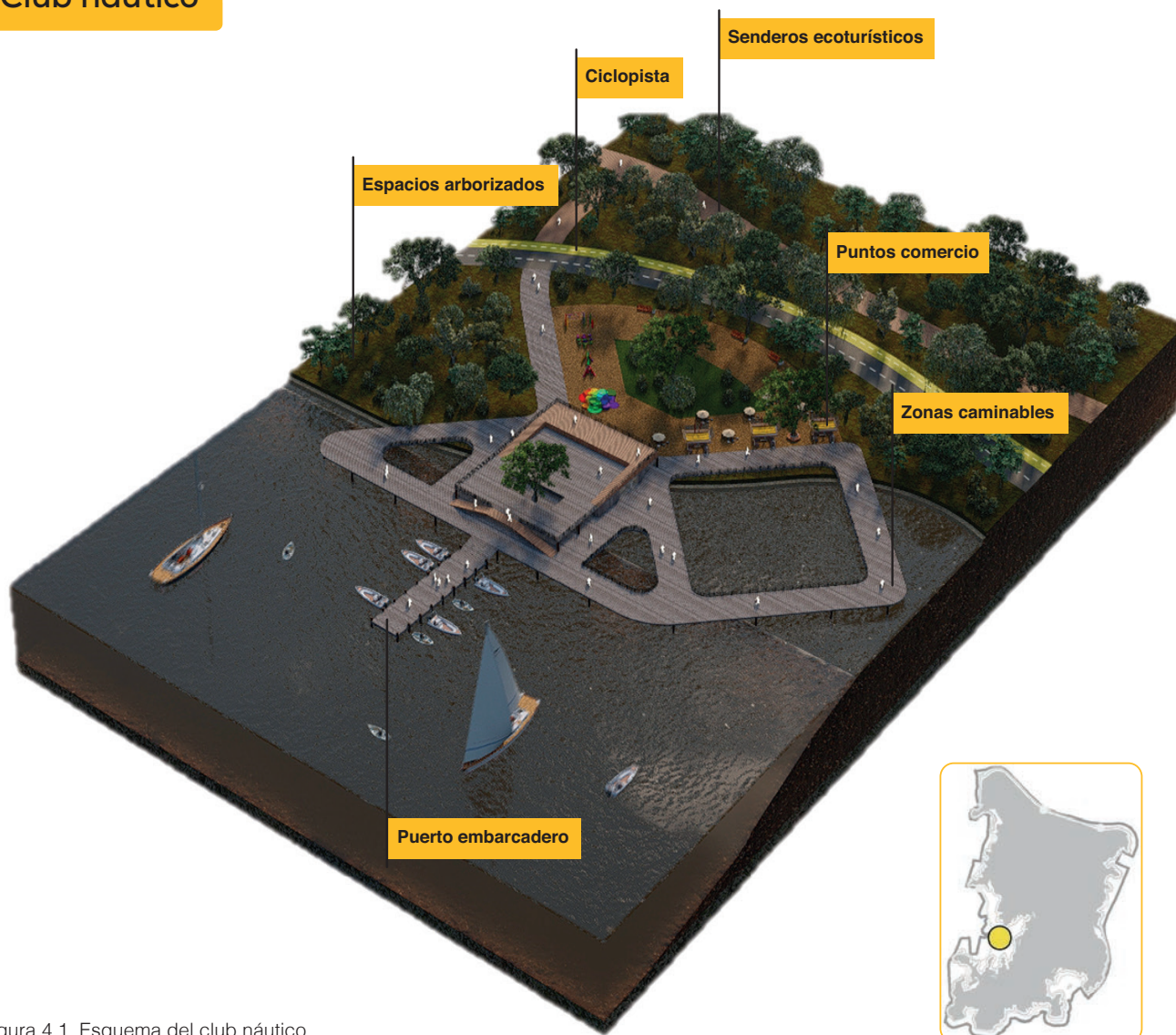


Figura 4.1. Esquema del club náutico.



Figura 4.2. Representación gráfica del club náutico 1.

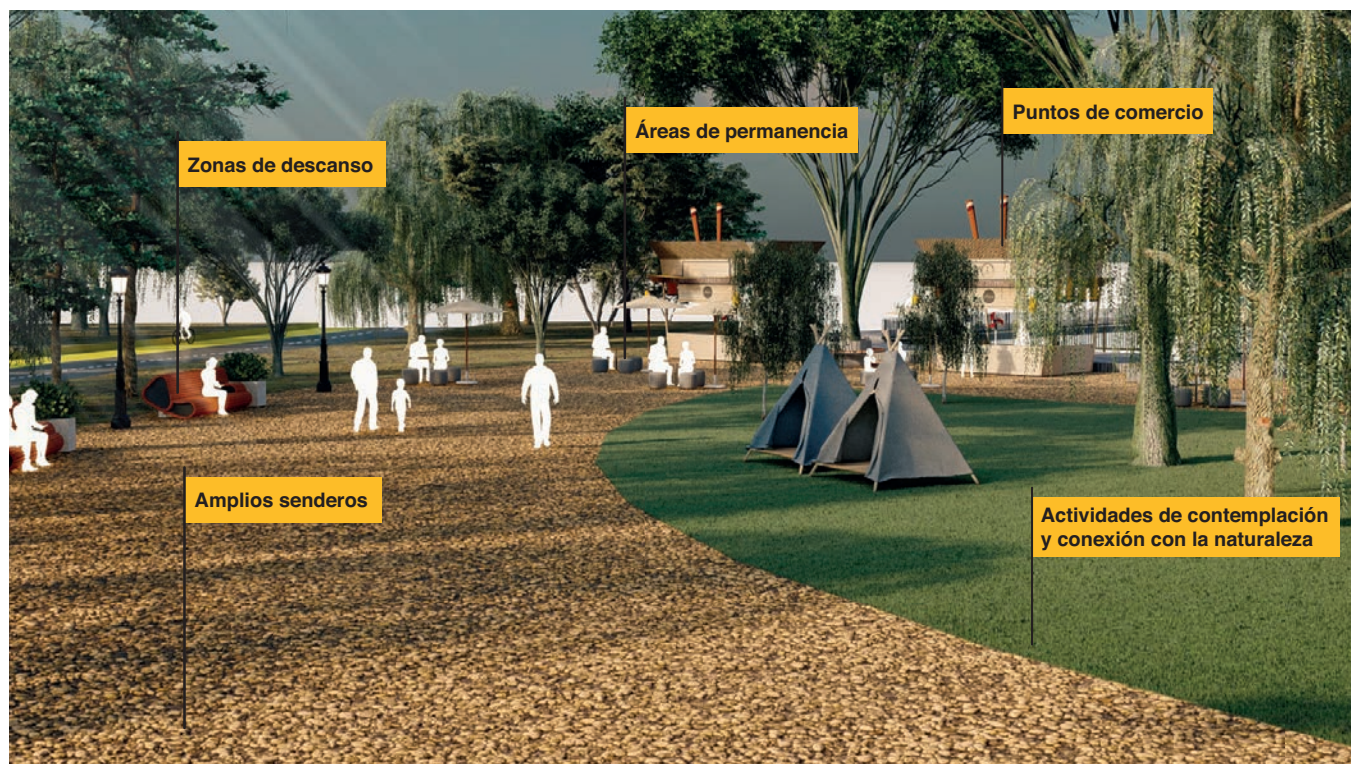


Figura 4.3. Representación gráfica del club náutico 2.

Restaurante

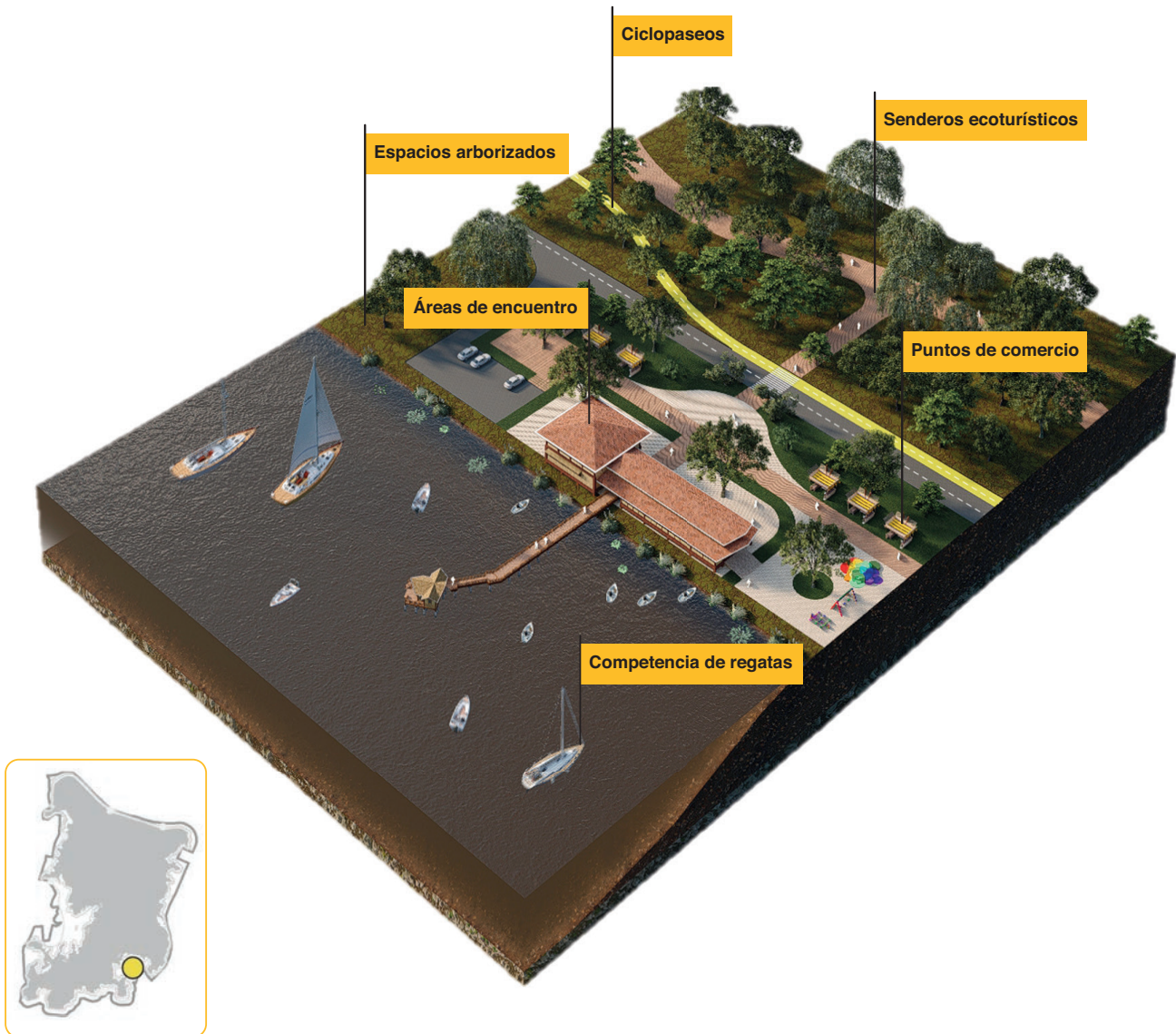


Figura 4.4. Esquema del restaurante.



Figura 4.5. Representación gráfica del restaurante 1.



Por otro lado, las zonas duras del proyecto corresponden al 1.33% del área bruta y al 8% del área de intervención.

Se contará con estacionamientos privados para las personas que trabajan en el parque, así como también con estacionamientos públicos para visitantes que vienen en transporte privado desde Soacha, Sibaté y, principalmente, de la región.

Para establecer la cantidad de estacionamientos, se aplicó como base el ejemplo de la normativa de estacionamientos del POT 190 de Bogotá, que indica que, en parques de escala metropolitana, se puede hacer máximo un estacionamiento por cada 150 metros cuadrados de intervención. Lo que resultaría en 9.603 metros cuadrados de estacionamientos.

Sin embargo, buscando incentivar el uso e infraestructura del transporte no motorizado y el uso del transporte público para acceder al parque, el área destinada para estacionamientos privados es de 5.538 metros cuadrados.

En cuanto a los estacionamientos públicos, la misma norma establece un máximo de un estacionamiento por cada cincuenta metros cuadrados del área de intervención, lo que correspondería a 28.809 metros cuadrados.

Para este caso se dejaron 21.135 metros cuadrados de estacionamientos públicos, distribuidos en tres áreas contiguas a los accesos propuestos: dos situadas por la vía Soacha-Sibaté y una en la vía de la Vereda Unión.



Figura 4.6. Representación gráfica del restaurante 2.





Las construcciones propuestas están ubicadas estratégicamente en el borde del embalse y están conectadas por medio de un sendero ecoturístico de 6 metros de ancho y 6,19 ha.

Estas construcciones también contarán con senderos ecoturísticos más angostos, de 3 metros de ancho, que facilitarán la llegada y el acceso universal a cada lugar. Las áreas de todos los senderos corresponden a un total de 8,17 ha.

En este sentido, el sendero genera un flujo peatonal continuo, sobre todo en el borde del embalse, ya que este es el gran atractivo paisajístico durante todo el recorrido.

Convenciones

-  Construcciones
-  Límites del proyecto

Accesos

3.000m²
3/1.000 m²

Club náutico

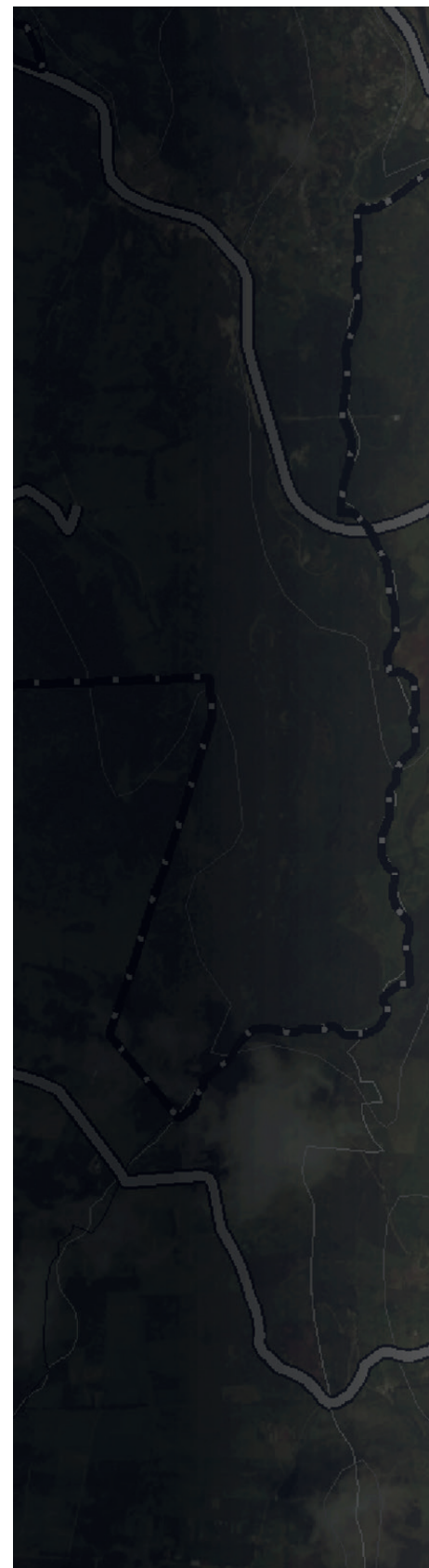
5.000m²

Restaurante

5.000m²

Miradores

10.5000m²
7/1.500 m²



Mapa 4.5. Zonas duras.



Miradores

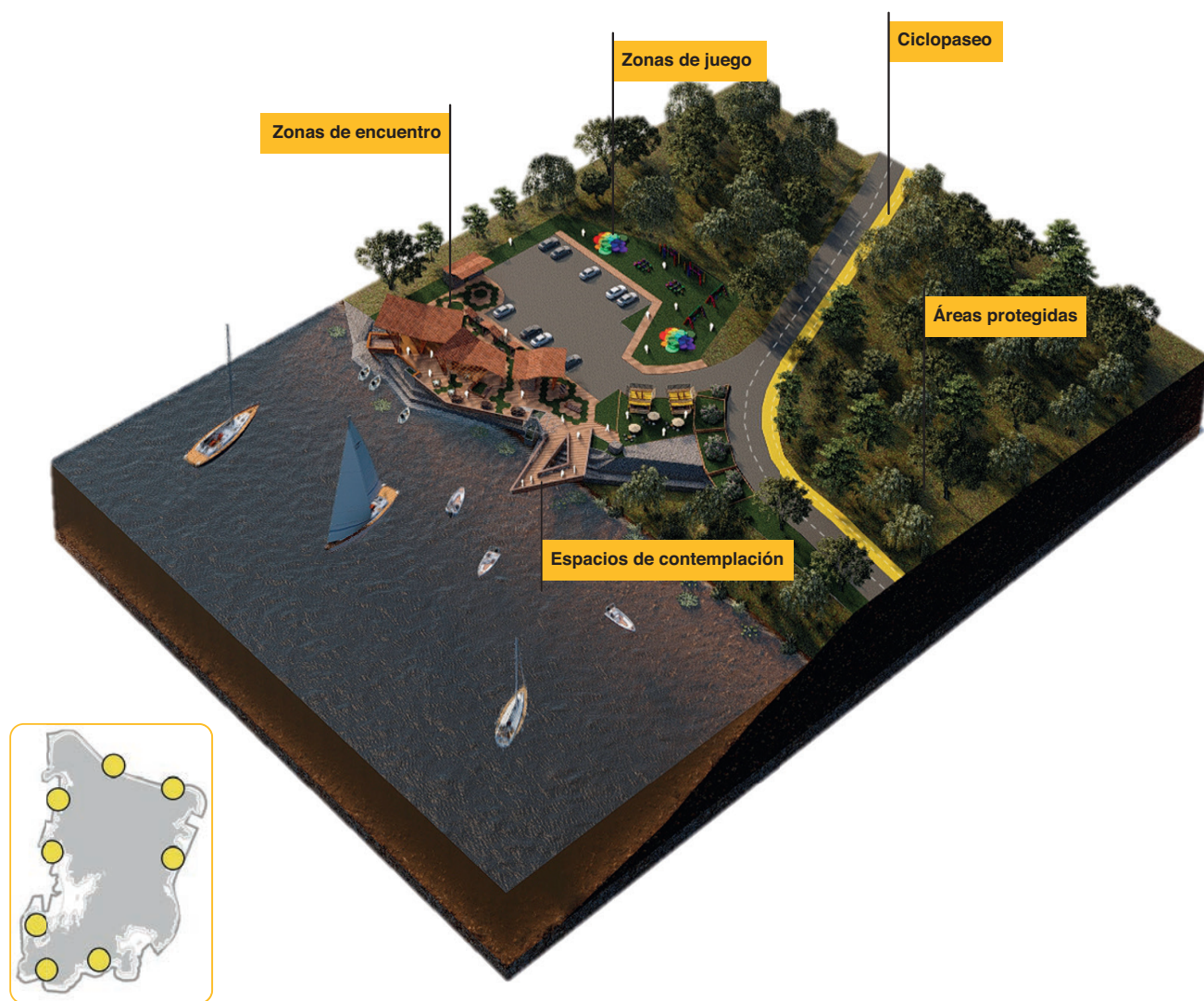


Figura 4.7. Esquema miradores.



Figura 4.8. Representación gráfica de miradores 1.

Durante el recorrido, el sendero cuenta con siete miradores de 1.500 m² cada uno, para un total de 10.500 m².

Estas nuevas construcciones enaltecerán el entorno de este hito natural como estrategia de contemplación y articulación en una simbiosis natural.

Por otra parte, se proponen tres accesos para el Parque Ecológico del Muña, dos de ellos ubicados en el Corredor de Servicios Rurales de Sibaté.

Así mismo, se propone un club náutico como elemento detonante que reactivará el uso del embalse de manera sostenible. El club estará dotado de múltiples servicios.

Del otro lado del embalse, se localiza un restaurante que complementa las actividades del parque, y lo dota de servicios que regularán y ayudarán a mantener la afluencia de los visitantes.

Para darle continuidad y cerrar el circuito del sendero ecoturístico, se proponen unas áreas adicionales de 2,5 ha, que pasarán por el embalse y la franja de protección ambiental y tendrán un tratamiento y diseño especial, como los muelles o embarcaderos, toda vez que son áreas con condiciones de inundaciones o amenazas externas.





Figura 4.9. Representación gráfica miradores 2.

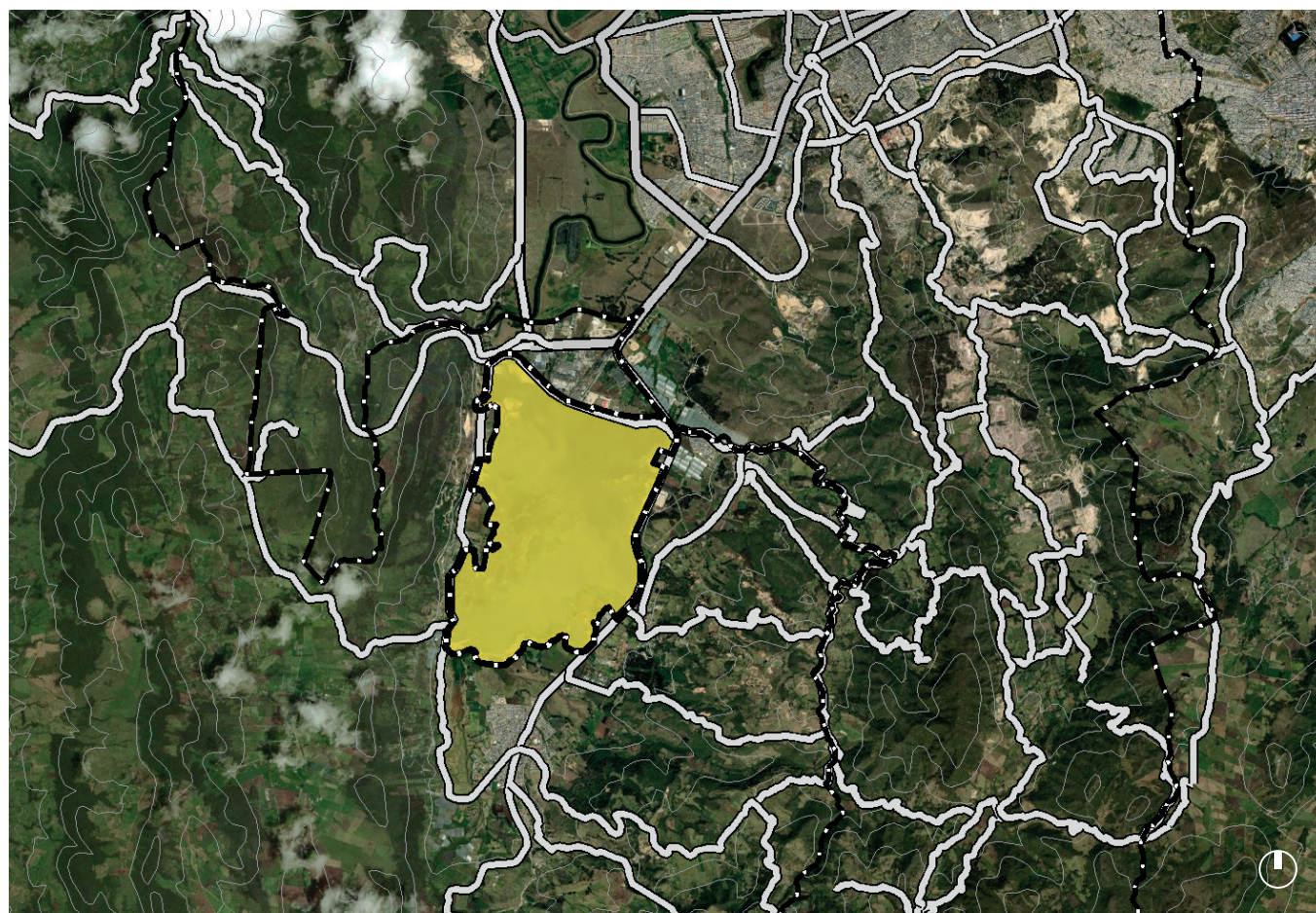


4.2. Localización, marco normativo y área de intervención

El área de intervención donde se ubica el proyecto Parque Ecoturístico del Muña se encuentra en la vereda La Unión, en el norte del municipio de Sibaté. Está delimitada al oriente por la vía Soacha-Sibaté, que tiene entrada al Distrito Capital, y por la vía de la vereda La Unión, que será potenciada por la construcción de la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO).

Convenciones

 Sitio de intervención  Límites







En el occidente del municipio de Sibaté, se encuentra la Reserva Forestal Protectora y Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá, importante elemento de integración del sistema de la Estructura Ecológica Principal del municipio, con las áreas ecosistémicas productoras y protectoras, parques y espacio público.

Para el proyecto del Parque Ecoturístico del Muña, es primordial la articulación con la Estructura Ecológica Principal, pues más del 70% del área bruta de la intervención corresponde al cuerpo hídrico del embalse del Muña. Además, tanto la actividad principal como la complementaria, dependen de las condiciones ecosistémicas y naturales del embalse, ya que en todo este sector se pretende desarrollar actividades náuticas sostenibles.

El embalse es el recurso más importante para las actividades de contemplación y recreación del parque.

Por lo tanto, debido a su articulación y conexión con el río Bogotá, deben contemplarse las respuestas a todos los retos que enfrenta la cuenca del río Bogotá.

Convenciones

-  Manjui Tequendama
-  Reserva Forestal Protectora
-  Cuerpos de agua
-  Áreas ecosistémicas

Componente ambiental

- **Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta Río Bogotá**
Resolución 0456 del 28 de marzo de 2014.
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- **Manjui Tequendama Distrito de Manejo Integrado**
Acuerdo CAR 43 de 1999. Acuerdo CAR 017 de 2013



Mapa 4.7. Áreas protegidas PEM.



El Parque Ecoturístico del Muña se sitúa sobre el límite político-administrativo entre Sibaté y Soacha. Sobre esta zona confluyen distintas dinámicas de movilidad producto del acceso por el costado sur al Distrito Capital.


En general, el área de intervención está condicionada adecuadamente por el sistema vial, pero es importante garantizar los sistemas de transporte público basados en una infraestructura que propicie la movilidad sostenible.

Construir completamente la Avenida Longitudinal de Occidente, garantiza la entrada y salida del parque y la conexión directa de la pieza con los ejes principales y estructurantes, tanto nacionales como regionales, del Distrito Capital.


Convenciones

-  Minería
-  Actividad industrial
-  PTAR
-  Sendero Tequendama
-  Hitos y patrimonio
-  Floricultivos

Sitios de arte rupestre (SAR)

- 
- Z2:** El Charquito
- Z3:** La Poma
- Z4:** Canoas

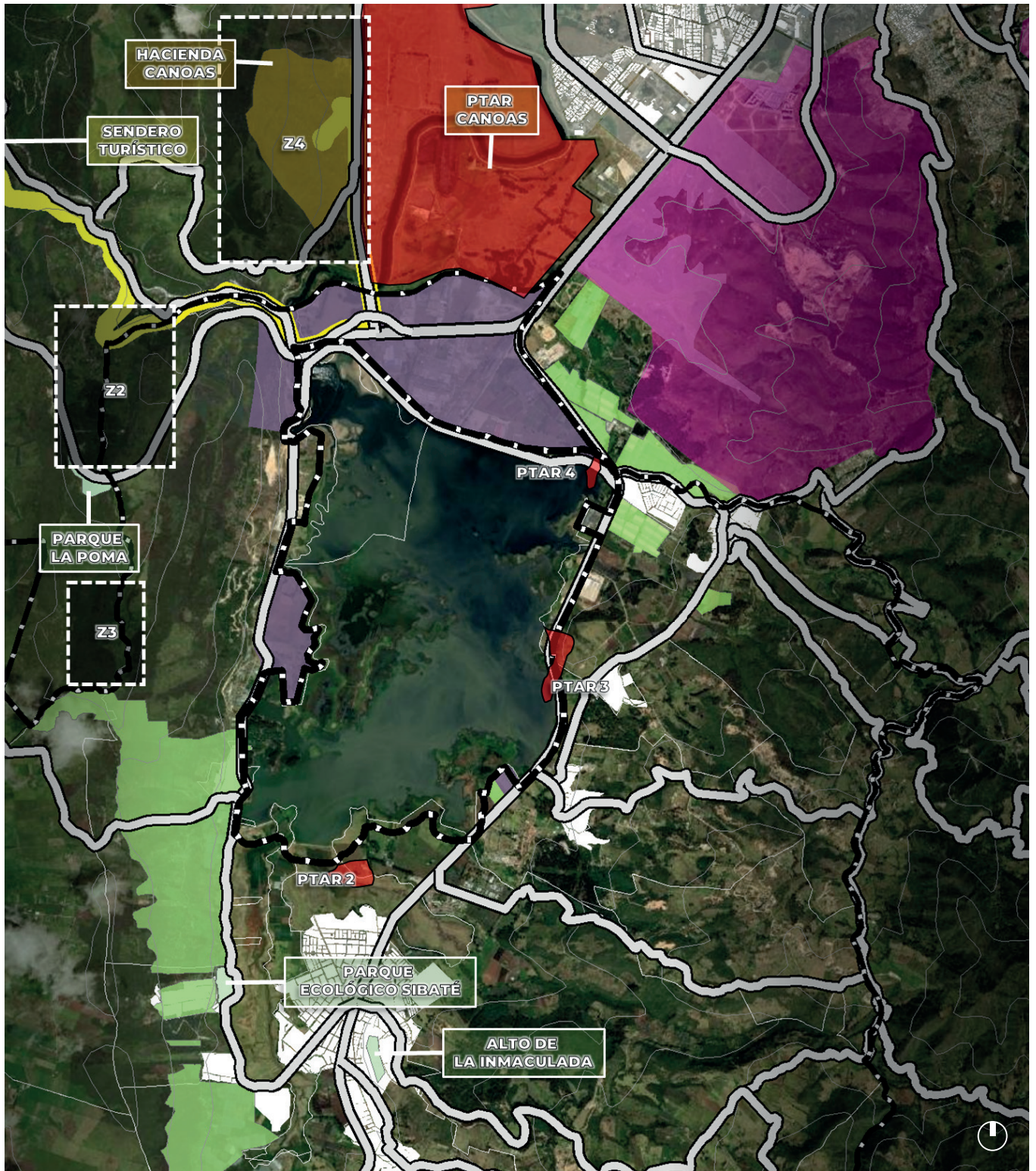
Plantas de tratamiento de aguas residuales

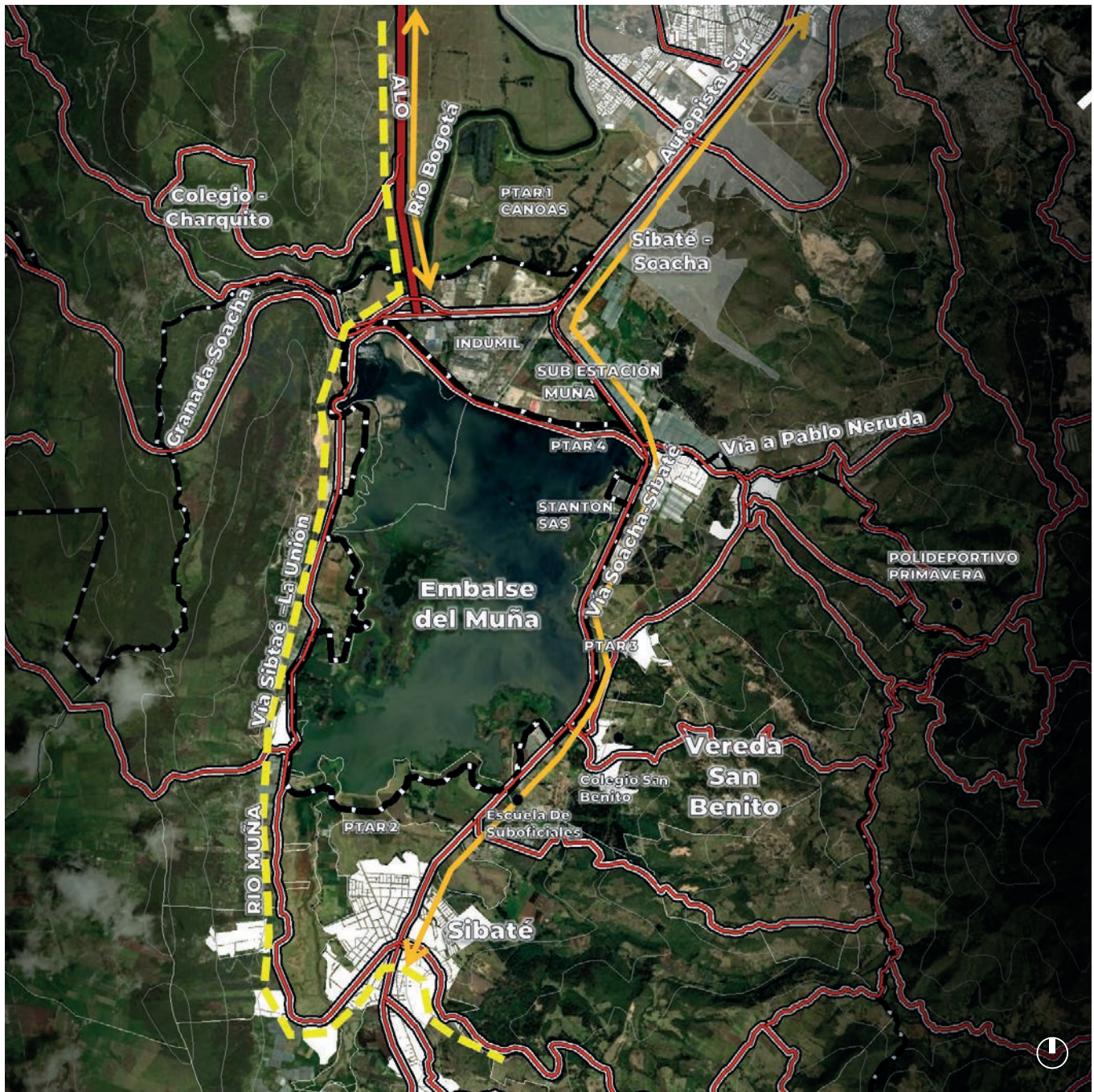
- 
- PTAR - 1** Canoas Río Bogotá
- PTAR - 2** Neruda García
- PTAR - 3** San Benito
- PTAR - 4** Casco Urbano Sibaté

Salto del Tequendama

- 
- Sendero**
- Canoas
- Charquito
- Tequendama


Mapa 4.8. Componente vocación.





Mapa 4.9. Vías estructurantes.

Convenciones

 Vías estructurantes

 Vías existentes

 Vías proyectadas

 Circuito turístico

Vías estructurales

- Autopista Sur
- Soacha-Sibaté
- Fusagasugá-Sibaté

Vías proyectadas

- Av. Longitudinal de Occidente (ALO)

Círculo Turístico Bogotá - RAPE Central

- #5 Del Campo a la Ciudad - 40,7km

En el área de intervención del Parque Ecoturístico del Muña se sitúa el área más importante de actividad industrial regional y nacional, y es uno de los motores más importantes de la economía regional.

Adicionalmente, se encuentran los polígonos de la proyección de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Neruda García, San Benito y Casco Urbano de Sibaté.

Por último, el parque deberá estar articulado con la Hacienda Canoas, donde se encuentra la mayor exposición de arte rupestre de la región, con el parque de La Poma, el Parque Ecológico de Sibaté y el Alto de la Inmaculada.

Áreas de intervención

La propuesta del Parque Ecoturístico del Muña, se encuentra dividida por zonas de intervención que se conformaron por los límites de protección del embalse del resultado de la cota máxima de inundación.

Las zonas podrán ser ejecutadas según la priorización de cada construcción, pero es evidente que las áreas donde se ubican el club y el restaurante son las más importantes por ser elementos detonantes para la reactivación de nuevas actividades náuticas sostenibles.

Los miradores estarán dispersos por todo el proyecto, y serán áreas de permanencia que se encuentran conectadas por el circuito del sendero ecoturístico con lo cual se tiene una mejor experiencia del lugar.

Antecedentes de las áreas de intervención

El embalse del Muña fue creado artificialmente en 1948, cuando se inundaron más de 900 hectáreas para poder generar energía a más de 1.600.000 hogares. Fue uno de los lugares turísticos más populares de los municipios aledaños a Bogotá por sus clubes náuticos y actividades de pesca.

Debido al paso de las aguas altamente contaminadas del río Bogotá, se afectaron las actividades turísticas del embalse.

Marco normativo

Para el desarrollo de la propuesta del Parque Ecoturístico del Muña ha sido de vital importancia esclarecer las condiciones de intervención que aplican sobre su cuerpo de agua.

Así las cosas, como primera medida y debido a la situación de contaminación que actualmente enfrenta el embalse, es fundamental destacar el fallo del 25 agosto de 2004, mediante el cual la Sección Cuarta del Tribunal Administrativo de Cundinamarca profirió la primera sentencia para las cuatro acciones populares interpuestas por la violación de los derechos colectivos a un ambiente sano, a la salubridad pública y a la eficiente prestación de los servicios públicos domiciliarios, condenando a

los responsables de la contaminación del río. Se emitieron varias órdenes y se aceptaron los pactos de cumplimiento ofrecidos por los demandados. Este fallo fue estudiado en segunda instancia por el Consejo de Estado, el cual emitió una sentencia el 28 de marzo del 2014.

Una vez efectuado el proceso de marco lógico, la solución final planteada comprende tres grandes ejes: el primero es la articulación interinstitucional e integración de instrumentos de gestión, planeación y observación; el segundo, la integración de instrumentos financieros, así como técnicos y de monitoreo comunes para la operación regular y circunstancias extraordinarias del río, y el tercero, la implementación de proyectos comunes y específicos según las competencias constitucionales y legales de los diferentes actores involucrados.

De esta manera, se pretende lograr la descontaminación del recurso hídrico y los ecosistemas que de él se derivan y, así mismo, proteger los derechos fundamentales de los habitantes de Sibaté, quienes son los mayormente afectados.

Ahora bien, con relación a la norma aplicable según el Acuerdo 029 de 2010, Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Sibaté, la delimitación del polígono se encuentra actualmente en suelo rural sobre zonas de protección determinadas en el mismo acuerdo. La asignación de estos polígonos busca “consolidar el valor paisajístico, el potencial agropecuario y garantizar el aprovechamiento sostenible de los suelos, delimitando las zonas de protección y conservación de recursos naturales y el medio ambiente, para la consolidación de productividad y ventajas comparativas”.

De igual manera, de conformidad con el art. 42 del PBOT de Sibaté, se evidencia que las áreas perimetrales de la represa del Muña disponen de unas áreas forestales protectoras con la finalidad de proteger el agua, suelos, flora, fauna, diversidad biológica, recursos genéticos y otros recursos naturales renovables.

No obstante, en el mismo artículo se disponen usos principales, compatibles, condicionados y prohibidos para estas áreas, los cuales se describen



Parroquia Nuestra Señora del Carmen de Saldaña

COMUNIDAD DE VECINOS
CALLE DE LA PAZ
CALLE DE LA PAZ
CALLE DE LA PAZ

FRANK NEW
APROBADO

FRANK NEW
APROBADO

FRANK NEW
APROBADO

a continuación.

Uso principal: Conservación de flora y recursos conexos.

Usos compatibles: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.

Usos condicionados: Infraestructura básica para el establecimiento de los usos compatibles; aprovechamiento persistente de los productos forestales secundarios; infraestructura turística, deportiva y cultural, y vivienda del propietario y/o administrador.

Usos prohibidos: Todos los demás.

Por otra parte, cabe resaltar que el cuerpo principal de la represa del Muña hace parte de las Áreas de Protección de Infraestructura de Servicios Públicos, y, por ende, se debe disponer de una ronda de protección con un ancho de 30 metros lineales tomados a partir de la cota máxima de inundación. Dentro de esta área de protección, no se permitirá ningún tipo de edificación diferente a las necesarias para la prestación del servicio público. Las áreas mencionadas también cuentan con unos usos principales, compatibles, condicionados y prohibidos, que se describen a continuación:

Uso principal: Instalación de redes y conducción de productos a las cuales están destinadas, generación de actividad específica de acuerdo con el área o estructura de protección determinada.

Uso compatible: Ejecución de obras necesarias para la conservación, reposición y manejo del uso principal.

Usos condicionados: Cultivo de pastos y productos agrícolas que no afecten la integridad de las instalaciones del uso principal de los embalses.

Usos prohibidos: Todos los demás.

En cuanto a las cesiones, el artículo 88 del PBOT de Sibaté dispone que en los proyectos que se presenten afectaciones por zonas de control ambiental, de reservas ambientales, de rondas de ríos y quebradas y zonas de protección ambiental, se exigirá que las cesiones tipo A se localicen

contiguas a estas áreas.

4.3. Desarrollo del proyecto

4.3.1. Lineamientos y criterios de intervención

Criterios de diseño. Parque Ecoturístico del Muña (PEM)				
Funcionales	Actividades acuáticas	Zonas recreativas	Movilidad sostenible	Usos complementarios
	Recorridos acuáticos de contemplación, competencias de regatas, pesca, entre otras actividades.	Áreas que permitan el uso deportivo y recreativo que potencialicen las actividades acuáticas.	Franjas de movilidad que incluyan medios de transporte alternativos.	Las actividades acuáticas deben complementarse con servicios de comercio, entre otros.
Espaciales	Zonas de contemplación	Senderos conectores	Zonas de encuentro	Puntos atractores / Culturales
	Espacios libres que permitan disfrutar de las perspectivas visuales que brinda el entorno.	Recorridos que brinden variedad de caminos y conduzcan a las diferentes actividades y edificaciones.	Generar áreas dedicadas a la interacción social implementando zonas de permanencia.	Zonas de encuentro que permitan el reconocimiento y experiencia cultural a modo de exposiciones.
Formales	Construcciones de tres pisos máximo	Muelles. Riqueza espacial	Accesibilidad	Riqueza conceptual. Fachadas
	Implementar baja densidad respetando las alturas del entorno que permitan darle valor a lo natural.	Explorar diversos elementos físicos que brinden diversidad de espacios y zonas caminables.	Determinar accesos en los puntos cruciales de mayor afluencia de población.	La complejidad en el desarrollo de fachadas para que actúe en armonía con el entorno inmediato.
Ambiental	Arborización nativa	Áreas de conservación forestal	Actividades de bajo impacto ambiental	Identidad sociocultural
	Incluir vegetación del lugar potencia e incentiva la apropiación del lugar.	Establecer medidas de cuidado y preservación de zonas forestales establecidas en el proyecto.	Actividades alternativas de permanencia que estén bajo el control adecuado, por ejemplo, las zonas de <i>camping</i> .	El aprovechamiento de zonas naturales que se establezca como un punto de referencia en la región.
Constructivos	Materiales sostenibles	Mobiliario urbano sostenible	Construcción de bajo impacto	Alta tecnología constructiva
	Utilización de materiales responsables con el medio ambiente, sin elementos tóxicos.	Mobiliario urbano que tenga un sentido de sostenibilidad y de fácil mantenimiento.	Sistemas constructivos de corto tiempo que brindan durabilidad.	Métodos de ingeniería y construcción de última generación.

Figura 4.10. Lineamientos y criterios.

4.3.2. Estrategias de intervención

a. Recuperación del ecosistema

Se deberá propiciar como primera medida la descontaminación del agua del embalse y los ecosistemas que rodean el borde del embalse para recuperar el potencial del lugar.

b. Recuperación de actividades

A través de intervenciones en el borde del embalse, se pretende recuperar las actividades náuticas de una manera atractiva, cómoda, segura y sostenible, mediante la implementación de puertos y muelles con medios de transporte acuáticos que respeten la naturaleza del lugar.

c. Lugares de admiración

El proyecto propende por generar un circuito de circulación y actividades pasivas que permitan visualizar el embalse desde miradores dispuestos en puntos estratégicos a lo largo del recorrido.

d. Recuperación ambiental

A partir del planteamiento urbanístico, se debe propender por evitar una mayor contaminación del embalse, mediante la disposición de elementos urbanos como canecas y centros de recolección y clasificación de basuras a lo largo del recorrido.

e. Recuperación de la economía del municipio

Se proyectará el parque como nodo y centro de reactivación de los ecosistemas, parques y espacio público del lugar.

4.3.3. Referentes

Para el desarrollo de la propuesta conceptual y la correcta aplicación de los lineamientos de diseño del proyecto, se tuvieron en cuenta dos referentes internacionales, que están enfocados en la recuperación y resignificación de los espacios naturales a través de dinámicas de contemplación y preservación de estos.

A. Lakeside Garden, Singapur



Figura 4.11. Lakeside Garden, Singapur.

Fuente: Imagen cortesía de Landezign (Landscapae Architecture Plataform).

Respecto a este referente se destacan las siguientes estrategias:

Concepto “Recuperación”

- **Circular:** Elementos orgánicos paisajísticos para sus recorridos dinámicos.
- **Contemplar:** Recorridos de contemplación natural y espiritual.
- **Recuperar:** Recuperación de la memoria histórica natural.

Los resultados esperados en el proyecto teniendo en cuenta las estrategias destacadas de este referente se enfocan en la generación de senderos ecológicos que conecten nuevos elementos urbanos a través de experiencias que le den valor al lugar y que estén acompañados de un reforzamiento del dosel arbóreo en el área objeto de intervención.

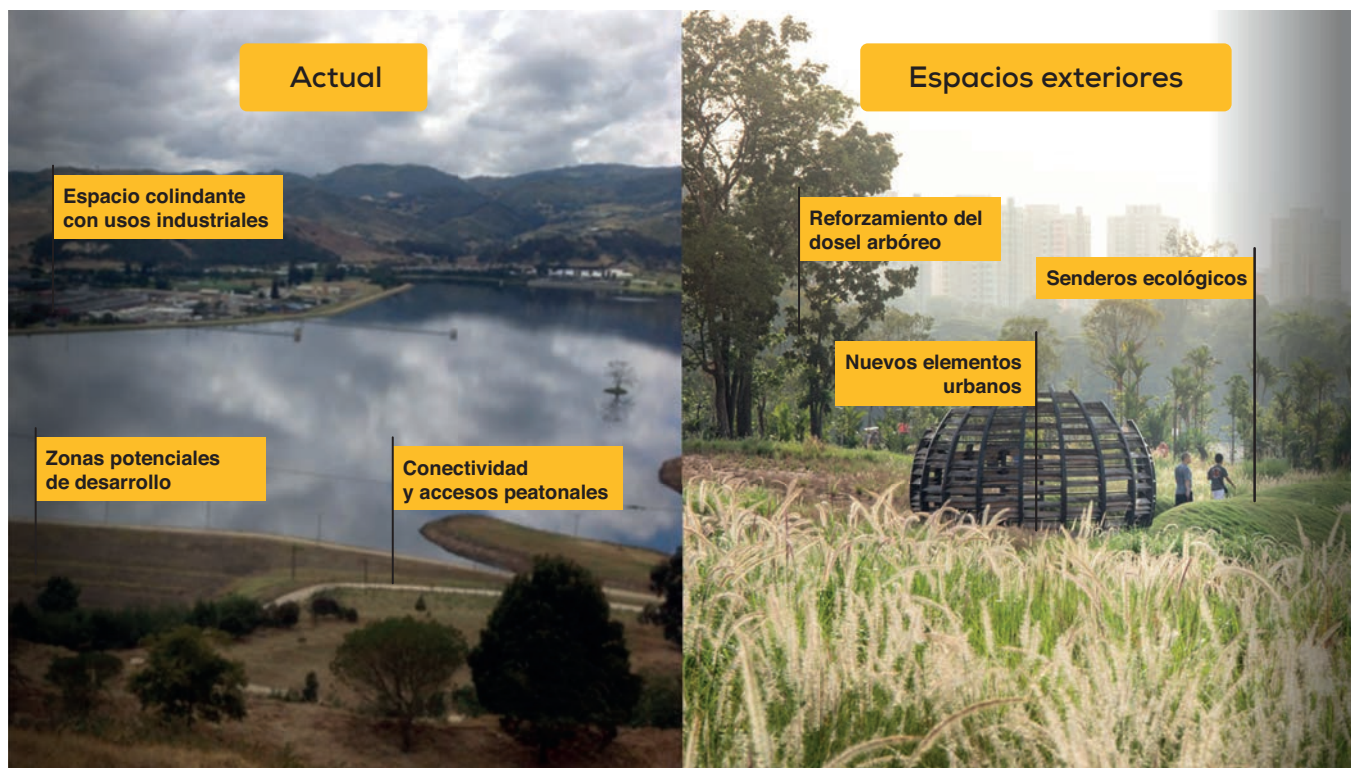


Figura 4.12. Lakeside Garden, Singapur.

Fuente: Imagen cortesía de Landezign (Landscape Architecture Platform) y Ramboll Studio Dreiseitl Singapore.

B. Club de Remo y Buceo Century Park, China



Figura 4.13. Club de Remo y Buceo Century Park, China.
Fuente: Imagen tomada por Shengliang Su, Schran. Cortesía de Archdaily.

Concepto “Deporte - memoria natural”

- **Proteger:** Armonización frente a la arborización preexistente y la ubicación del proyecto.
- **Integrar:** Relación arquitectónica con el entorno.
- **Proyectar:** Implantación orientada para mejorar la captación de luz natural.

Con las referencias antes mencionadas se busca que los nuevos espacios exteriores del proyecto puedan generar una simbiosis natural a través de la contemplación de espacios para los deportes náuticos y de la recuperación del cuerpo hídrico existente, para que de tal manera, se pueda consolidar una nueva imagen urbana en el sector.



Figura 4.14. Club de Remo y Buceo Century Park, China.
Fuente: Imagen tomada por Shengliang Su, Schran. Cortesía de Archdaily.

4.4. Conclusiones

El Parque Ecoturístico del Muña será un lugar en el cual confluyan visitantes no solo de los municipios aledaños, sino también de diferentes regiones del país, los cuales se verán atraídos por la amplia oferta de actividades de turismo que ofrece, como el senderismo ecológico, el avistamiento de especies de flora y fauna del embalse y principalmente las actividades náuticas, las cuales representan una de las apuestas más ambiciosas del proyecto, toda vez que, mediante la construcción del PEM, se busca recuperar las actividades náuticas que allí se desarrollaban, pero incorporando estrategias para hacer de esta una actividad ecológicamente sostenible.

En tal sentido, este proyecto también estará encaminado a consolidar una red económica que favorezca a los habitantes de los municipios de Soacha y Sibaté, debido a que se generarán nuevos empleos para la operatividad del parque; de igual manera se espera que se generen nuevas dinámicas económicas y sociales en torno al mismo, en las cuales se comercialicen productos y servicios relacionados con las actividades que en él se desarrollen, involucrando los productos que se distribuyan en el Centro de Acopio del Sur.

Con el fin de llevar a cabo la ejecución de este proyecto, es importante proponer estrategias directas e indirectas con todos los actores que hacen parte del territorio para realizar actividades que lleven a la recuperación constante y permanente del cuerpo hídrico y de los ecosistemas del borde del embalse del Muña, pues según el fallo del Consejo de Estado y, de acuerdo con las normativas del ordenamiento territorial de cada municipio, no sería viable la propuesta del presente proyecto si no se da inicio a la recuperación y protección inmediata del embalse del Muña, toda vez que esta sería el condicionante principal para la apertura y la activación de las actividades propuestas del Parque Ecoturístico del Muña.

Así mismo, para todas las actividades que se llevarán a cabo al inicio de la ejecución de la propuesta, es importante involucrar a la población que se verá influenciada por el proyecto, pues se requiere de actuaciones que favorezcan la apropiación del lugar tanto de las personas y transeúntes como de colectivos sociales, privados y/o públicos. Esto se llevará a cabo por medio de socializaciones, foros o conversatorios que se deberán hacer de forma presencial en el lugar, con el objetivo de ayudar a los visitantes a tener la capacidad de desarrollarse en función del parque.

Adicionalmente, el proyecto deberá garantizar la constante colaboración, participación, y comunicación ciudadana en toda la región; así mismo, se deberá promocionar, publicitar y articular con todas las actividades complementarias que demanda el Distrito Capital, logrando impactar a escala regional y nacional.

Los promotores, propietarios, administradores, responsables y, en sí, todos los actores que involucra el proyecto deben garantizar la operatividad y eficiencia constante del parque, obedeciendo al cumplimiento de todos los estándares de calidad tanto de las construcciones como del propio embalse.

También, se deberá realizar un monitoreo y seguimiento oportuno por medio de las autoridades competentes sobre todas las actividades y servicios que se prestarán en el parque, estableciendo como meta el reconocimiento del lugar.

Por último, se debe indicar que, según el fallo del Consejo de Estado, el objetivo principal antes de descontaminar el cuerpo hídrico en su totalidad es el de cesar, acabar y discontinuar todas las actividades que producen la contaminación permanente del embalse.



5.

Proyecto

Centro de Acopio del Sur (CAS)

-
- 5.1. Objetivo, descripción del proyecto, etapas de desarrollo
 - 5.2. Localización y marco normativo
 - 5.3. Desarrollo del proyecto
 - 5.3.1. Lineamientos y criterios de intervención
 - 5.3.2. Estrategias de intervención
 - 5.3.3. Referentes
 - 5.4. Conclusiones

5.1. Objetivo, descripción del proyecto, etapas de desarrollo

Objetivo general

Generar un proyecto detonante que funcione como plataforma logística y de acopio de mercancías provenientes de diferentes regiones del país y que sirva como soporte a los demás centros de acopio de la región metropolitana. Se integran al proyecto usos complementarios que impulsen el desarrollo social, la generación de nuevos empleos y, por ende, una mejora en la calidad de vida de los habitantes de los municipios de Soacha y Sibaté.

Objetivos específicos

- Fomentar usos complementarios dirigidos a generar ciclos cerrados de los productos agrícolas recibidos en el centro de acopio con el fin de promover la economía circular y ser un referente ambiental y logístico.
- Promover la integración social y la generación de nuevos empleos para los habitantes de Soacha y Sibaté.
- Reconocer y enaltecer la gastronomía típica de los municipios de Soacha y Sibaté con el fin de originar un referente gastronómico a nivel nacional e internacional que promueva el turismo y la inversión en el territorio, para que trascienda a los proyectos priorizados.

Descripción del proyecto

El Centro de Acopio del Sur cuenta con un área bruta de 93,95 ha y su desarrollo es motivado, en gran medida, por la ampliación de la Avenida Longitudinal de Occidente, que ocupa 11,95 ha del polígono delimitado.

Convenciones

 Límites del proyecto

 Vía

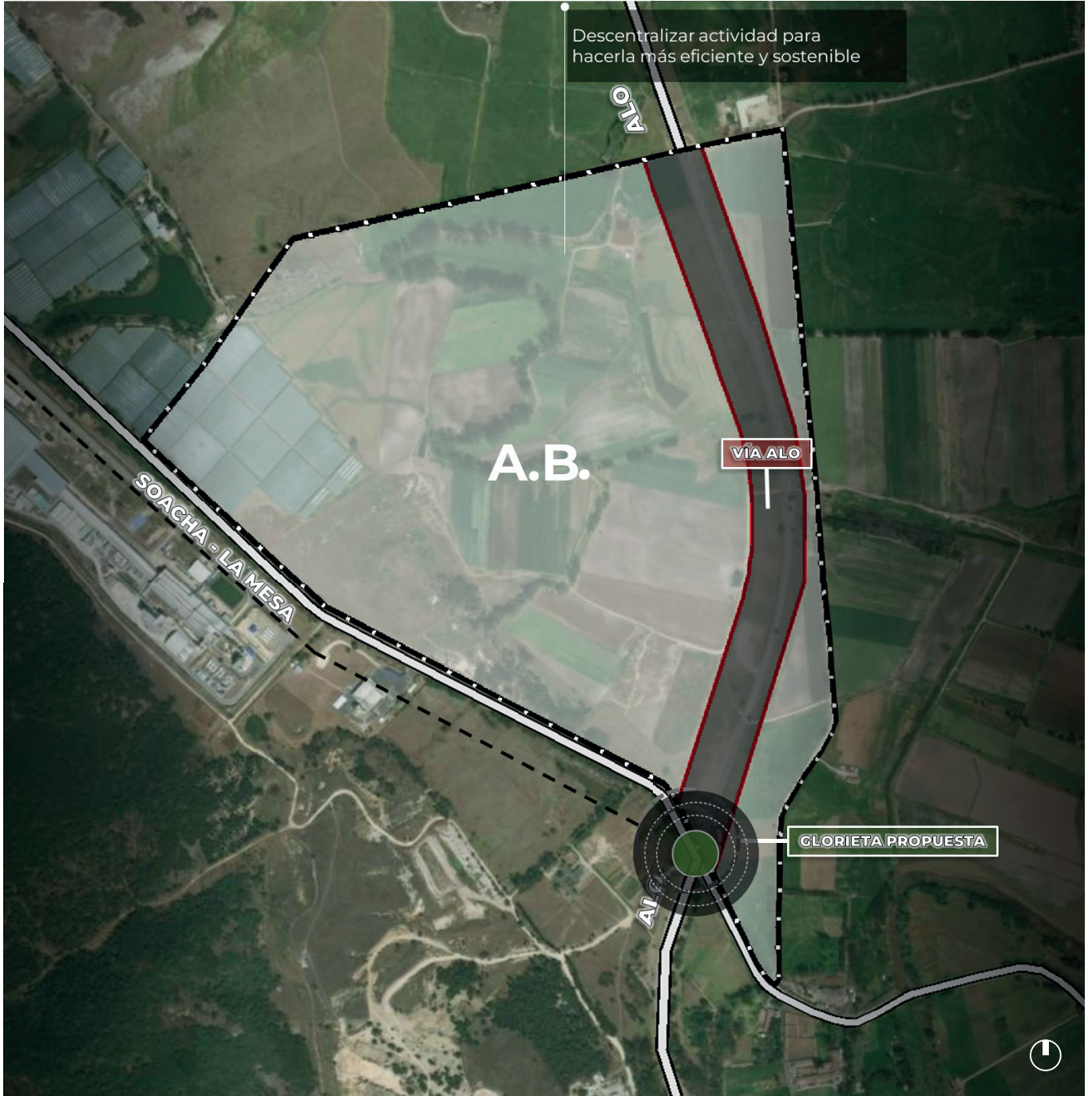
Centro de Acopio del Sur

• **Área bruta**
93,95 ha

• **Avenida Longitudinal de Occidente (ALO)**
11,95 ha

• **Flujo medio de vehículos de carga diario**
49.800 Viajes

Mapa 5.1. Área bruta CAS.







El Centro de Acopio del Sur se convierte en un nodo estratégico de comercio interregional y da soporte a los demás Centros de Acopio existentes. Así mismo, aporta en la consolidación de la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca.


Este proyecto será fundamental para abastecer principalmente a los habitantes de Soacha y Sibaté y para asegurar las actividades que se desarrollen en el Parque Ecoturístico del Muña y en la Alameda Occidental.

De acuerdo con la Revisión General del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Soacha, además de las cesiones y cumplimientos urbanísticos mencionados, se deberán disponer de unas franjas de control ambiental en los costados de la Avenida Longitudinal de Occidente y la vía Soacha-La Mesa. El objetivo de estas franjas será el de aislar el proyecto del impacto generado por estas vías y mejorar paisajística y ambientalmente el entorno inmediato.

Convenciones

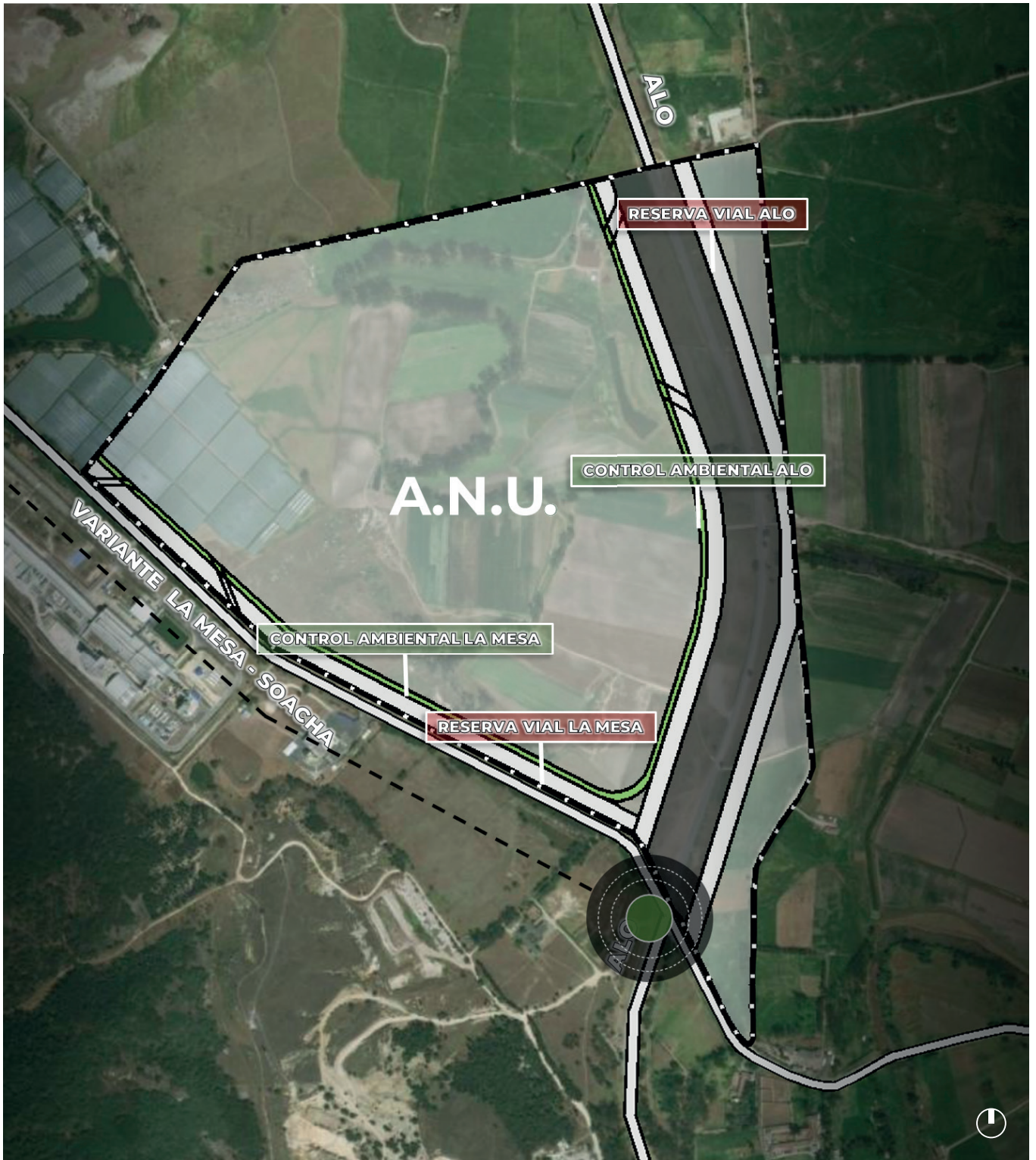
-  Vía
-  Andén
-  Control ambiental
-  Límites del proyecto

Reserva Vial

- 
- **Reserva vial (ALO)-vía y andén**
10,55 ha
- **Reserva vial**
7,3 ha
- **Reserva vial Soacha-La Mesa**
3,25 ha

Control ambiental

- 
- **Control ambiental**
3,32 ha



Mapa 5.2. Área neta CAS.

Las reservas viales ocuparán un área de 10,55 ha (11,22% del área bruta del predio), y los controles ambientales, 3,32 ha (3,53%). Al sustraer del área bruta el área ocupada por la Avenida Longitudinal de Occidente, las reservas viales y los controles ambientales, el área útil total del proyecto es de 68,13 ha.

Convenciones

Área útil Límites del proyecto



Mapa 5.3. Área útil CAS.

Se destina el 15% del área neta del proyecto al centro de acopio, logística y bodegaje y 15% a los usos complementarios, con el fin de no superar el índice máximo de ocupación, que representa el 30% del área neta del polígono.

Convenciones

Área de cargue y descargue / Estacionamientos Ciclorrutas Andén



Mapa 5.4. Propuesta CAS 1.

Convenciones

 Área destinada a otros usos



Mapa 5.5. Propuesta CAS 2.

De esta manera, el proyecto pretende generar una mezcla de usos complementarios que involucren e impulsen el uso principal, con el fin de generar actividades que cierren la cadena de producción de los alimentos y conformar así un clúster de actividades en torno a la producción agrícola.

En este sentido, el mayor potencial del proyecto es la complementariedad de sus usos, debido a que se pretende consolidar un punto de confluencia de las mercancías de producción agrícola de todo el país y afianzar un punto de interés gastronómico y cultural que incluya un espacio para actividades de capacitación en procesos agrícolas.

Este último, corresponde al equipamiento exigido en el POT. Adicionalmente, contará con espacios para actividades recreativas y de ocio que lo dinamicen.

Por otra parte, no solo para dar cumplimiento a

Convenciones

Área forestal cedida



Mapa 5.6. Áreas forestales.

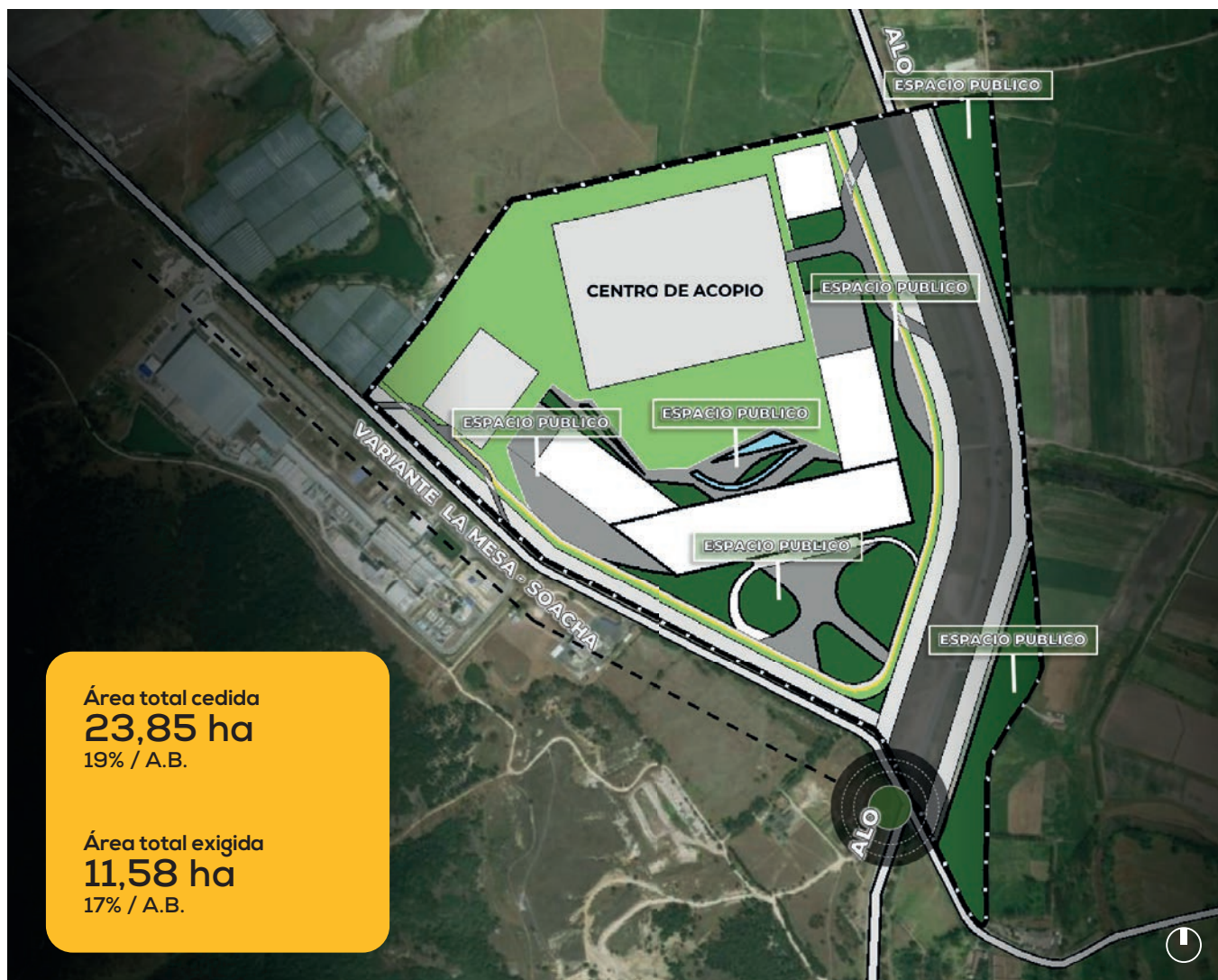
las exigencias proferidas en la revisión general del POT de Soacha, sino también para respetar el contexto rural en el que se encuentra el polígono de intervención y mitigar los impactos ambientales que pueda generar el proyecto, serán cedidas 16,61 ha del terreno, superando el área exigida, en las cuales se dispondrán áreas de uso forestal protector y productor en las que serán sembradas diversas especies de árboles y flora nativos que atraigan especies de fauna originarios del lugar. Con el objetivo de mejorar la calidad de vida de

los habitantes de Soacha y de Sibaté, se realizarán unas cesiones al municipio de áreas destinadas a espacio público. Actividades comerciales, recreativas, culturales, turísticas y de ocio del proyecto se podrán realizar en una red de espacio público de 23,85 ha.

Esta red estará conectada mediante senderos, andenes y ciclorrutas con los dos proyectos priorizados: la Alameda Occidental y el Parque Ecoturístico del Muña. Así mismo, estará conectada con el circuito turístico Bogotá RAPE central y la red de ciclorrutas que buscan generar experiencias a través de los paisajes, la cultura y la gastronomía.

Convenciones

- Espacio público (Suelo blando)
- Espacio público (Suelo duro)
- Ciclorruta



Mapa 5.7. Cesión de espacio público CAS.

Además del centro de acopio de productos agrícolas, se desarrolla un recinto ferial y cultural para la promoción y exposición de productos, que se acompaña de usos complementarios para el comercio y consumo de los productos agrícolas. Los puntos gastronómicos incluirán la transformación de estos productos. Uno de los objetivos de estos usos complementarios es atraer e integrar la población de los municipios aledaños al proyecto.

Convenciones

- Equipamiento propuesto
- Parqueaderos
- Bodegas
- Agua



Mapa 5.8. Manzanas CAS





Etapas de desarrollo del proyecto

El desarrollo del CAS se verá reflejado en dos etapas constructivas. La primera tendrá lugar la construcción de las obras de urbanismo, en las cuales se construyan los andenes, ciclorrutas, carriles de desaceleración y accesos al proyecto en su totalidad para garantizar la autonomía del proyecto.

De igual manera, se realizarán las cesiones de suelo para espacio público y uso forestal protector y productor, de manera que el área cedida corresponda proporcionalmente a la etapa en desarrollo.

Adicionalmente, en esta etapa se deberá materializar la construcción tanto del centro de acopio como de los parqueaderos.

Una vez finalizada la primera etapa, se iniciarán las obras de la segunda etapa, en las cuales se hará entrega al municipio de las áreas restantes destinadas a espacio público y uso forestal protector y productor, así como del área destinada al equipamiento.

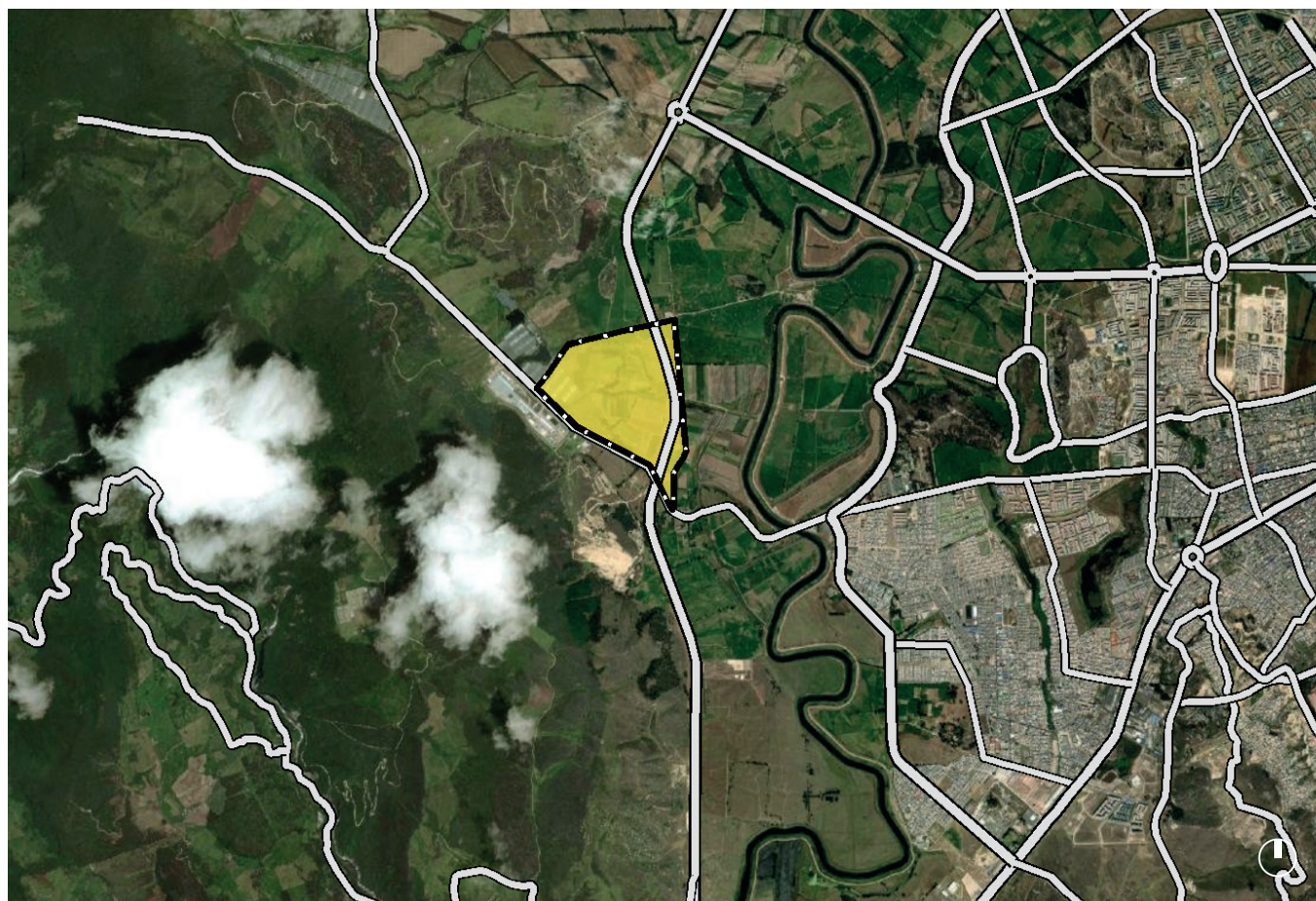
Dentro de esta etapa serán construidos los volúmenes que contendrán los demás usos complementarios del Centro de Acopio del Sur.

5.2. Localización y marco normativo

El Centro de Acopio del Sur se encuentra ubicado en la vereda Canoas, suelo rural del municipio de Soacha, específicamente en la intersección de la proyección de la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO) y la vía Soacha-La Mesa.

Este polígono tiene una localización estratégica y fundamental para el proyecto, ya que se encuentra en la intersección de dos vías principales que conectan el centro del país con los municipios de la región, consolidándose como un nodo de desarrollo y competitividad.

Convenciones




Mapa 5.9. Localización CAS.

La Avenida Longitudinal de Occidente (ALO) es el corredor vial más importante de la región. Tiene una vocación de carga, ya que conecta el centro con el suroccidente del país, y así también el puerto seco más grande del país, el Aeropuerto Internacional El Dorado, con el puerto internacional de Buenaventura.

De acuerdo con la Revisión General del POT de Soacha, que se adelanta actualmente, la continuidad de la ALO al Occidente está diseñada y prevista en el corto plazo y en la zona de Canoas se concentran actividades industriales y de logística.

La variante Soacha-La Mesa conecta la zona de Canoas con la región extendida, a partir de la variante La Mesa-Mosquera se conecta luego con las transversales Bogotá-Medellín, Bogotá-Manizales y Bogotá-Cúcuta, y sus carreteras adyacentes.

Convenciones

-  Vías estructurantes
-  Vías proyectadas
-  Vías existentes
-  Ciclorrutas
-  Vías conectadas

Vías estructurantes



- Variante La Mesa-Soacha
- Av. Ciudad de Cali

Vías proyectadas

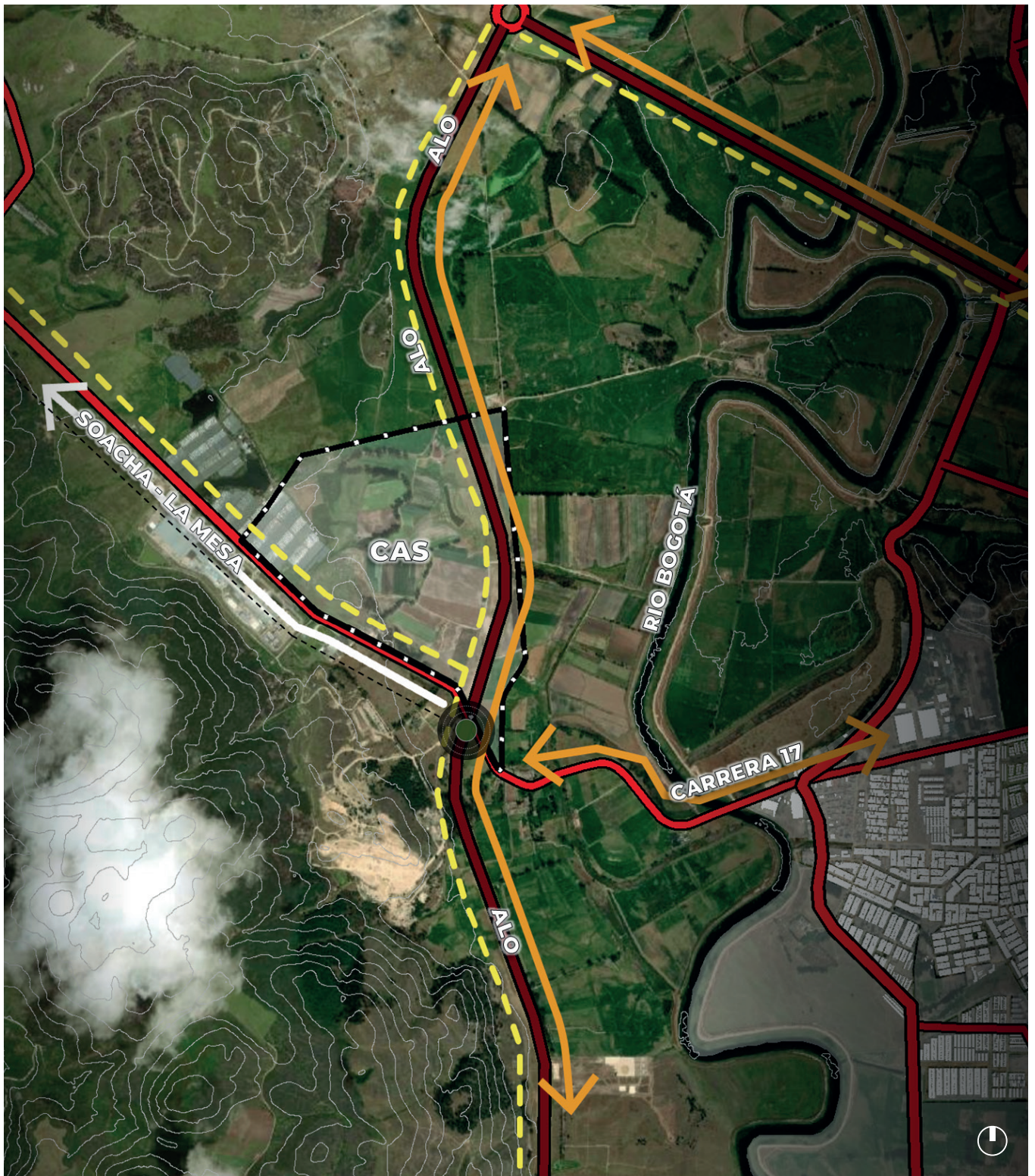


- Av. Longitudinal de Occidente (ALO)
- Av. Ciudad de Cali (Continuidad)
- Av. Indumil
- Av. Santafé

Círculo turístico Bogotá-RAPE Central



- #4 Rocas de Origen - 40.5 km
- #5 Del Campo a la Ciudad - 40.7 km







Mapa 5.10. Vías estructurantes CAS.

Así mismo, las condiciones naturales del polígono, juegan un papel fundamental en el desarrollo del proyecto.

Dentro de la Revisión General del POT, la consolidación y modernización de la producción en los suelos rurales se fundamenta en tres directrices: 1. Consolidar la producción agrícola, 2. Fortalecer el soporte funcional de los sistemas viales y de conectividad, de equipamientos colectivos y de servicios públicos y 3. Generar relaciones armónicas con los recursos naturales y los suelos de protección del complejo de páramos Cruz Verde-Sumapaz, la cuenca alta del río Bogotá y del distrito Tequendama-Manjui.

El Centro de Acopio del Sur cuenta con una ubicación estratégica para la distribución y comercialización de alimentos agrícolas, actúa como una despensa de carácter regional y nacional, y a su vez, su entorno natural es una oportunidad para la generación de un proyecto sostenible que se articule en armonía con el territorio natural.

Convenciones

-  Manjui Tequendama
-  Reserva Forestal Protectora
-  Cuerpos de agua
-  Áreas ecosistémicas

Sistema Nacional de Áreas Protegidas

- **Distrito de manejo integrado Manjui Tequendama**
Acuerdo CAR 43 de 1999,
Acuerdo CAR 017 de 2013
- **Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta Río Bogotá**
Resolución 0456 del 28 de marzo de 2014, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.



Mapa 5.11. Áreas protegidas CAS-REF.

Marco normativo

Al tratarse de un proyecto que implica la construcción de un volumen arquitectónico para el desarrollo de las actividades requeridas, a diferencia de los dos proyectos anteriores, es necesario ahondar en un análisis normativo que permita esclarecer las condiciones de edificabilidad y ocupación del suelo para llevar a cabo los objetivos planteados.

De esta manera, es importante aclarar que actualmente el polígono del proyecto priorizado Centro de Acopio del Sur se encuentra implantado en el suelo rural de Soacha de acuerdo con Plan de Ordenamiento Territorial vigente del municipio. Sin embargo, en la revisión del POT que se encuentra en formulación, el polígono hace parte del suelo rural suburbano, lo cual flexibiliza un poco la norma en cuanto a las condiciones de edificabilidad y ocupación para el desarrollo de este tipo de proyectos.

Por consiguiente, el alcance de este proyecto ha sido determinado de acuerdo con las normas urbanísticas contenidas en la revisión del POT de Soacha que se ha adelantado hasta el momento, y que aplican para este polígono. Se destacan las siguientes:

Usos permitidos:

- **Uso principal**
Agropecuario tradicional o semimecanizado. Forestal protector o productivo. Industria y logística. Industria asociada a la minería. Logística industrial. Industria de alimentos. Almacenamiento y centros de acopio. Servicios y oficinas (centros de negocios, promoción industrial y exposiciones). Comercio de escala regional, urbana, zonal y local.
- **Usos compatibles**
Servicios de mantenimiento y provisión de combustibles y energía para vehículos. Dotacionales de educación y salud en todas las lógicas de escala. Investigación y desarrollo científico (laboratorios de incubación, desarrollo y fortalecimiento de empresas de la economía naranja). Comercio de escala regional y urbana.
- **Usos condicionados.**
Comercio de escala local y turismo, en predios adyacentes a la Avenida Longitudinal de Occidente.
- **Usos prohibidos.**
Residencial.

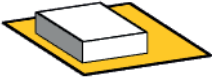
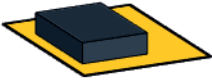

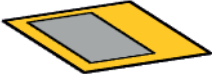



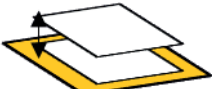
	17%
Cesión espacio público	
	8% - 5,46 ha
Cesión equipamientos	
	30% área neta
Índice de ocupación	
	30% área bruta
Índice de Ocup. Cargue y descargue	
	15% área bruta
Uso forestal protector o productor	
	5% m mínimo
Aislamiento vecinos y frente de vías y entre edificaciones del predio	
	1,0 suelo útil
Índice de construcción	
Altura máxima	2 pisos
	5 pisos
Altura complementaria	

Figura 5.1. Norma aplicable CAS.

Así las cosas, es primordial la definición de los usos, toda vez que de esta escogencia dependerá si el cálculo de ocupación se debe hacer con relación al área bruta o al área neta, lo cual resultará determinante, puesto que se requiere considerar que los usos complementarios tendrán una menor oportunidad de ocupación.

Por otra parte, es necesario tener en cuenta la afectación vial que causa la ampliación de la Avenida Longitudinal de Occidente, toda vez que, al ser una vía de la Red Primaria, tiene un perfil proyectado de 60 m y de acuerdo con el numeral 4.1.9.1. del documento de revisión del componente rural del Plan de Ordenamiento Territorial, con fundamento en lo reglamentado en la Ley 1228 de 2008 y el Decreto Compilatorio 1077 de 2015, con relación a las fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para las carreteras que forman parte de la red vial, se deberá disponer de 30 metros a cada lado tomados a partir del eje de la vía.

De igual manera, el mismo documento declara que la franja mínima deberá ser de 5 m de aislamiento, contados a partir del borde exterior de las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión y deberá tener una calzada de desaceleración para permitir el acceso a los predios resultantes de la parcelación, cuyo ancho mínimo debe ser de 8,0 m contados a partir del borde de la franja de aislamiento. Así mismo, los accesos y salidas de las calzadas de desaceleración deberán ubicarse como mínimo cada trescientos 300 metros.

En cuanto a las cesiones, se deberá ceder al municipio de Soacha un 15% del área bruta destinada al uso forestal protector y productor, un 15% del área neta urbanizable encaminada a la conformación de espacio público y finalmente un 8% calculado sobre la misma área destinado a la construcción de un equipamiento.

Finalmente, entendiendo la gran afluencia de visitantes que se concentrará en el proyecto, es importante pensar en algún tipo de intersección vial o glorieta que garantice la mitigación de impactos que el proyecto pueda generar sobre la movilidad.

Para lograr lo anterior, es primordial tener conocimiento en lo que propone el POT para este tipo de intervenciones, pues de acuerdo con este documento, las intersecciones viales de carácter rural en la Red Primaria deben ser diseñadas y ejecutadas por la Nación, previa concertación con municipio; por otra parte, las intersecciones en las redes secundaria y terciaria, serán responsabilidad del municipio o del departamento, según a quien corresponda el mantenimiento y la ejecución de las vías; para las vías a cargo del departamento deberá darse previa concertación con el municipio.

5.3. Desarrollo del proyecto

5.3.1. Lineamientos y criterios de intervención

Lineamientos y criterios de intervención. Centro de Acopio del Sur (CAS)				
Funcionales	Usos complementarios	Movilidad sostenible	Zona interacción social-cultural	Articulación con el centro de negocios
	Usos que ofrezcan servicios complementarios al centro de acopio.	Franjas de movilidad que incluyan medios de transporte alternativos y soporten la capacidad de afluencia.	Edificaciones que cumplan la función de reconocimiento y exposición de la memoria del lugar.	Dinamizar el uso del centro de acopio con espacios para recintos feriales.
Espaciales	Senderos conectores	Versatilidad de espacios	Transición usos complementarios	Vinculación de ecosistemas
	La multiplicidad de espacios y usos en grandes dimensiones requiere suficiencia de caminos conectores.	Espacios que posean la capacidad de adaptarse a diversos usos o funciones.	El centro de acopio requiere zonas de transición que brinden disfrute de otros usos.	Establecer zonas que revitalicen y den valor a la estructura ecológica principal.
Formales	Construcciones de 2 pisos máximo	Relevancia de la plaza de mercado	Accesibilidad	Riqueza visual - fachadas
	La alta presencia forestal es la máxima determinante de diseño para lograr armonía con el entorno.	Elementos estéticos y formales que destaquen el proyecto.	Determinar accesos en los puntos cruciales de mayor afluencia de población en las diferentes edificaciones.	Enfoque de la imagen del proyecto para establecerlo como punto icónico desde visuales destacadas.
Ambiental	Aprovechamiento agrícola	Áreas de conservación forestal	Actividades de bajo impacto ambiental	Recorridos de contemplación
	En varios enfoques, por ejemplo, para el uso de capacitación y consumo de las zonas de restaurantes.	Establecer medidas de cuidado y preservación de zonas forestales establecidas en el proyecto.	Actividades alternativas de permanencia que estén bajo el control adecuado.	Configuración de caminos y zonas peatonales que permitan el disfrute de zonas forestales.
Constructivos	Materiales sostenibles	Mobiliario urbano sostenible	Construcción de bajo impacto	Alta tecnología constructiva
	Utilización de materiales responsables con el medio ambiente, sin elementos tóxicos.	Mobiliario urbano que tenga un sentido de sostenibilidad y de fácil mantenimiento.	Sistemas constructivos de corto tiempo que brindan durabilidad.	Métodos de ingeniería y construcción de última generación.

Figura 5.2. Lineamientos y criterios.

5.3.2. Estrategias de intervención

- **Nodo de intercambio económico regional**

Gracias a su localización estratégica, el CAS se convierte en un punto neurálgico en el cual convergen diferentes actividades llamadas a reactivar la economía de Soacha y Sibaté

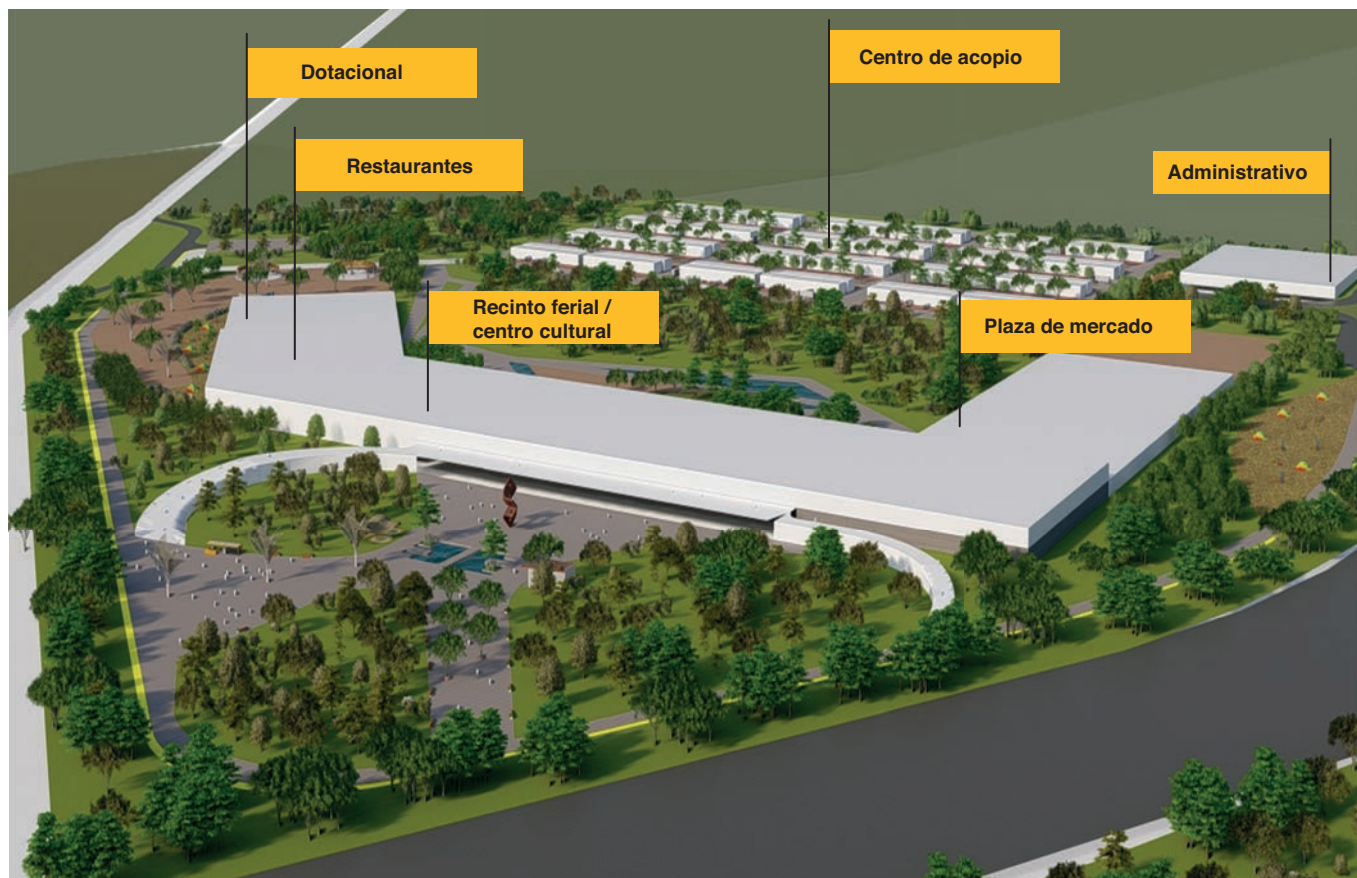


Figura 5.3. Vista General CAS.

- **Desarrollo social**

Uno de los potenciales más grandes de este proyecto es la complementariedad de los usos, ya que están encaminados a generar ciclos cerrados de los productos agrícolas que provengan de otras regiones del país. Lo anterior impulsará la competitividad de los municipios de Soacha y Sibaté y, por ende, el proyecto dispondrá de espacios de aprendizaje que fomentarán el desarrollo educativo y social de las personas.

- **Generación de nuevos empleo**

La construcción del Centro de Acopio del Sur promoverá usos complementarios que atraerán, no solo a los habitantes de los municipios aledaños sino también a turistas e inversionistas, lo cual generará nuevas fuentes de ingreso para los habitantes de los municipios de Soacha y Sibaté, e impulsará la generación de nuevos empleos, necesarios para la operación del complejo. Adicionalmente, se pretende dinamizar la economía colaborativa a partir del aprovechamiento económico de espacios al aire libre, esto con el fin de generar oportunidades de crecimiento y competitividad para los pequeños comerciantes.

- **Plataforma de servicios logísticos**

Por su estratégica localización, el Centro de Acopio del Sur será indispensable para el abastecimiento de productos agrícolas en las principales Plazas de Mercado de los municipios, sirviendo de soporte a los demás centros de acopio de la región.

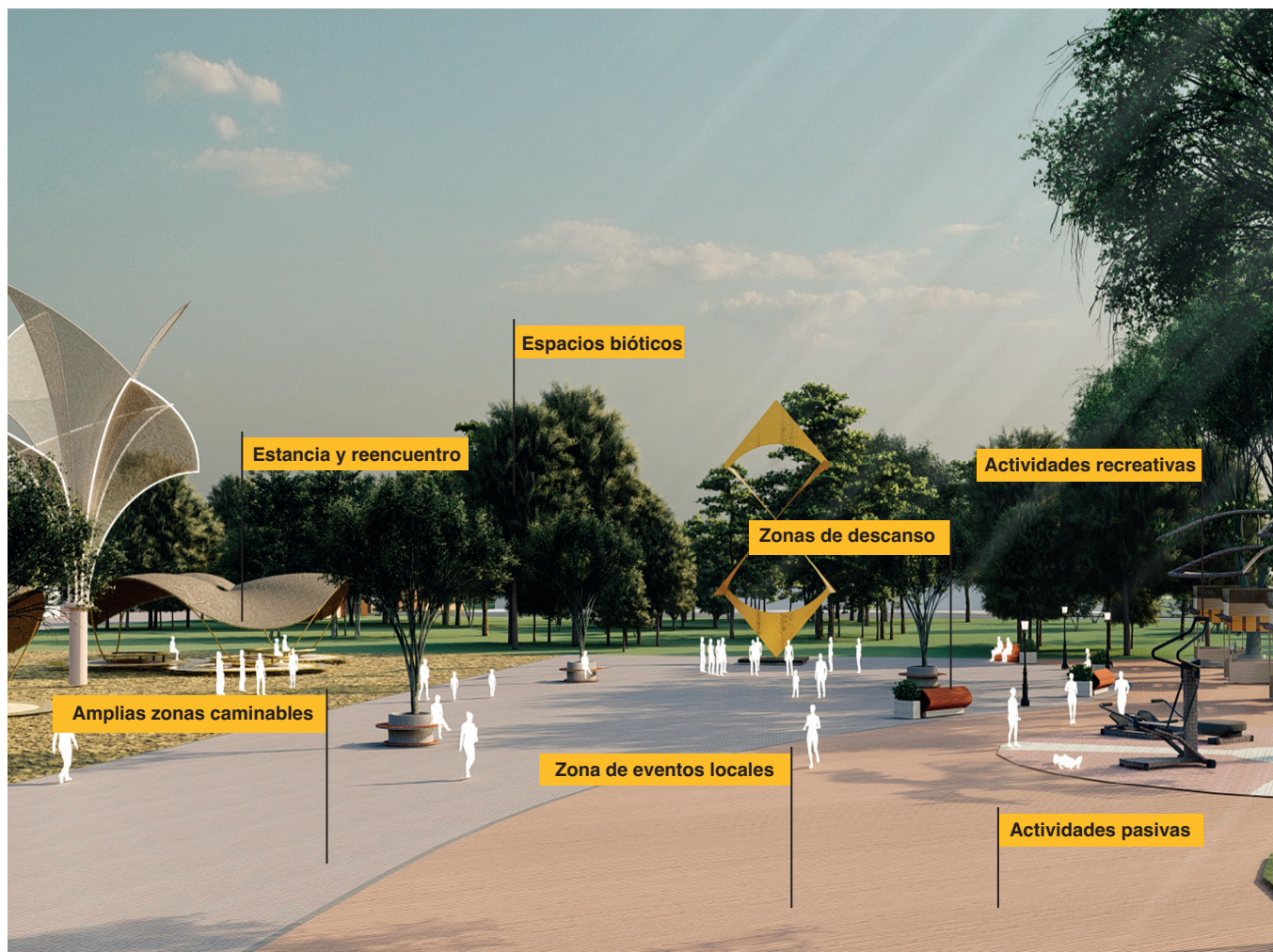


Figura 5.4. Espacios públicos CAS.

- **Accesibilidad vial**

Con el fin de facilitar los accesos al proyecto y teniendo en cuenta que aún no se ha realizado la ampliación de la ALO, se sugiere el diseño y construcción de una intersección vial que tenga lugar en el cruce entre la ALO y la vía Soacha-La Mesa entendiendo que este tipo de intersecciones viales deben ser diseñadas y ejecutadas por la Nación, previa concertación con municipio.

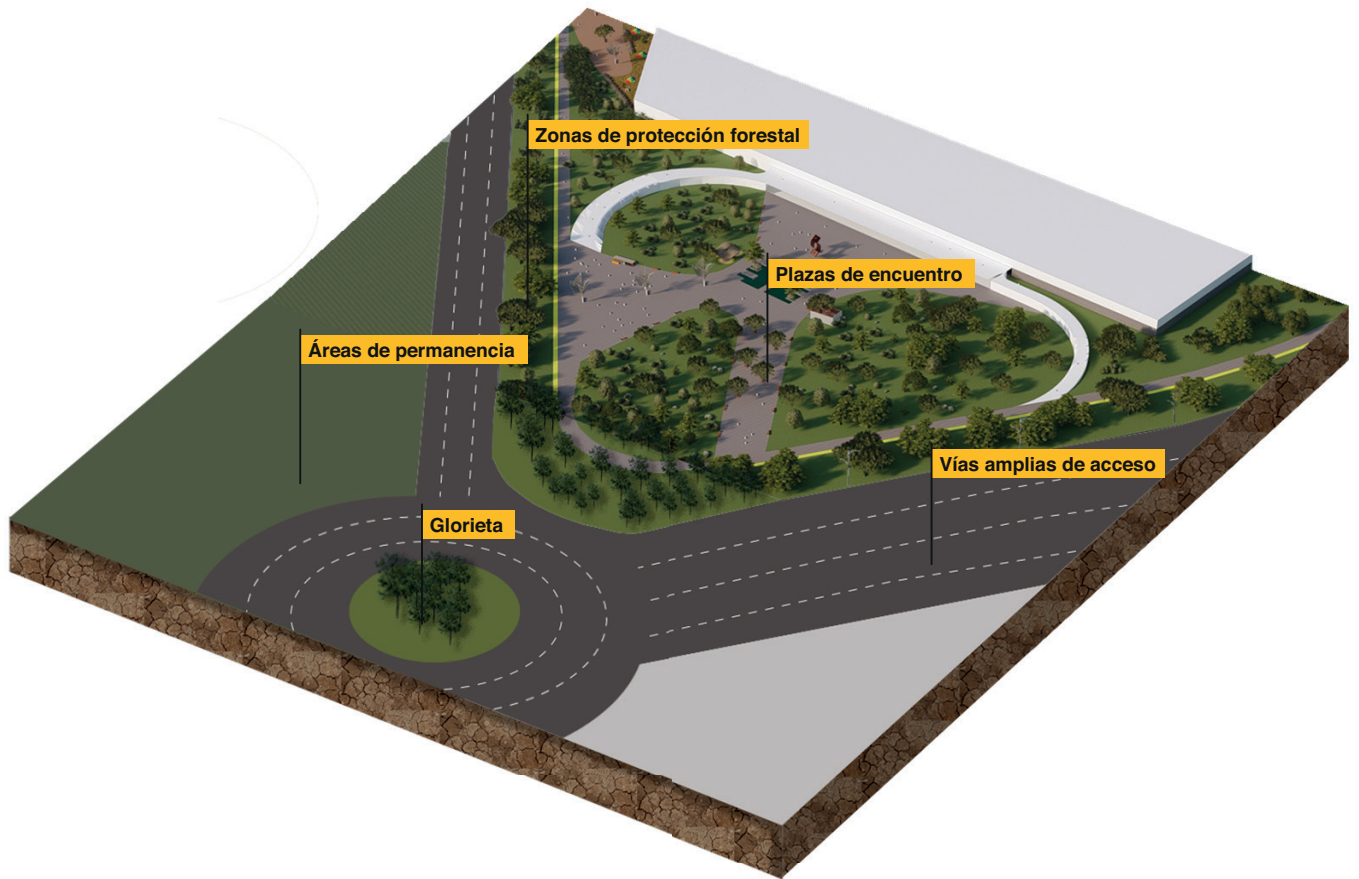


Figura 5.5. Puntos de encuentro CAS.

5.3.3. Referentes

Para el desarrollo del proyecto garantizando la correcta aplicación de los lineamientos de diseño, se tuvieron en cuenta dos referentes internacionales, que propenden por la revitalización de espacios a través de dinámicas turísticas y económicas que consolidan la intervención como un hito urbano dentro de la ciudad.

A. Centro de Acopio de Curacautín, Chile

Respecto a este referente se destaca principalmente su concepto de articulación del turismo y la economía a través de las siguientes estrategias:

- **Concepto “Transparencia”**

i. Transitar: Conformación arquitectónica basada en el patio.

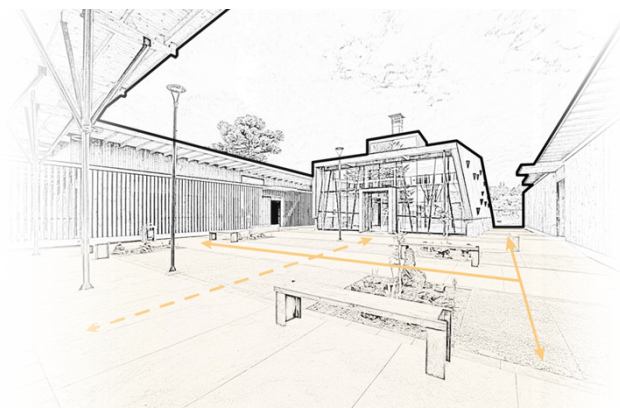


Figura 5.6. Centro de Acopio de Curacautín, concepto transitar.
Fuente: <https://www.archdaily.co/co/962334/mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra>

ii. Ventilar e iluminar: Iluminación natural.



Figura 5.7. Centro de Acopio de Curacautín, concepto ventilar e iluminar.

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/962334/mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra>

iii. Programar: Programas arquitectónicos complementarios.

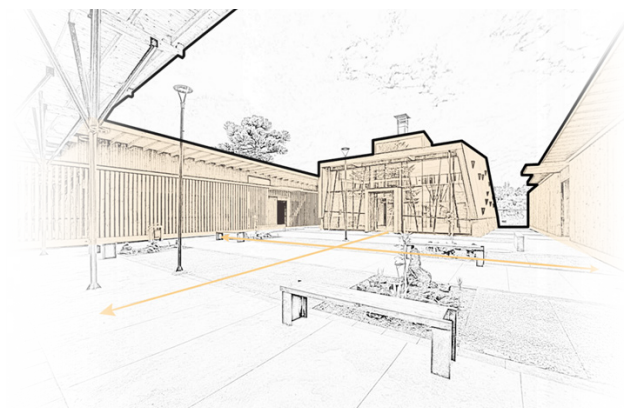


Figura 5.8. Centro de Acopio de Curacautín, concepto programar.
Fuente: <https://www.archdaily.co/co/962334/mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra> y Cámara de Comercio de Bogotá.

Figura 5.9. Centro de Acopio de Curacautín.
Fuente: <https://www.archdaily.co/co/962334/mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra>





Figura 5.10. Vista parcial Centro de Acopio de Curacautín.

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/962334-mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra>

La aplicación de las estrategias mencionadas dentro del proyecto buscan que los espacios tanto internos como externos cuenten con una función específica que genere dinámicas de circulación, actividad, y que adicionalmente cuenten con las condiciones de espacialidad y habitabilidad adecuadas.

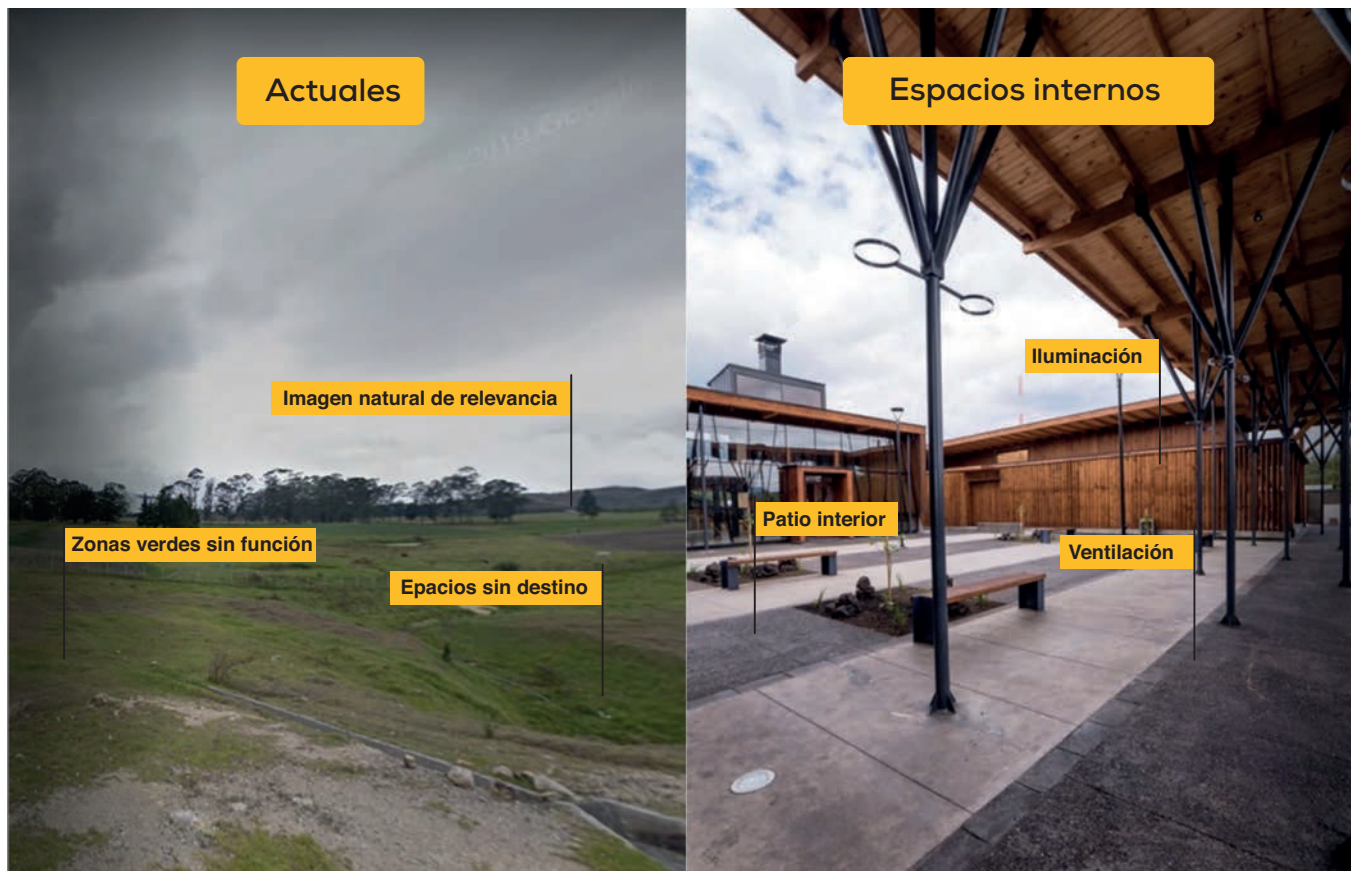


Figura 5.11. Comparativo condiciones actuales y propuesta.

Fuente: Centro de Acopio de Curacautín, referente comparativo <https://www.archdaily.co/co/962334/mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra>

B. Mercado de Abastos Turg, Tallin, Estonia

El concepto más relevante que se tiene en cuenta de este referente se basa en la reutilización adaptativa de las edificaciones, para resignificarlas y convertirlas en un hito a través de las siguientes estrategias:

- **Concepto “Transformación Espacial”**

i. Dinamizar: Cubiertas dinámicas asociadas al carácter histórico del lugar

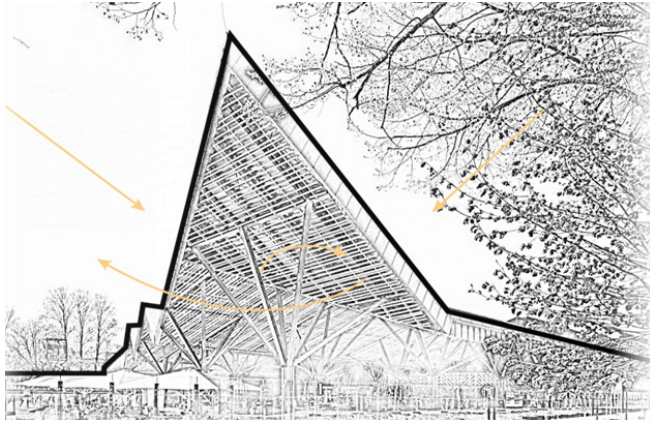


Figura 5.12. Mercado de Abastos Turg, concepto dinamizar.
Fuente : <https://www.visitestonia.com/en/balti-jaam-market>

ii. Catalizar: Equipamiento catalizador de actividades urbanas.

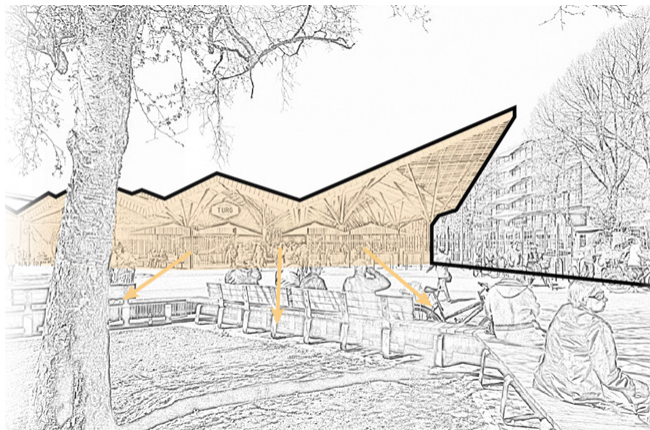


Figura 5.13. Mercado de Abastos Turg, concepto catalizar
Fuente: <https://www.visitestonia.com/en/balti-jaam-market>

iii. Permanecer: Plazoletas abiertas para integrar actividades afines.

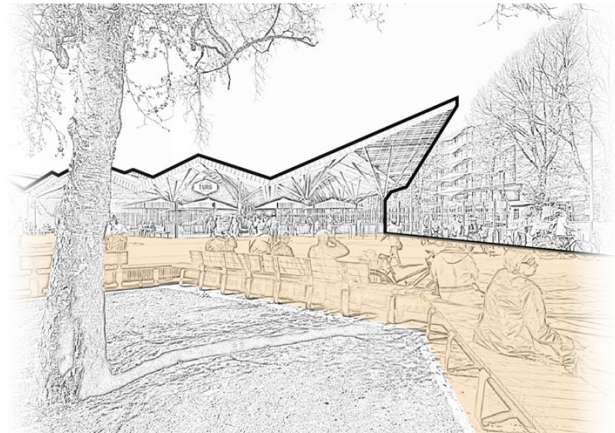


Figura 5.14. Mercado de Abastos Turg, concepto permanecer
Fuente: <https://www.visitestonia.com/en/balti-jaam-market>



Figura 5.15. Mercado de Abastos Turg, concepto permanecer
Fuente: <https://www.visitestonia.com/en/balti-jaam-market>

Como estrategia de aplicación de los lineamientos mencionados en el proyecto, se busca crear nuevos espacios que cuenten con un valor tanto funcional como cultural, entendiendo las preexistencias y vinculándose con el entorno para potenciar las dinámicas que tendrán lugar en el proyecto.

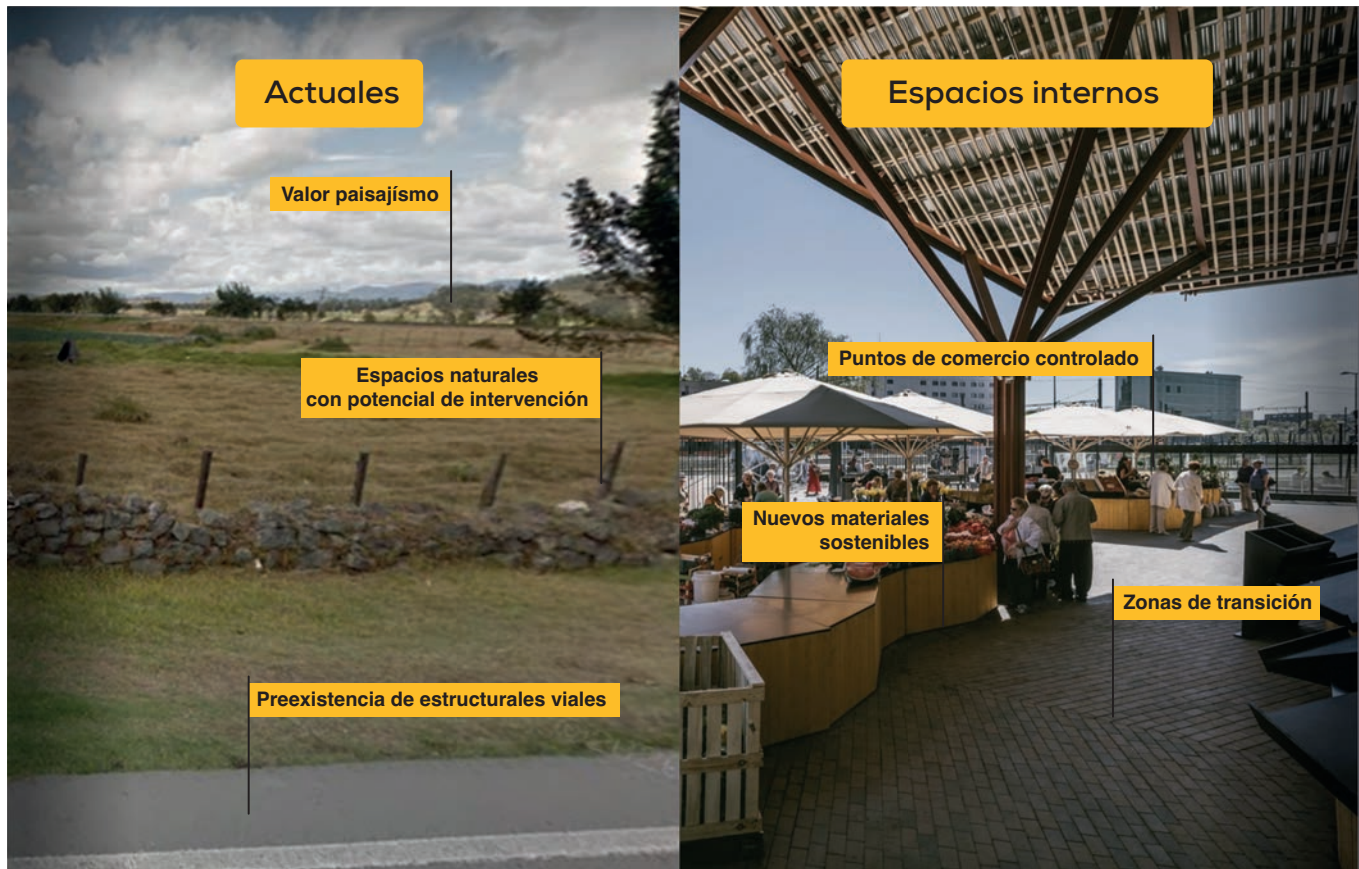


Figura 5.16. Comparativo espacios existentes y propuestos.
Fuente: <https://www.archdaily.co/co/881936/mercado-estacion-baltica-koko-architects>

5.4. Conclusiones

La construcción del Centro de Acopio del Sur se considera de vital importancia para el desarrollo social de los municipios de Soacha y Sibaté. Su estratégica ubicación le permitirá consolidarse como un nodo central para el almacenamiento de mercancías provenientes de diferentes regiones del país, punto de intercambio comercial y transformación de estos productos para la gastronomía.

Así, será un atractor tanto de los habitantes de los municipios de Soacha y Sibaté, como de turistas de otras regiones e incluso de otros países.

Estas nuevas dinámicas que se incorporarán a la región, incrementarán el dinamismo social de estos municipios y, más importante aún, reactivarán la economía del sector y generarán nuevos empleos, mejorando las condiciones de vida de sus habitantes. Para generar dichas dinámicas de escala regional, fue necesario analizar referentes que fomentan usos complementarios basados en conceptos relacionados a la transformación espacial, capaces de dinamizar el lugar de manera eficiente, tanto sostenible como funcionalmente.

El centro de acopio de Curacautín como el centro de abastos de Turg, permiten establecer un orden en los programas arquitectónicos y una visión en la forma de integrar el territorio de manera regional y descentralizada, impulsando el desarrollo social, la generación de nuevos empleos y por ende, una mejora en la calidad de vida de los habitantes de los municipios de Soacha y Sibaté.



6.

Proyecto Gran Salto del Tequendama

- 6.1. Localización y contexto
- 6.2. Árbol de problemas
- 6.3. Identificación de potencialidades
- 6.4. Propuesta conceptual
- 6.5. Descripción del proyecto
 - 6.5.1. Etapa 1. Miradores del Salto del Tequendama
 - 6.5.2. Etapa 2. Senderos del Salto del Tequendama
 - 6.5.3. Etapa 3. Parque Metropolitano Canoas
- 6.6. Objetivos del proyecto
 - 6.6.1. Árbol de objetivos del territorio
- 6.7. Pieza detonante de desarrollo: El Gran Nido
 - 6.7.1. Propuesta de accesibilidad
 - 6.7.2. Propuesta programática
 - 6.7.3. Lineamientos y criterios de intervención
- 6.8. Referentes
- 6.9. Articulación con la Red Turística Regional
 - 6.9.1. Hitos turísticos de escala local

Este proyecto estratégico conceptualiza el futuro desarrollo del Parque Regional del Gran Salto del Tequendama, que cumple la visión de ordenamiento del municipio de Soacha de recuperar y transformar un hito histórico, patrimonial y ambiental de la región. Lo anterior, para atender la necesidad reactivación económica, utilizando la vocación territorial para el desarrollo de actividades económicas productivas, en torno al ecoturismo.

Este capítulo contiene el planteamiento conceptual del proyecto denominado Parque Regional del Gran Salto de Tequendama, los lineamientos y criterios de diseño del proyecto estratégico y una propuesta metodológica de gestión y estructuración de una pieza detonante denominada El Gran Nido.

Estos insumos constituyen el punto de partida para que la entidad territorial pueda avanzar en las etapas siguientes de prefactibilidad, estudios y diseños, y puesta en marcha de este proyecto, concebido como una apuesta compleja, multisectorial y desarrollable por etapas.

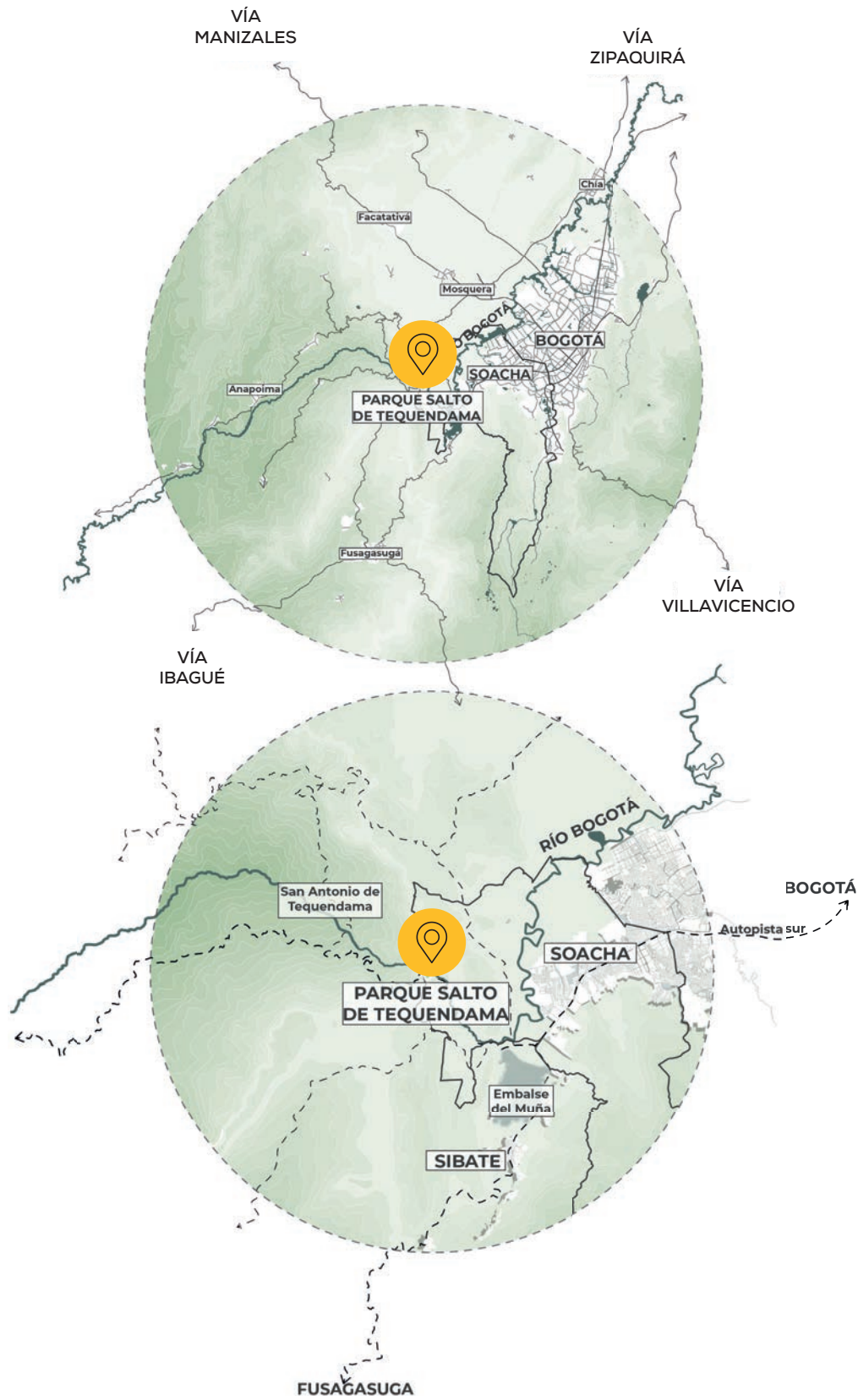
6.1. Localización y contexto

El área de intervención del proyecto se ubica en la cuenca hidrográfica del río Bogotá; zonificación ambiental definida por la Corporación Autónoma Regional (CAR) que comprende, en su marco de ordenamiento ambiental, cerca de 46 municipios entre los que se encuentra Soacha.

La cuenca hidrográfica del río Bogotá se divide a su vez en tres cuencas: alta, media y baja; y es esta última la que corresponde al Proyecto de Reactivación Económica y Turística del Salto de Tequendama, enmarcándolo en un contexto de carácter ambiental y territorial con impacto regional.

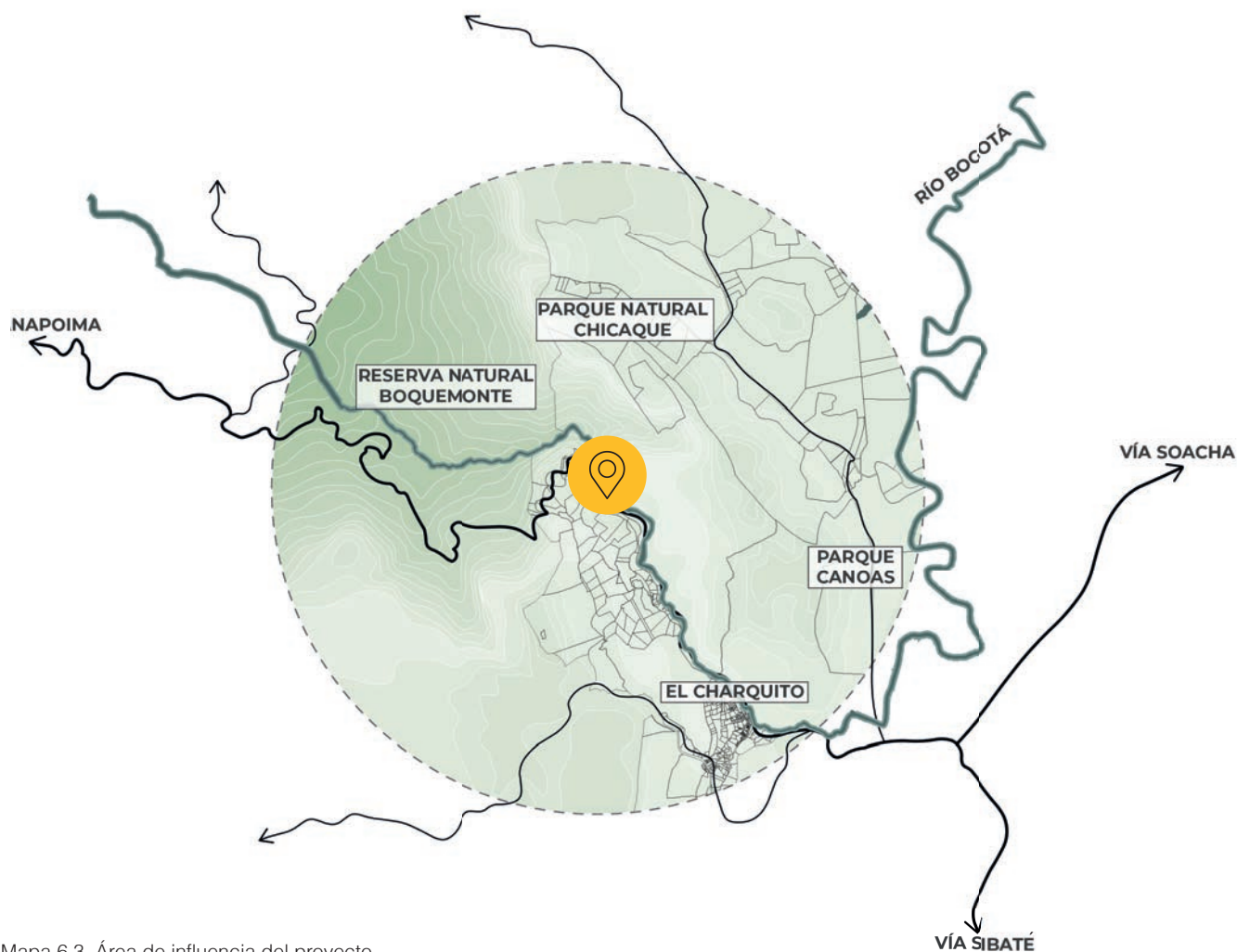
El proyecto específico se localiza en la vereda San Francisco, al suroccidente de Soacha, en los límites con los municipios de San Antonio de Tequendama y Sibaté. En su entorno inmediato, el Plan Estratégico de Desarrollo para Soacha y Sibaté 2051 propone una serie de proyectos que se espera que se conviertan en referentes de importancia regional como el embalse del Muña, el futuro Parque Canoas y los senderos ecológicos del Salto del Tequendama, los cuales, al integrarse con hitos locales como el Parque Natural Chicaque, el Pueblo de la Luz, la Hidroeléctrica Museo de la Luz y la antigua Estación Férrea de El Charquito, harán parte de un sistema regional transformador, a partir de proyectos estratégicos que permitirán consolidar la visión metropolitana a 2051.

Mapa 6.1. Localización general.
Mapa 6.2. Contexto local.



Para definir el área de influencia del proyecto, se delimitó una isócrona de 5 kilómetros que abarca un área total de 7.853,98 ha. En esta área, se evaluaron las condiciones existentes, problemáticas e impactos esperados.

En el área de influencia se identificaron puntos de interés relevantes para el proyecto como: la Cascada del Salto del Tequendama, que con una altura aproximada de 256m, fue considerada durante la década de los cuarenta como primer destino turístico de Colombia; la Reserva Natural Boquemonte, el Pico del Águila, la Laguna Seca y el Parque Natural Chicaque. Adicionalmente, en la misma zona se encuentran los centros poblados El Charquito y la Casa de Bochica, que, durante los años treinta, abría sus puertas a los visitantes, ofreciendo alojamiento y reuniones de lujo para la clase alta colombiana.



Mapa 6.3. Área de influencia del proyecto.

El Salto del Tequendama se constituye en determinante del desarrollo histórico de Soacha, del que también hizo parte la civilización muisca, y donde tuvieron origen algunas de sus creencias, costumbres y modos de vida.

El Salto del Tequendama empezó su consolidación en el periodo comprendido entre 1923 y 1927, con la construcción de una casa de estilo republicano que, por la presencia de la línea férrea, funcionaba como una estación de tren y mirador del accidente geográfico del Salto del Tequendama. Debido a la creciente demanda de visitantes, hacia 1928 la casa empezó a funcionar como un lujoso hotel, que se convirtió en punto de importantes reuniones y encuentro de celebridades del país hasta mediados del siglo XX cuando, por orden del Estado, se decidió vender la estación del tren a particulares.

En 1940 se inauguró el embalse del Muña y la Hidroeléctrica El Charquito, año en el cual se hacía creciente la contaminación del río Bogotá. Los malos olores causaron el abandono del inmueble y del sector en general. El sector terminó siendo foco de siniestros viales y saltos al vacío, por lo que se le denominó “Lago de los muertos”. Así, la zona dejó de ser un atractivo turístico, y pasó al olvido de los ciudadanos y de las instituciones.

La casa fue vendida a particulares y funcionó como restaurante entre 1979-1986, sin mayor éxito. Finalmente fue abandonada en 2009, año a partir del cual fue objeto de vandalismo y ritos espirituales, lo que causó la estigmatización del lugar y produjo desinterés en el turismo de la región.

No obstante, en los últimos años se han presentado diversas iniciativas para recuperar el Salto del Tequendama, entre las cuales se destaca la liderada por la **Fundación Granja Ecológica “El Porvenir”**, que decidió emprender un proyecto integral comunitario, enmarcado en tres objetivos principales: 1. la conservación y recuperación de la flora y la fauna, de la mano del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia; 2. la producción ecológica, y 3. la recopilación de elementos históricos, culturales y biológicos de la región del Salto de Tequendama, marco en el cual se avanzó en la recuperación del inmueble y su adecuación como Museo de la Biodiversidad.

Este proyecto vinculó la participación de actores externos como la Universidad Nacional de Colombia, que desarrolló el acompañamiento y asesoría en el proceso museográfico del inmueble, y la Universidad Externado, que desarrolló un diagnóstico del estado de conservación y de las condiciones ambientales del inmueble. Adicionalmente, se contó con la participación de entidades extranjeras como la Unión Europea, la Embajada Francesa en Colombia y la Agencia Francesa de Desarrollo. Este proyecto permitió que el inmueble fuera categorizado como “Bien de Interés Cultural del ámbito nacional”, por el Ministerio de Cultura, el 20 de septiembre de 2018.

Gracias a esta iniciativa, se recuperó parte del valor del lugar, mitigando las afectaciones ambientales derivadas de la contaminación del río. También la CAR, desde 2008, viene adelantando un plan de manejo ambiental que delimitó las áreas protegidas y ecosistemas estratégicos en el sector, y propuso iniciativas para reestablecer las condiciones naturales de la zona.

La Granja Ecológica “El Porvenir”, también desarrolló un proyecto ambiental en 2020 enfocado a la recuperación del Salto del Tequendama. Este proyecto consistió en la siembra de especies nativas en zonas aledañas al Salto del Tequendama en conjunto con los habitantes del centro poblado El Charquito y la vereda San Francisco del municipio de Soacha. Esta intervención permitió la siembra de 1.800 árboles en un total aproximado de 14 hectáreas del área de influencia del Salto de Tequendama.

Es importante mencionar que, a finales de 2018, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.S.P, formuló un proyecto para la construcción de la planta elevadora Canoas, que permitirá descontaminar el río Bogotá, conectándose con la red de túneles y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Salitre, cuyo objetivo es contribuir al saneamiento del río Bogotá en su cuenca media y baja, lo que mejorará la calidad de vida de la población que bordea este cuerpo hídrico.

Proyectos ejecutados en el área de influencia

1940

Desarrollo de proyectos que represan el agua generando alteraciones ambientales.

2018

Declaratoria del inmueble como “Bien de Interés Cultural del ámbito nacional”, por el Ministerio de Cultura.

2019

Condecoraciones del lugar como patrimonio natural.



2013

Procesos de recuperación del inmueble e implementación de estrategias de recuperación ambiental.

2018

Planteamiento del proyecto del acueducto de implementación de PTAR que contribuya al saneamiento del río Bogotá.

2020

Reforestación de la mano de los ciudadanos que permitan la preservación de la flora y fauna del lugar.

Figura 6.1 Línea del tiempo de antecedentes del proyecto.

6.2. Árbol de problemas



Para abordar el diagnóstico se adoptó la metodología de causa y efecto, que da como resultado un árbol de problemas que identifica una tema de enfoque específico. En el caso de Soacha, la evidencia muestra que actualmente el territorio del municipio tiene un desaprovechamiento del potencial turístico en el sector del Salto del Tequendama.

De este análisis de causas y efectos se desprenden los principales problemas por considerar, en los componentes ambiental, social, económico y de infraestructura, que se presentan en la siguiente figura.

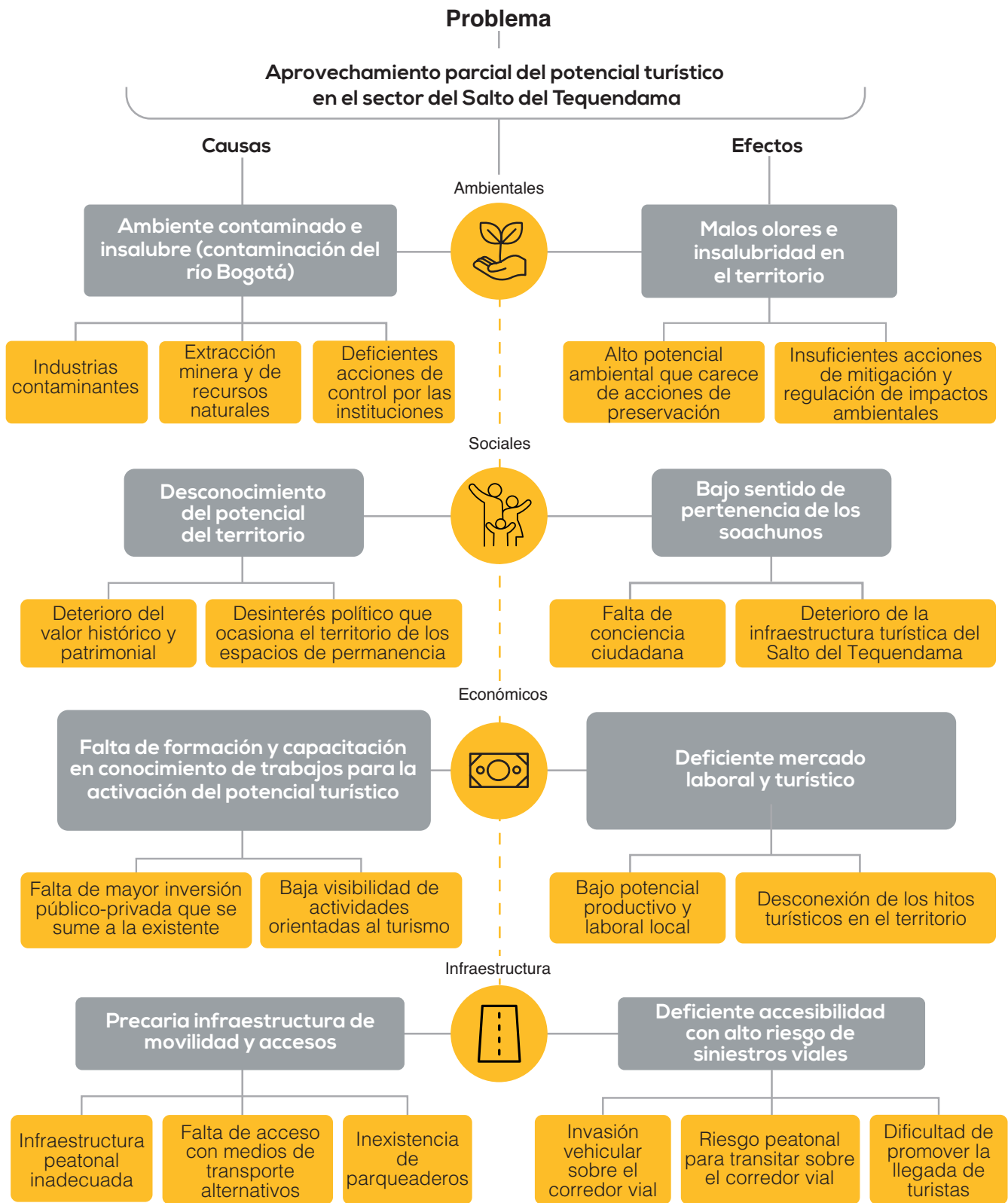


Figura 6.2. Árbol de problemas.

6.3. Identificación de potencialidades

A pesar de los problemas identificados, el sector del Salto del Tequendama puede ser el vehículo que permita la transformación del patrimonio natural, histórico y social de Soacha, y lo convierta en un referente turístico de talla internacional.

La falla del Tequendama presenta grandes riquezas naturales y paisajísticas que pueden resumirse en cuatro grupos de servicios ambientales:

- **Oxigenación:** Se produce a partir de parte de los procesos bioquímicos de respiración celular, imprescindible para la preservación de los seres vivos en ecosistemas específicos como el identificado en el cañón del Salto del Tequendama; además, genera riqueza sonora, visual y paisajística.
- **Protección:** Este servicio ambiental se caracteriza por prestarse en ecosistemas estratégicos que albergan diversidad. En el sector del Salto del Tequendama se destacan como áreas de protección las barreras naturales de cobertura boscosa y rocosa. Este servicio también es determinante para la conservación de los valores patrimoniales presentes en el territorio, como la Casa de Bochica, la Planta Hidroeléctrica El Charquito, la Estación de Tren El Charquito, entre otros elementos, para los cuales este servicio es imprescindible.
- **Regulación:** El tercer servicio es el de regular, presente en ecosistemas que actúan como reguladores de la calidad del aire, de las inundaciones y de la cadena alimenticia.
- **Provisión:** El servicio ambiental de provisión, se evidencia en la producción de materiales e insumos, como alimentos, favorecidos por la irrigación y nutrientes que transportan las escorrentías y el agua que se forma en las zona de alta montaña. Adicionalmente, este servicio es evidente en la producción de conocimiento generado por las comunidades, en torno a la conservación, educación ambiental y valores ancestrales.

6.4. Propuesta conceptual

Se proponen tres conceptos a partir de los servicios ambientales, los cuales se materializan como un conjunto de “nidos” donde es posible desarrollar actividades y experiencias en medio de un entorno natural, y donde, además, se generan conexiones o “ritos” que permiten la transición entre diferentes ambientes.

Estas dinámicas propias del territorio no tendrían impacto sin la existencia de una comunidad o un “ser” que transmita la esencia del entorno y los valores ancestrales propios del lugar, derivando en procesos de apropiación y afianzamiento de las identidades locales.

La identificación del “ser” como protagonista de las dinámicas del Salto del Tequendama, permite cerrar una triada de la que hacen parte también los “nidos” y “ritos”. La conformación de esta triada, se denomina El Gran Salto, entendida como la ceremonia de transformación que hace posible la existencia del patrimonio natural en el municipio de Soacha y que surge como propuesta conceptual del proyecto.

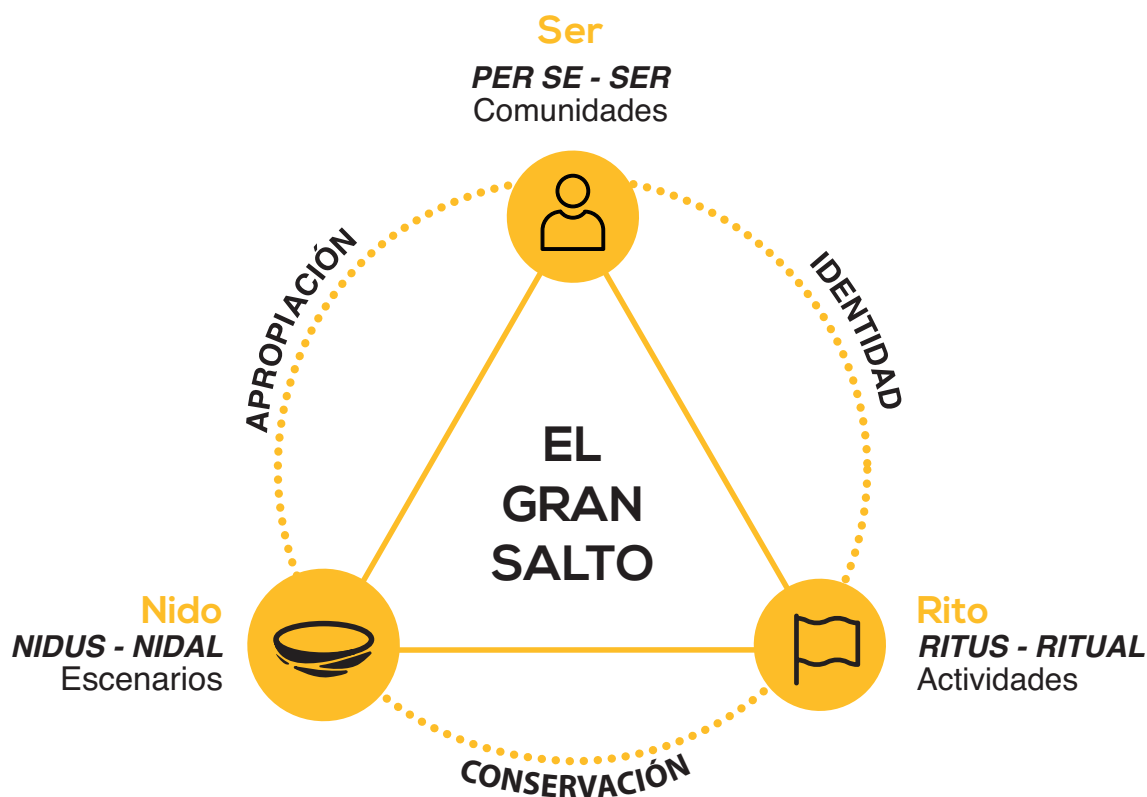


Figura 6.3. Esquema conceptual.

Cada una de las conexiones generadas por los elementos que conforman El Gran Salto, promueven una actividad específica, como conservar, apropiarse o generar identidad.

El Nido

En la propuesta conceptual los “nidos” se entienden como espacios o escenarios de permanencia, que generan resguardo y refugio al “ser”, reflejan la esencia del hogar. Tienen características particulares de ubicación, tamaño y construcción de acuerdo con la vocación asignada; ya sea un mirador, un punto de información, o un lugar de servicio.



Figura 6.4. Nido.

El Rito

Los “ritos” son entendidos como experiencias y tránsito entre “nidos”; conexiones en contacto con la naturaleza y de procesión ancestral; representadas en caminos que amarran y consolidan la propuesta de parque. La influencia muisca, se ve reflejada en la celebración, creencias y tránsito que dan origen al “rito”.



Figura 6.5. Rito.

El Ser

El último elemento de la triada exalta la importancia histórica y cultural de las comunidades, con el arraigo de los valores ancestrales y el sentido de apropiación a partir del “ser”, que se concreta de acuerdo con el rol que desempeña en el territorio: trabajadores, observadores, exploradores, educadores, recreadores y soñadores. Los “saltadores”, son seres que experimentan en los “nidos” y los “ritos” del Gran Salto del Tequendama.



Figura 6.6. Esquema conceptual ser.

6.5. Descripción del proyecto

Partiendo del potencial patrimonial natural e histórico del municipio de Soacha, el sector del Salto de Tequendama condensa elementos vocacionales para detonar procesos de transformación del territorio, a partir de proyectos asociados a la actividad turística.

La propuesta **Parque Regional del Gran Salto del Tequendama**, exalta las características del lugar y se enmarca en las disposiciones promulgadas por el Acuerdo 046 de 2000, sus normas complementarias y la revisión general del POT adelantada por el municipio de Soacha.

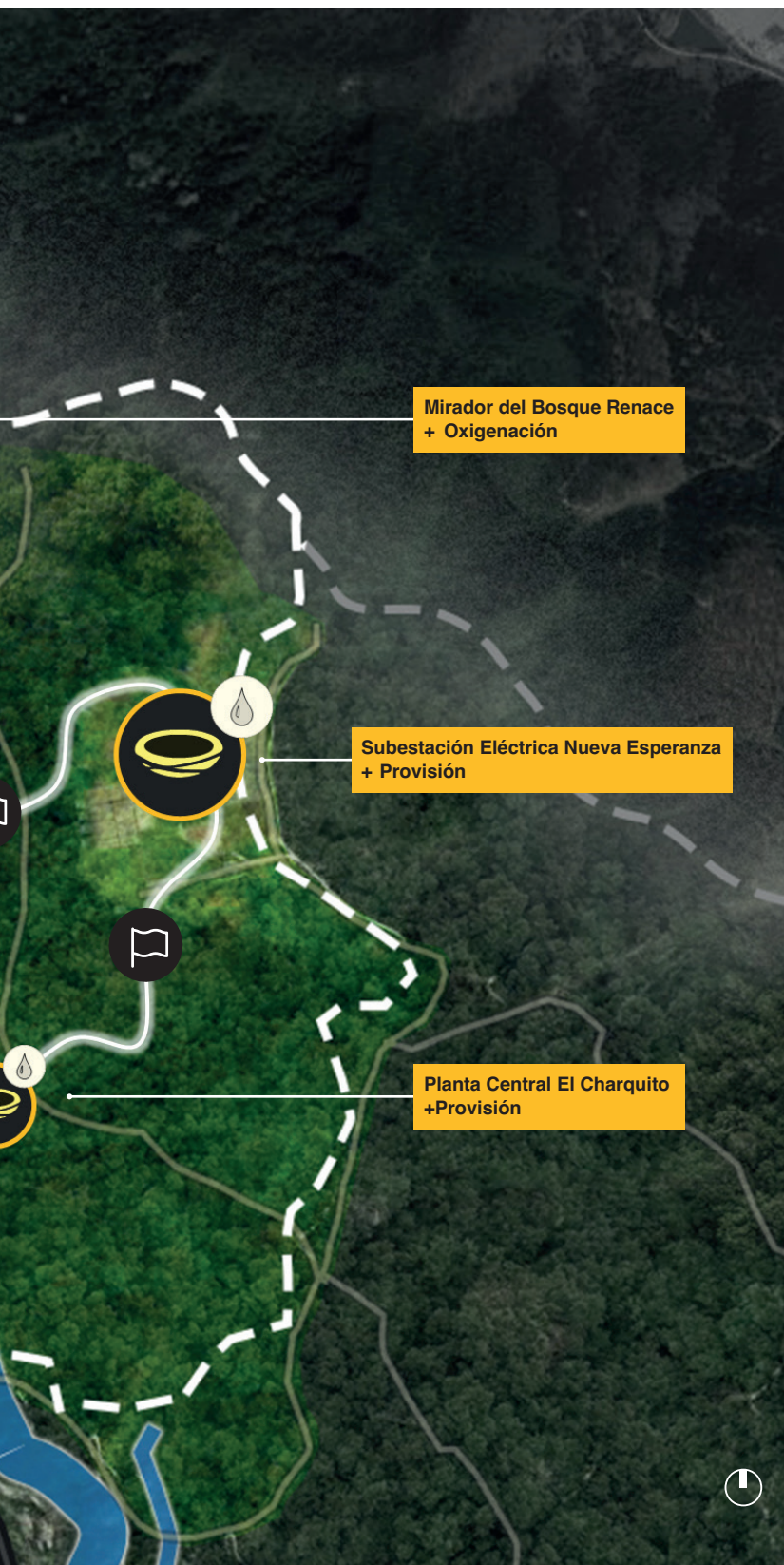
El **Parque Regional del Gran Salto del Tequendama**, si bien el proyecto se localiza en el municipio de Soacha, se espera que tenga un impacto positivo sobre todos los municipios de la región, principalmente en Sibaté, con el que se comparten elementos naturales y funcionales como el embalse del Muña, el río Bogotá y la futura PTAR Canoas. Otro factor de impacto es la cercanía con Bogotá, que facilita la integración del proyecto con la red turística nacional, a través del aeropuerto El Dorado y un flujo permanente de visitantes locales que podrán acceder por la infraestructura de movilidad y transporte público en proceso de ampliación.



Mapa 6.4. Delimitación del Parque Regional del Gran Salto del Tequendama.



Mapa 6.5. Etapa 1.



Así bien, el proyecto tiene por objetivo recuperar el valor histórico, patrimonial y ambiental del Salto del Tequendama, a través de una propuesta que considere la reactivación económica, la equidad de género, la transformación del mercado laboral, el desarrollo rural y urbano y el fortalecimiento del potencial turístico del sector.

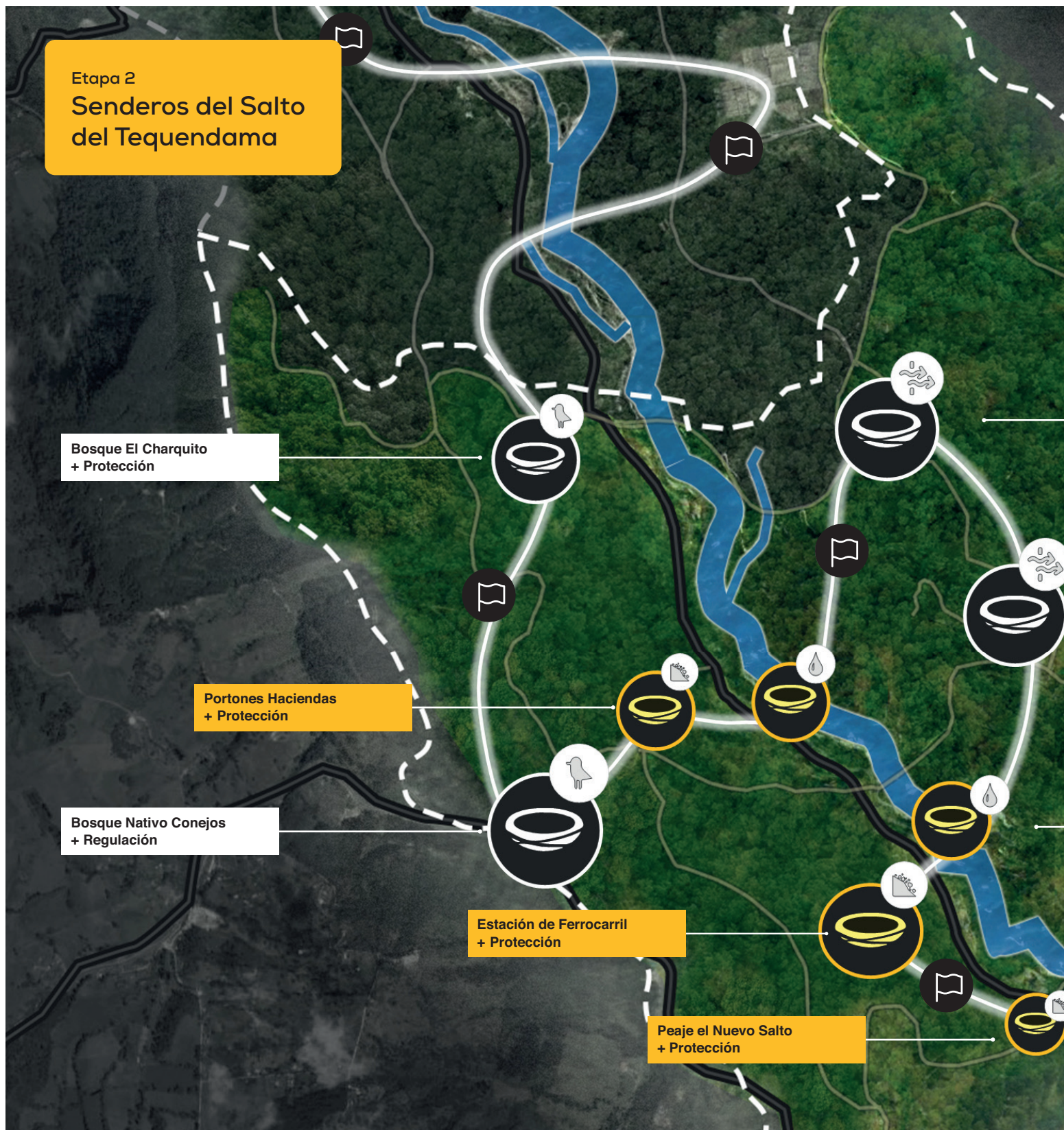
Para cumplir este objetivo, el Parque Regional del Gran Salto del Tequendama se divide en tres etapas temáticas de desarrollo: Miradores del Salto del Tequendama, Senderos del Salto de Tequendama y Parque Metropolitano Canoas; que consolidan “ritos” y “nidos”, destinados al avistamiento de aves, la contemplación del paisaje, la transición sostenible de los usos del suelo, la articulación del desarrollo con el entorno natural y la diversidad cultural.

6.5.1. Etapa 1. Miradores del Salto del Tequendama

Consiste en la identificación, mapeo y puesta en valor de los nidos existentes, que hoy no cuentan con el reconocimiento para garantizar su consolidación y apropiación por la comunidad.

Cada uno de los nidos identificados, ofrece un servicio ambiental determinado según el ecosistema en el que se encuentra inmerso. De esta manera, en esta etapa, se identifican un total de diez nidos que se articulan en la propuesta a través de recorridos naturales, ofreciendo diversas experiencias en su trayectoria. Los nidos caracterizados en esta etapa son:

- Mirador San Pacho
- Mirador Salto del Tequendama
- Refugio Salto del Tequendama
- Casa de Bochica
- Mirador del Bosque Renace
- El Gran Salto
- Refugio Nueva Esperanza
- Subestación Eléctrica Nueva Esperanza
- Planta Central El Charquito
- Mirador El Trapiche



Mapa 6.6. Etapa 2.



6.5.2. Etapa 2. Senderos del Salto del Tequendama

Su ubicación estratégica en la zona central del parque facilita la conexión con la Etapa 1, el centro poblado El Charquito protagonista en el desarrollo de esta etapa y el área urbana de Soacha, lo que resulta oportuno para la consolidación del proyecto.

Estos recorridos conectan hitos de valor patrimonial y natural existentes, como senderos, haciendas y pictogramas, lo que permite su integración al proyecto, como una oportunidad para consolidar y potenciar el turismo en la región.

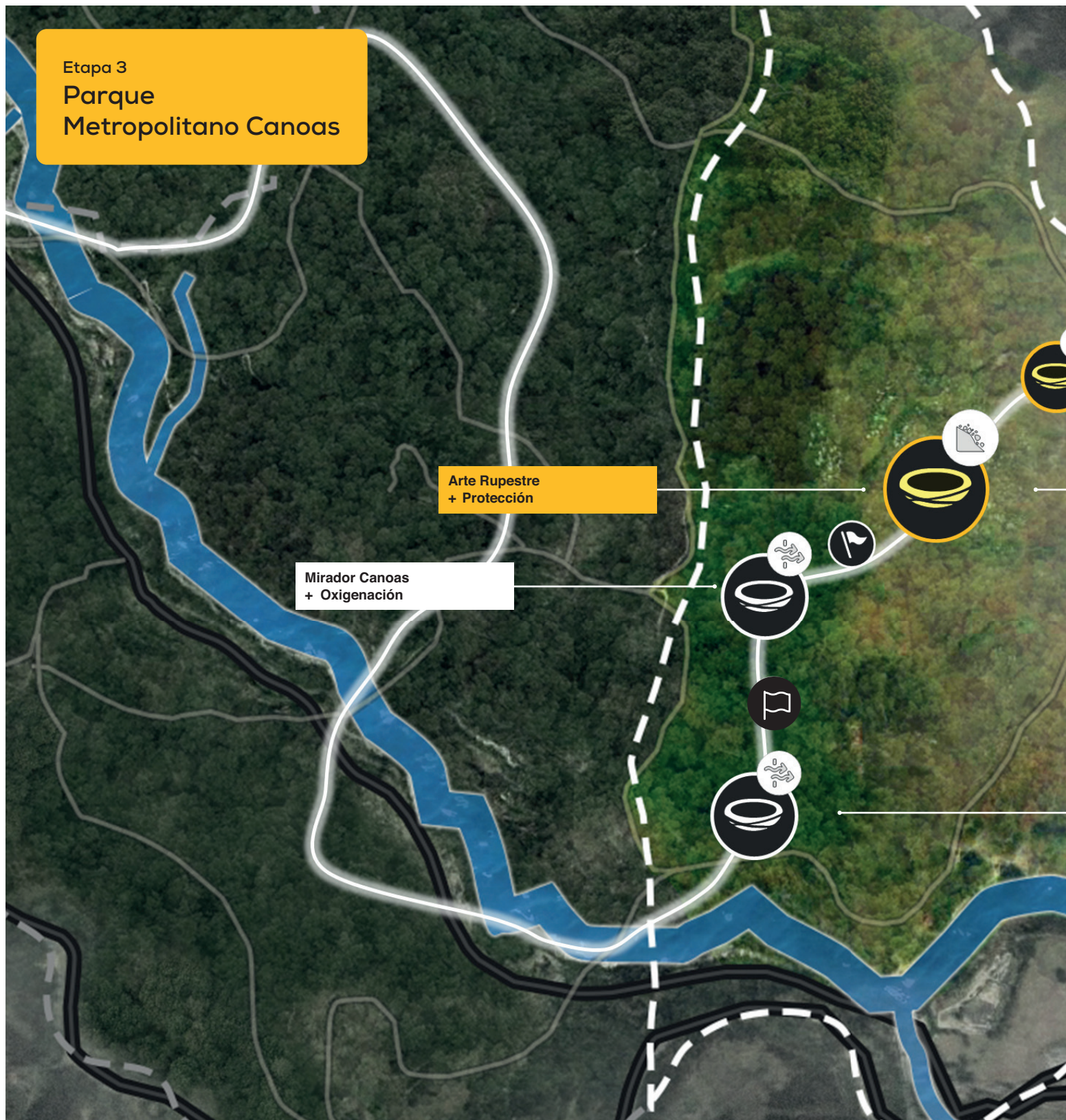
La propuesta identifica un total de ocho nidos existentes y proyectados, que se articulan en la propuesta a través de recorridos naturales y urbanos con diversas expresiones culturales y espaciales.

Nidos existentes

1. Peaje El Nuevo Salto (+ Protección)
2. Estación de Ferrocarril El Charquito (+ Protección)
3. Antigua Planta El Charquito (+ Provisión)
4. Refugio El Charquito (+ Provisión)
5. Portones de Haciendas (+ Protección)

Nidos proyectados

1. Mirador El Charquito (+ Oxigenación)
2. Mirador Nueva Esperanza (+ Oxigenación)
3. Bosque El Charquito (+ Protección)



Mapa 6.7. Etapa 3.



6.5.3. Etapa 3. Parque Metropolitano Canoas

Localizada en el Corregimiento El Charquito, esta etapa colinda con la Avenida Longitudinal de Occidente, el río Bogotá, el embalse del Muña y el barrio Compartir de Soacha; es la más cercana al perímetro urbano.

El enfoque definido para esta etapa es la recuperación de la identidad social y cultural, a través de las muestras de arte rupestre del pueblo indígena muisca encontradas en el entorno inmediato.

La propuesta preservará veintiocho hitos de arte rupestre y permitirá su articulación con elementos del entorno natural para escalada y la Hacienda Canoas que prestará servicios logísticos y turísticos del Parque; todo, mediante un sistema de senderos peatonales.

Esta etapa contiene cuatro nidos entre existentes y proyectados a lo largo del recorrido.

Nidos existente

1. Hacienda Canoas (+ Protección)
2. Arte rupestre (+ Protección)

Nidos proyectados

1. Mirador Canoas (+ Oxigenación)
2. Mirador Peaje (+ Oxigenación)

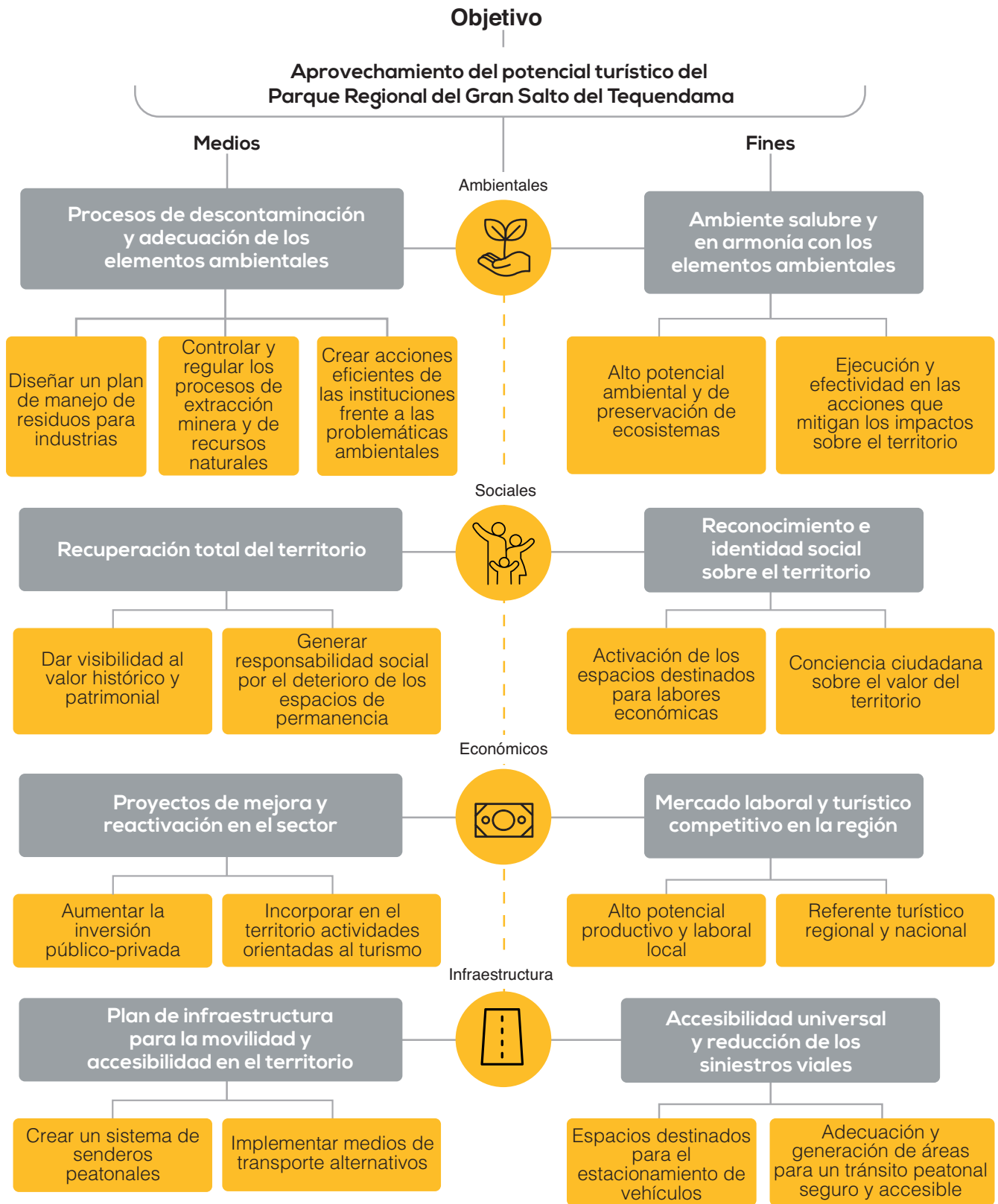
Cada una de las etapas propuestas cuenta con condiciones físicas, administrativas y jurídicas que deberán considerarse de manera independiente para su posible desarrollo, las cuales serán precisadas en capítulos posteriores.

6.6 Objetivos del proyecto

6.6.1. Árbol de objetivos del territorio

Mediante la metodología de árbol de objetivos, se describe la finalidad y medios para lograr la concreción del proyecto en los componentes: ambiental, social, económico y de infraestructura.

Figura 6.7. Árbol de objetivos.







6.7 Pieza detonante de desarrollo: El Gran Nido

Este apartado describe la propuesta de accesibilidad, el esquema conceptual programático de usos y los imaginarios de transformación deseados para uno de los nidos identificados en la Fase 1.

El Gran Nido es el primer paso o intervención requerida para el sector, que se delimita como pieza detonante en la transformación del territorio y el efectivo aprovechamiento del potencial turístico.

Este proyecto estratégico detonante define las condiciones de diseño e implantación para los demás nidos proyectados en el Parque Regional, que deberán ser respetadas para el correcto funcionamiento con el entorno natural y urbano en el que se enmarcan.



Mapa 6.8. Pieza detonante de desarrollo. El Gran Nido.

6.7.1. Propuesta de accesibilidad

El acceso es posible mediante tres corredores viales, los cuales confluyen en el sector del Peaje Nuevo Salto. **La primera conexión** es la vía nacional El Colegio-Soacha, a través de la Autopista Sur, lo que posibilita el acceso de los turistas provenientes de Bogotá y el oriente del país, así como de los residentes de Soacha y permite la integración del área rural de la Vereda San Francisco.

La segunda conexión se establece a través de la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO), permite la vinculación con los municipios del occidente de la Provincia de Sabana de Occidente como Mosquera, Funza, Madrid, Facatativá; garantiza también la conexión para visitantes provenientes de municipios del norte y el occidente del país.



Mapa 6.9. Conectividad. El Gran Nido.

La **tercera conexión** se da por la vía nacional Granada-Soacha, que concentra el flujo de población proveniente de los municipios del sur de Cundinamarca, y conecta con Buenaventura, el principal puerto logístico del país.

Actualmente, por el corredor vial circulan rutas intermunicipales que conectan la población con el perímetro urbano de Soacha y los demás municipios del sector; sin embargo, de acuerdo con la afluencia de personas que genere el proyecto,

la administración municipal deberá precisar rutas exclusivas de conexión para el acceso y salida de visitantes con opciones de transporte público multimodal, así como garantizar estacionamientos para vehículos particulares.

Es esencial determinar la localización específica del proyecto mediante estudios técnicos de detalle y gestión predial, que ratifiquen el correcto funcionamiento de la propuesta en el territorio en etapas posteriores de desarrollo.

6.7.2. Propuesta programática

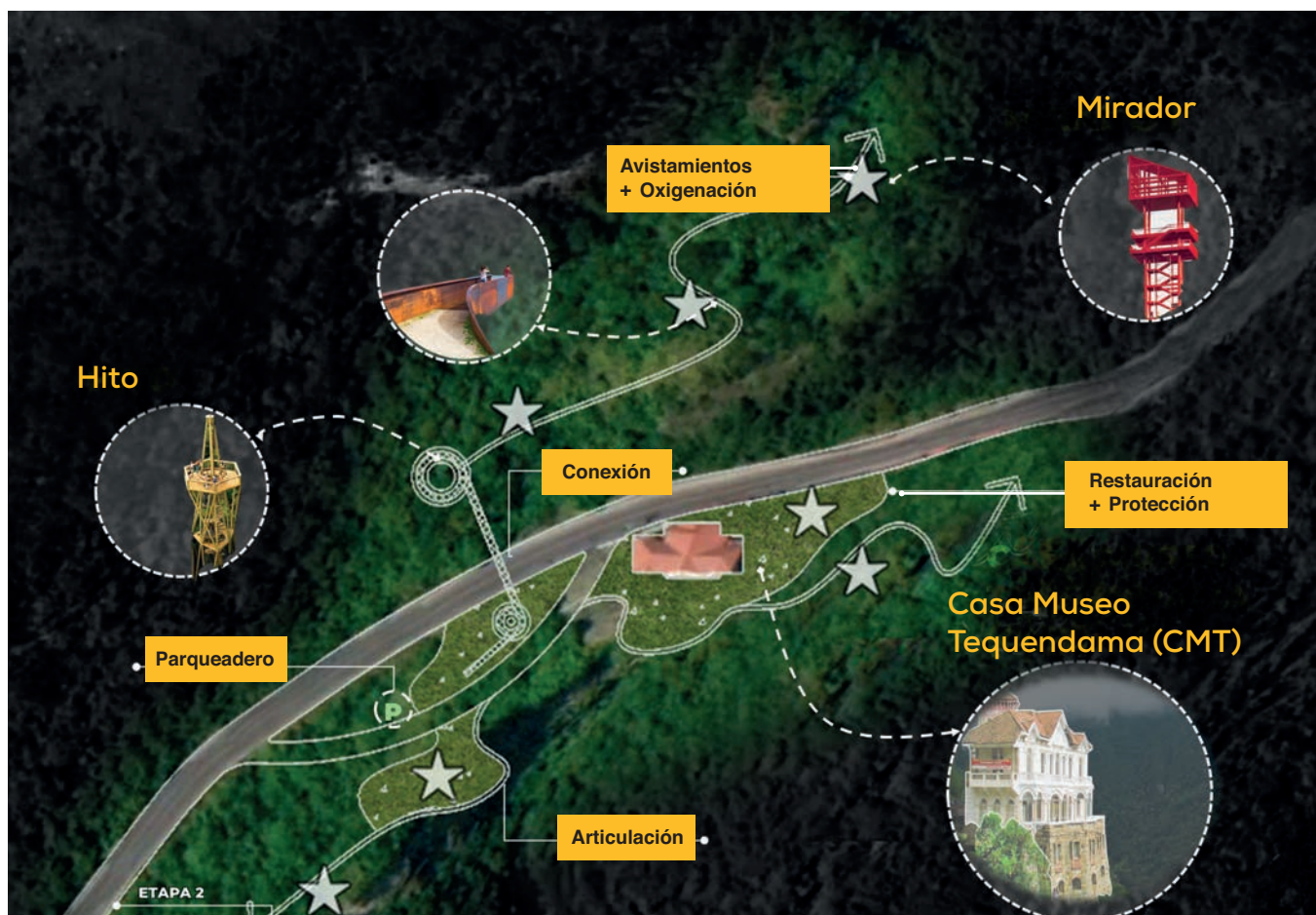


Figura 6.8. Propuesta programática. El Gran Nido.

La propuesta de usos es el resultado de la necesidad de aportar lineamientos iniciales de diseño y criterios de localización, que desarrollen la propuesta conceptual. Estos usos y vocaciones serán precisados en etapas posteriores de desarrollo del proyecto.

El Gran Nido contará con senderos ecológicos peatonales a través de los cuales se podrá contemplar la majestuosidad natural de la falla del Tequendama, conectar diversos nidos de contemplación (miradores), reforzar y preservar el valor patrimonial de la Casa de Bochica, y fusionar la oferta gastronómica existente con una propuesta urbano-arquitectónica integral. Además, sobre la vía nacional El Colegio-Soacha, como

principal corredor de acceso, se adaptarán zonas de estacionamientos y paraderos que cumplan los requerimientos de protección y seguridad vial.

A continuación, se presentan tres imaginarios arquitectónicos construidos a partir de procesos de cocreación, que permiten visibilizar el concepto funcional y de integración con el entorno, propuestos para la articulación entre miradores y recorridos.



Figura 6.9. Imaginario senderos ecológicos. El Gran Nido.

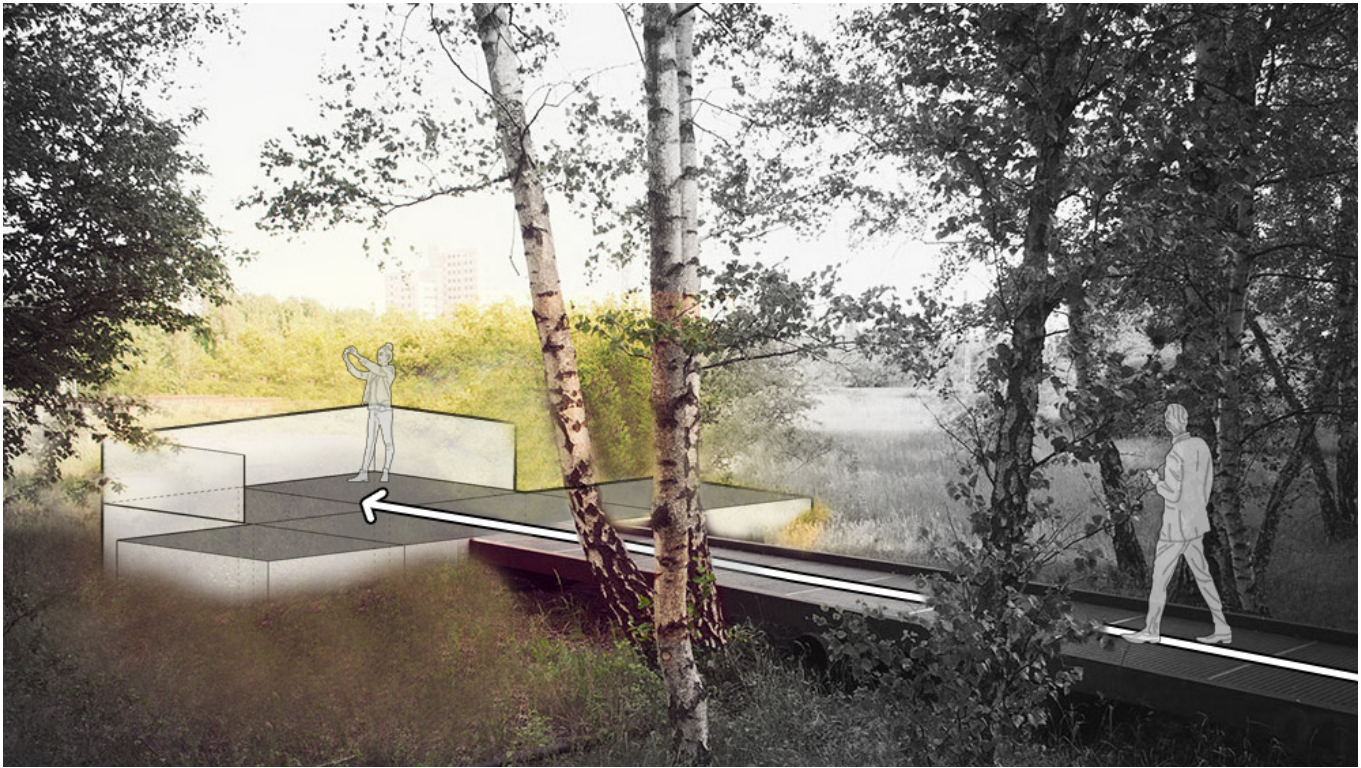


Figura 6.10. Imaginario miradores. El Gran Nido.

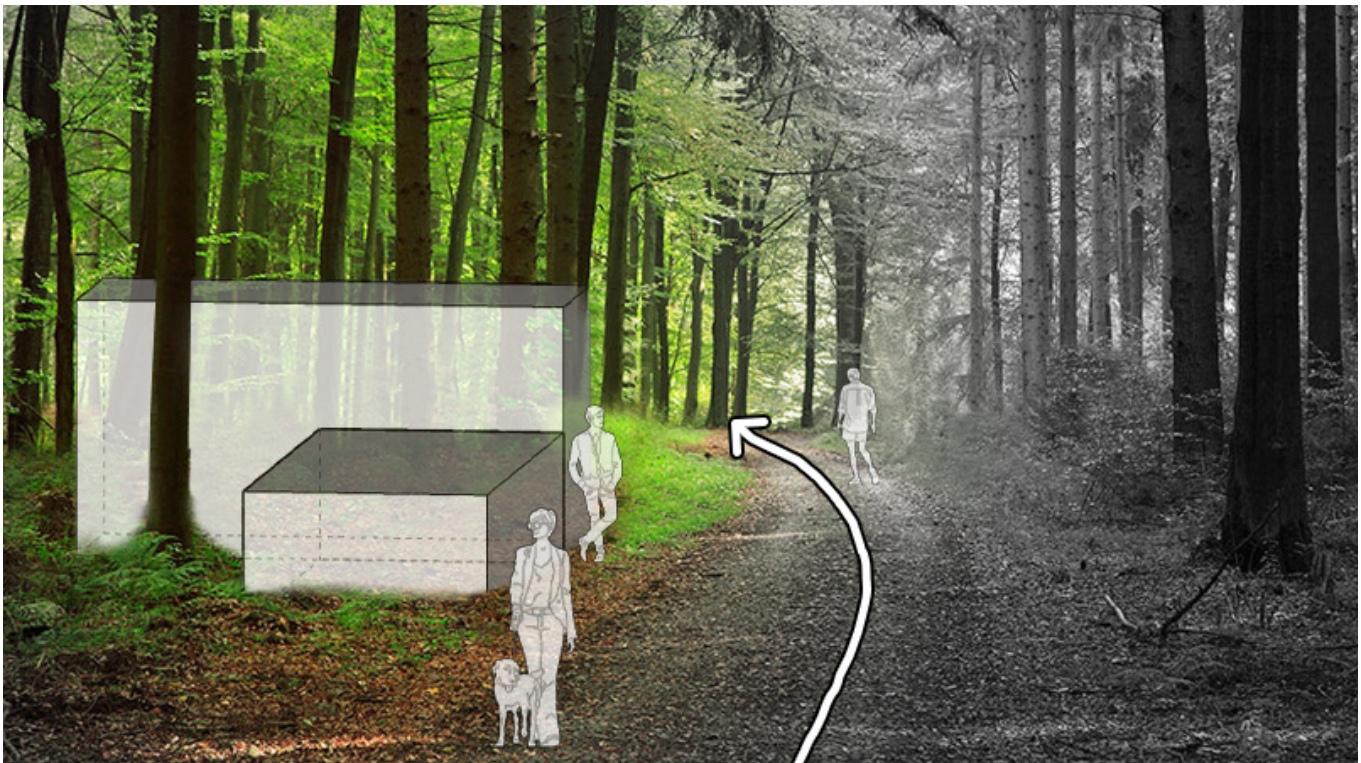


Figura 6.11. Imaginario recorridos ecológicos. El Gran Nido.

6.7.3. Lineamientos y criterios de intervención

Para la ejecución del proyecto se establecen cinco grupos de lineamientos y criterios para el desarrollo de los nidos, miradores y refugios, descritos en la propuesta conceptual.

- **Espaciales:** Se refiere a la relación entre la arquitectura y el entorno natural, determinando condiciones específicas para la localización de los refugios y miradores, basándose en criterios mínimos de proporción, visuales y accesibilidad de acuerdo con la vocación planteada.

<p style="text-align: center;">1.</p> <p style="text-align: center;">Espaciales</p> <p style="text-align: center;">Morfología de espacios</p> <p style="text-align: center;">Articulación, transiciones, visuales</p>	Lineamientos y criterios	
	Nidos miradores	Nidos refugios
	Proporción vertical mínimo relación Base/altura 1:3	Proporción horizontal máximo relación Base/altura 1:2
	Ángulo visual: 270 a 360 grados	Ángulo visual: mínimo 90 grados
	Acceso único desde el sendero	Accesos múltiples. Al menos uno desde el sendero
	Recubrimiento máximo de fachada con materiales no traslúcidos: 20%	Múltiples accesos
	Altura máxima: 12 metros	Altura máxima: 6 metros y 2 pisos

Figura 6.12. Espaciales. Morfología de espacios.

- **Formales:** Plantea reglas específicas sobre la condición escultórica y formal de los recintos arquitectónicos que se dispondrán en el territorio, de tal forma que cumplan con criterios básicos de plasticidad, translucidez y versatilidad en su configuración interior, y de disrupción, color y formas llamativas en su piel exterior.

<h1>2.</h1> <p>Formales Relación con el entorno Sintácticos y semánticos</p>	Lineamientos y criterios	
	Nidos miradores	Nidos refugios
	Configuración como hito en el paisaje/ elemento distintivo	Tipología continua de bajo porte mimetizada en el paisaje circundante
	Modular y versátil/divisiones interiores flexibles	
	De alto valor estético/escultural	

Figura 6.13. Formales. Relación con el espacio.

- **Funcionales:** Criterios que determinan la correcta distribución de actividades en función de los tipos de espacio propuestos y su vocación. Resulta de gran importancia determinar la forma como debe funcionar cada uno de los recintos, garantizando fácil accesibilidad, manejo de flujos peatonales y suficiencia en usos complementarios. Los nidos se encuentran conformados por una serie de espacios que pueden ser dispuestos de acuerdo con las necesidades del momento, garantizando flexibilidad y multifuncionalidad de acuerdo con las necesidades del programa y la temporalidad de ciertos usos.

<h1>3.</h1> <p>Funcionales Distribución de actividad Usos, actividades, espacios</p>	Lineamientos y criterios	
	Nidos miradores	Nidos refugios
	Monoespacio sin servicios auxiliares o complementarios	Espacios primarios y secundarios con servicios auxiliares y complementarios
	Sin mobiliario: el mobiliario estará integrado a la arquitectura propuesta	Mobiliario de acuerdo con la actividad propuesta
No se exige control de acceso	Se exigen elementos de control de acceso	
Garatizar la accesibilidad universal		
Garantizar niveles de iluminación exterior que mejoren las condiciones de seguridad		

Figura 6.14. Funcionales. Distribución de actividad.

- **Constructivos:** Se refiere a las técnicas que determinarán el menor impacto en el entorno natural, la facilidad constructiva, el uso de materiales y mano de obra local para su construcción, la disminución de la huella de carbono y la menor invasión y contaminación del entorno. Asimismo, la inclusión de algunos componentes arquitectónicos / constructivos que contribuyan a consolidar los principios mencionados.

<h1>4.</h1> <p>Constructivos Sistemas constructivos Materialidad, propiedades y características</p>	Lineamientos y criterios	
	Nidos miradores	Nidos refugios
Construcción con elementos livianos y de la región		
Reducción máxima de excavaciones y/o rellenos		
Propuesta con características sismorresistentes y resistentes a lluvias y fuertes vientos		
Estructuras de fácil mantenimiento		
Técnicas constructivas de bajo impacto en el entorno		

Figura 6.15. Constructivos. Sistemas constructivos.

- **Bioclimáticos:** Considera las condiciones climáticas y medioambientales para el diseño y construcción de los nidos, tiene como propósito reducir la huella ecológica y adaptarse al entorno. Con base en las necesidades bioclimáticas del sector, se deben considerar elementos potenciales como el aire, sol, lluvia y la humedad; con el fin, de lograr niveles óptimos de confort en cada uno de los nidos propuestos.

5. Bioclimáticos Huella ecológica Climatización, ventilación e iluminación	Lineamientos y criterios	
	Nidos miradores	Nidos refugios
	Uso de materiales locales con certificados ambientales	
	Cubiertas transitables y/o verdes	
	Soluciones de eficiencia energética y autoabastecimiento (energía y agua)- garantizar bajo consumo de recursos	
	Plan de manejo de residuos sólidos	
	Incluir propuesta de asoleación y ventilación natural garantizando aprovechamiento de luz natural y confort térmico	
	Garantizar niveles bajos de ruido buscando el normal desarrollo de la vida natural y el desarrollo ecosistémico	
	Proponer diseño paisajístico complementario usando especies nativas y generando reforestación	

Figura 6.16. Bioclimáticos. Huella ecológica.

6.8. Referentes

Para el desarrollo de la propuesta conceptual y la correcta aplicación de los lineamientos de diseño, se analizaron cinco intervenciones construidas en el mundo, enfocadas en la recuperación del potencial turístico a través del fortalecimiento del patrimonio natural.

Los imaginarios utilizados en la propuesta de **Parque**

Regional del Gran Salto del Tequendama influyeron en el proceso de conceptualización y diseño esquemático de la propuesta descrita. Su relación con el presente documento es completamente relevante, ya que forma parte de los resultados esperados con la intervención, identificados durante el proceso de cocreación.

A. Centro de visitantes, Panamá



Figura 6.17. Centro de visitantes, Panamá.

Fuente: https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=wtAonwF6_IU

B. The Loop, Turquía



Figura 6.18. The Loop, Turquía.

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/869186/parkorman-park-de-dror-en-estambul-permitira-a-los-visitantes-saltar-en-trampolin-sobre-las-copas-de-los-arboles>

C. Sendero de Las Perspectivas, Austria



Figura 6.19. Innsbruck, Austria.

Fuente: <https://www.roomdiseno.com/perspektivenweg-el-sendero-con-vistas-disenado-por-snohetta/>

D. Parque Nacional de Zhangjiajie, China



Figura 6.20. Parque Nacional de Zhangjiajie.

Fuente: <https://somosviajeros.com/blog/zhangjiajie-puente-cristal-mas-largo-del-mundo.html>

6.9 Articulación con la Red Turística Regional

6.9.1. Hitos turísticos de escala local

El municipio de Soacha cuenta con hitos naturales e históricos, con incidencia metropolitana, entre los cuales se destacan:

- **Orquídeas del Tequendama**

Orquídeas del Tequendama, es un destino natural que brinda la posibilidad de hacer un recorrido entre variedades de orquídeas y flora del lugar.

- **Parque Ecológico La Poma**

Es una propiedad que pertenece a la Cámara de Comercio de Bogotá y a la Corporación Ambiental Empresarial. El proyecto busca la recuperación de la biodiversidad y el paisaje de la región y tiene un potencial turístico por la presencia de arte rupestre, miradores naturales, un vivero, un orquideario y un arboreto.

- **Parque Ecológico Boquemonte**

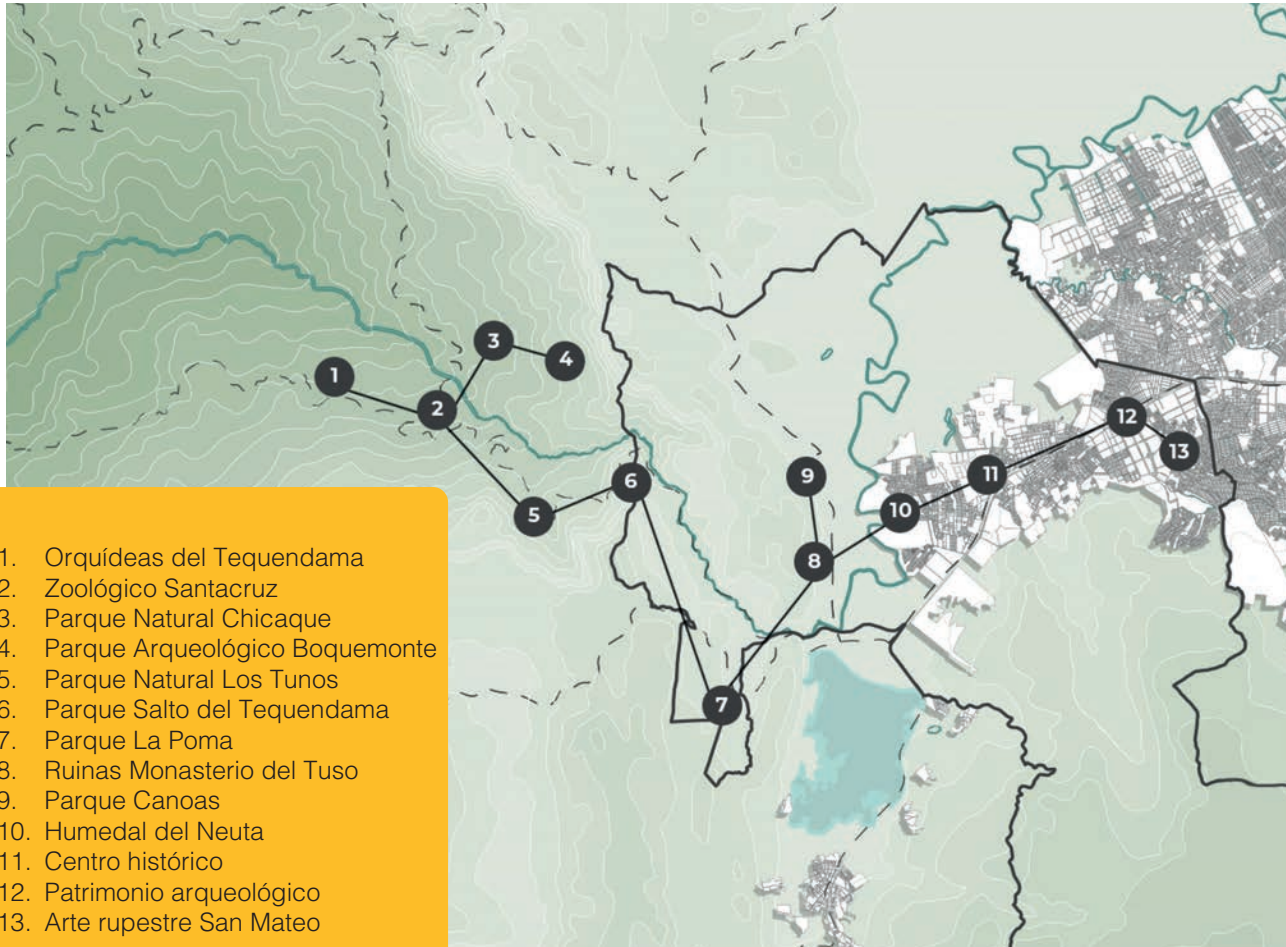
Ubicado en la reserva ecológica Salto del Tequendama, en el kilómetro 5 de la vía que comunica Soacha con Mondoñedo, en la vereda Cascajal. Esta zona se caracteriza por su diversidad ecológica y paisajística. Turísticamente ofrece diversas actividades, como deportes de alto impacto y caminatas ecológicas-educativas en torno a la cultura muisca.

- **Salto del Tequendama**

El Salto del Tequendama es una catarata de 157 metros, ubicada a 30 kilómetros al suroeste de Bogotá, en el municipio de Soacha. Es un icono histórico nacional, lugar de hallazgos precolombinos, caracterizado por un ecosistema de bosque de niebla.

- **Parque Canoas**

El parque Canoas es un sitio arqueológico, que cuenta con una gran zona verde que permite el desarrollo de actividades de esparcimiento y escalada en roca. Adicionalmente, cuenta con áreas de valor arqueológico, debido a la presencia de arte rupestre.



Mapa 6.10. Referentes turísticos regionales.





7.

Gestión y financiación de proyectos

- 7.1. Planeación general y fases de desarrollo
 - 7.1.1. Matriz de funciones de los actores involucrados
 - 7.1.2. Identificación y clasificación de grupos de interés
- 7.2. Recursos y financiación
 - 7.2.1. Plan de gestión de recursos
- 7.3. Análisis de riesgos

7.1. Planeación general y fases de desarrollo

Para la gestión y financiación de los proyectos a nivel de prefactibilidad, derivados del Plan Estratégico de Desarrollo para Soacha y Sibaté a 2051, se identificaron tres etapas sucesivas para la implementación de la estrategia de gestión, a partir de las condiciones particulares de cada proyecto y su evolución: preliminar, habilitación y ejecución.

Para cada etapa, se realizó un diagnóstico inicial de actores y entidades involucradas, se identificaron las actividades necesarias en función del objetivo y alcance de cada proyecto, los plazos y riesgos por actividad y finalmente, las posibles fuentes de financiación.



Figura 7.1. Etapas de desarrollo.

Para establecer las variables de análisis asociadas a cada uno de los proyectos se definió la necesidad de fijar su ubicación permanente a partir de los siguientes pasos:

1. Identificación de afectaciones, amenazas naturales o condiciones de riesgo que impliquen la implementación de medidas de mitigación.
2. Reconocimiento de los elementos de especial protección patrimonial o ambiental.
3. Diagnóstico de la propiedad de los predios involucrados, censo socio económico e identificación de actores interesados.

- **Etapas de desarrollo:**
 - **Etapas preliminar:** En esta etapa el promotor adelantará la gestión para la conceptualización y planeación de cada proyecto, en especial las relacionadas con las actividades previas al proceso de adquisición predial.

Se hizo la revisión del marco normativo con el fin de identificar elementos ambientales, jurídicos, patrimoniales, que limiten o condicionen la construcción. Adicionalmente, se identificaron las actividades necesarias para la conformación del equipo que deberá liderar la gestión de las siguientes etapas.

- **Etapa de habilitación:** En esta etapa se adelantan las actividades para la estructuración técnica, normativa, ambiental, jurídica, financiera y administrativa, que permitan la habilitación del suelo para la ejecución del proyecto, mediante la expedición de los actos administrativos para la asignación de norma, en caso de requerirse, así como los necesarios para la adquisición de suelo.

Con la gestión predial se busca determinar las condiciones de propiedad de los inmuebles y las destinaciones específicas de los mismos, con el objetivo de definir la viabilidad de los proyectos. Durante esta etapa, además se deberán gestionar con las entidades a cargo los determinantes técnicos en términos de movilidad, prestación de servicios, intervención del espacio público, licencias, certificaciones y permisos, que se deberán solventar en la ejecución de cada proyecto.

Con respecto a la gestión del patrimonio, se deberán adelantar las gestiones con el Instituto Departamental de Cultura y Turismo (IDECUT) y el Ministerio de Cultura para establecer los lineamientos que se deban implementar en el proyecto en aras de respetar y conservar los valores y elementos de preservación. Estos elementos tienen un valor fundamental en los proyectos de la Alameda Occidental y del Centro de Acopio del Sur, ya que marcan una pauta para incentivar y afianzar la esencia patrimonial y cultural del sector.

Así mismo, en la gestión ambiental se deberán establecer las directrices de preservación por tener en cuenta, con el fin de garantizar su manejo a través de franjas de aislamiento y/o controles ambientales para cada uno de los elementos que hacen parte de la estructura ecológica principal.

En la gestión de recursos se identifican aquellos actores interesados en participar como inversionistas de cada uno de los proyectos. Para esto se deberá desarrollar el presupuesto general y definir el esquema administrativo de la operación de los recursos requeridos y los tiempos de inversión. Esta gestión

estará a cargo de las entidades territoriales, incorporando los costos asociados a estudios técnicos previstos para definir la viabilidad del proyecto.

Finalmente, la gestión social busca comunicar a los habitantes del sector, propietarios de suelo, o interesados, el objetivo del proyecto y vincular sus intereses y necesidades a la formulación del mismo. En este punto es importante enfocarse en las potenciales alianzas con el objetivo de fortalecer las capacidades administrativas, operativas y funcionales de los comercios que se establezcan en el proyecto.

A partir de las directrices técnicas y procedimentales, establecidas con cada entidad, se deberán elaborar los estudios técnicos de: riesgo, impacto ambiental, movilidad, suelos, hidrológicos, redes de servicios públicos, y demás que se requieran para iniciar la etapa de diseños.

- **Etapa de desarrollo:** Consiste en la ejecución del planteamiento urbanístico del proyecto. En esta fase se incluye la gerencia de la construcción de las obras de urbanismo y de arquitectura, así como la coordinación e interacción, con las entidades públicas competentes, empresas de servicios públicos y empresas concesionarias.

Se busca que el diseño que se realice en esta etapa responda a los lineamientos establecidos en la etapa de gestión, de manera que se agilicen los tiempos de las aprobaciones ante la CAR, el Ministerio de Ambiente, el Ministerio de Cultura, la Secretaría de Ambiente de la Gobernación, el INVIAS, así como la gestión de las disponibilidades de servicios públicos domiciliarios.

Al finalizar esta etapa deberá surtirse un proceso de selección del desarrollador de cada proyecto de acuerdo con el marco normativo vigente. El constructor, en compañía de la gerencia del proyecto y las entidades municipales, serán los responsables de obtener los permisos y aprobaciones mencionadas en la etapa anterior.

7.1.1. Matriz de funciones de los actores involucrados

Una vez caracterizados los posibles actores de cada proyecto, se elaboró la estructura funcional con base en la interrelación de estos y la etapa en que intervienen.

En las siguientes tablas se muestran por proyecto, los actores categorizados para cada una de las etapas y las funciones asociadas.

Matriz de funciones de los actores proyecto Alameda Occidental

Categoría	Etapas	Funciones
I. Preliminares		
Directo	Alcaldía de Soacha	Definir un equipo de trabajo con la disposición de recursos para consolidar la información de identificación, caracterización de los predios en las zonas de expansión y las zonas de cesión entregadas para su posterior intervención.
	Secretaría Planeación - POT	
	Gestora social	
	Asesores técnicos generales de la Alcaldía	
II. Habilitación específica		
1. Predial		
Directo	Promotores planes parciales	Propietarios de los predios donde se desarrollarán las futuras zonas de cesión.
	Dirección de Espacio Público y Urbanismo de Soacha	Integrar los lineamientos obtenidos de este documento en el proceso de formulación de los nuevos planes parciales y aplicación de lineamientos sobre las zonas de cesión entregadas para su intervención.
III. Municipales		
Directo	Alcaldía Municipal	Articulador de acciones de todas las entidades del municipio, así como destinación de recursos financieros y humanos requeridos para la gestión del mismo.
	Secretaría Planeación - POT	Acompañamiento en el proceso de diseño y aprobación del proyecto. Articulación del proyecto en el POT y la operación estratégica.
Indirecto	Asesores de la Alcaldía	Acompañamiento en el proceso de diseño y aprobación del proyecto.
2. Comerciantes & asociaciones de los barrios aledaños (sector alameda consolidado)		
Indirecto	Comunidad & comerciantes	Participar en el proceso de diseño, dada la potencialidad del proyecto de replicarse en otros lugares y de poder incluirlos como parte del mismo sobre los sectores de la alameda que ya están consolidados.
3. Recursos		
Directo	Dirección del proyecto	Encargada de localizar a los potenciales interesados, exponerles el proyecto, sus objetivos y potenciales beneficios.
		Consolidar y distribuir los recursos según las necesidades del proyecto a través de un mecanismo financiero que pueda ser verificado y cuya trazabilidad sea clara
		Rendición de cuentas a la Alcaldía y al municipio de Soacha.

Categoría	Etapas	Funciones
IV. Desarrollo		
1. Municipales		
Directo	Desarrolladores	Desarrollar las actividades de diseño y gestión necesarias para conseguir las respectivas aprobaciones.
	Alcaldía Municipal	Otorgar permisos, facilitar y acompañar la gestión ante las respectivas entidades.
	Secretaría Planeación - POT	Acompañar la gestión predial, patrimonial y la gestión ante las respectivas entidades para la obtención de aprobaciones.
	Asesores de la Alcaldía	Acompañar las gestiones ante las respectivas entidades para la obtención de aprobaciones.
2. Parque lineal río Bogotá		
Directo	Liderado por la CAR	Armonización de lineamientos de diseño con el parque lineal del río Bogotá liderado por la Universidad de La Sabana, el Ministerio del Medio Ambiente, la Gobernación de Cundinamarca, la Corporación Autónoma Regional (CAR) y ProBogotá.
3. Riesgos		
Indirecto	Unidad Administrativa Especial de Gestión del Riesgo de Cundinamarca	A partir la realización de los estudios de riesgo que se requieran y de implementar las respectivas mitigaciones, en caso de que haya lugar, otorgar las respectivas aprobaciones al proyecto que vinculan las áreas de los humedales.
4. Infraestructura		
Directo	CAR	Realizar las obras y actividades necesarias para estabilizar y mitigar los riesgos a que haya lugar, de acuerdo con la normatividad vigente en cada materia y las áreas de intervención cercanas a los cuerpos hídricos armonizados en el diseño.
5. Equipamiento		
Directo	Dirección de Espacio Público de Soacha (en proceso de creación)	Implementar los programas y actividades planeados en la etapa de gestión. Hacer seguimiento, monitoreo y evaluación a la ejecución de los programas.

Figura 7.2. Matriz de funciones de los actores proyecto Alameda Occidental.

Matriz de funciones de los actores proyecto Parque Ecoturístico del Muña

Categoría	Etapas	Funciones
I. Preliminares		
Directo	Alcaldía de Soacha	Definir un equipo de trabajo con la disposición de recursos para consolidar la información de identificación, caracterización de los componentes del programa que habilitarán la primera etapa de desarrollo del embalse, una vez se logre la fase de descontaminación.
	Secretaría Planeación - POT	
	Gestora social	
	Asesores técnicos generales de la Alcaldía	
II. Habilitación específica		
1. Predial		
Directo	Operadores del embalse del Muña	Operación y mantenimiento, monitoreo ambiental, seguridad, planificación de contingencias, interacción con las comunidades locales, cumplimiento normativo, gestión de recursos hídricos.
	Propietarios del suelo de la futura ALO	Revisión y estado predial de las futuras áreas de cesión donde se desarrollará el proyecto de la ALO.
III. Municipales y departamentales		
Directo	Alcaldía Municipal	Articulador de todas las entidades del municipio así como destinación de recursos financieros y humanos requeridos para la gestión del mismo.
	Autoridad ambiental / Corporación Autónoma Regional-(CAR) Soacha	Acompañamiento en la caracterización de los posibles productores y servicios logísticos requeridos para el proyecto.
		Lograr una gestión integral para la cuenca del río Bogotá con miras a su recuperación y desarrollo sostenible; se señaló el papel que las entidades públicas deben asumir frente a la problemática, dentro del ejercicio de sus funciones y según sus competencias.
	EMGESA S.A. E.S.P - Grupo ENDESA	Seguimiento y actualización de la coordinación con la Empresa de Energía de Bogotá de la realización de todas y cada una de las actividades necesarias para la operación y mantenimiento del embalse del Muña (dragado, disposición de los lodos, operación y mantenimiento del sistema de aireación, cosechas y disposición de buchón, entre otros).
	EEB - E.S.P. Empresa de Energía de Bogotá	Seguimiento de las acciones derivadas de este plan; se deberán ejecutar en el corto, mediano y largo plazo para monitorear el estricto cumplimiento y ejecución.
EAAB - E.S.P. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá	Seguimiento de construcción de las tres fases de la PTAR Canoas; se busca, entre otros, la mitigación de las condiciones ambientales del embalse del Muña.	
Directo	Secretaría Planeación - POT	Acompañamiento en el proceso de diseño y aprobación del proyecto.
		Articulación del proyecto en el POT.
Indirecto	Asesores de la Alcaldía	Acompañamiento en el proceso de diseño y aprobación del proyecto.

5. Asociaciones

Directo	Asociación de Empresarios de Sibaté, Soacha y sur de Bogotá	Seguimiento al control de los vertimientos y aplicación del fallo, coordinación y gestión en conjunto que realizan con la Asociación de Empresarios de La Sabana.
	Comisiones ambientales locales	Coordinación de acciones de participación ciudadana como mesas de trabajo, recorridos de identificación de situaciones ambientales conflictivas, jornadas de limpieza, siembras, recuperación de puntos críticos y actividades de embellecimiento, con el objetivo de promover el acercamiento a las áreas posibles de intervención de la primera etapa del embalse.

6. ANLA

Directo	Revisión del alcance de la licencia ambiental	Seguimiento de contrato con el objeto de estructurar técnica, legal, económica y financieramente el proyecto de construcción, operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR Canoas.
---------	---	--

7. Recursos

Directo	Dirección del proyecto	Encargada de localizar a los potenciales interesados, exponerles el proyecto, sus objetivos y potenciales beneficios.
		Consolidar y distribuir los recursos según las necesidades del proyecto a través de un mecanismo financiero que pueda ser verificado y cuya trazabilidad sea clara.
		Rendición de cuentas a la Alcaldía y al municipio de Sibaté.

III. Desarrollo		
1. Municipales		
Directo	Desarrolladores	Desarrollar las actividades de diseño y gestión necesarias para conseguir las respectivas aprobaciones.
	Alcaldía Municipal	Otorgar permisos, facilitar y acompañar la gestión ante las respectivas entidades.
	Secretaría Planeación - POT	Acompañar la gestión predial, patrimonial y la gestión ante las respectivas entidades para la obtención de aprobaciones.
	Asesores de la Alcaldía	Acompañar las gestiones ante las respectivas entidades para la obtención de aprobaciones.
2. Accesibilidad		
Directo	Operadores de turismo	Identificación de aplicación de las zonas turísticas propuestas y posibles operadores para su desarrollo.
	INCO	Definición de los parámetros de seguridad vial con los que el proyecto debe cumplir el acceso y salida y la pertinencia y colindancia del embalse con las zonas industriales.
		Definición de la ubicación de los paraderos de transporte público.
Ministerio de Transporte	Otorgar las aprobaciones necesarias, en caso de requerirlas, a la propuesta de movilidad y de mitigación de impactos sobre la vía nacional.	
3. Infraestructura		
Directo	Empresas de ingeniería-Obras de borde de embalse e incorporación de senderos.	Realizar las obras y actividades necesarias para estabilizar y mitigar los riesgos a que haya lugar, de acuerdo con la normatividad vigente en cada materia y la intervención blanda de las áreas de manejo y protección colidantes con el embalse.

Figura 7.3. Matriz de funciones de los actores proyecto Parque Ecoturístico del Muña

Matriz de funciones de los actores proyecto Centro de Acopio del Sur

Categoría	Etapas	Funciones
I. Preliminares		
Directo	Alcaldía de Soacha	Definir un equipo de trabajo con la disposición de recursos para consolidar la información de identificación, caracterización de los componentes del programa que habilitarán el Centro de Acopio del Sur y su primera etapa de desarrollo.
	Secretaría Planeación - POT	
	Gestora social	
	Asesores técnicos generales de la Alcaldía	
II. Habilitación específica		
1. Predial		
Directo	Propietarios del suelo	Propietarios de los predios donde se desarrollarán el proyecto que demarque el POT.
	Propietarios del suelo de la futura ALO.	Revisión y estado predial de las futuras áreas de cesión donde se desarrollará el proyecto de la ALO.
III. Municipales y departamentales		
Directo	Alcaldía municipal	Articulador de las acciones de todas las entidades del municipio, así como la destinación de recursos financieros y humanos requeridos para la gestión del mismo.
	Secretaría de Agricultura de Cundinamarca	Acompañamiento en la caracterización de los posibles productores y servicios logísticos requeridos para el proyecto.
		Elaborar las actividades de gestión social con todos los actores del municipio. Promover el acceso a recursos públicos y privados, a las micro, pequeñas y medianas empresas, organizaciones comunitarias y unidades productivas, fortaleciendo la producción y competitividad agropecuaria de Soacha-Sibaté. Establecer relaciones con organismos nacionales e internacionales, en coordinación con la Secretaría de Asuntos Internacionales, en materia de gestión de recursos y desarrollo de enlaces comerciales a través de procesos compartidos de acuerdo con el potencial exportador de las cadenas productivas.
		Acompañamiento en el proceso de diseño y aprobación del proyecto.
Secretaría Planeación - POT	Articulación del proyecto en el POT.	
Indirecto	Asesores de la Alcaldía	Acompañamiento en el proceso de diseño y aprobación del proyecto.
5. Comerciantes		
Directo	Asociación de vendedores regionales	Orientación de la articulación de la pequeña agricultura con la economía de mercado, a través del fortalecimiento de los procesos de las cadenas productivas.
Indirecto	Productores agropecuarios de alimentos	Articulación de acciones encaminadas al aprovechamiento de mercados y canales de comercialización, con otras entidades y dependencias.

6. Corabastos		
Directo	Corabastos	Contribuir a la solución del mercadeo de productos agropecuarios mediante la construcción y manejo de una o varias plazas o centrales de comercio mayorista de productos agropecuarios.

7. Recursos		
Directo	Dirección del proyecto	Encargada de localizar a los potenciales interesados, exponerles el proyecto, sus objetivos y potenciales beneficios.
		Consolidar y distribuir los recursos según las necesidades del proyecto a través de un mecanismo financiero que pueda ser verificado y cuya trazabilidad sea clara.
		Rendición de cuentas a la Alcaldía y al municipio de Soacha.

III. Desarrollo		
1. Municipales		
Directo	Desarrolladores	Desarrollar las actividades de diseño y gestión necesarias para conseguir las respectivas aprobaciones.
	Alcaldía Municipal	Otorgar permisos, facilitar y acompañar la gestión ante las respectivas entidades.
	Secretaría Planeación-POT	Acompañar la gestión predial, patrimonial y la gestión ante las respectivas entidades para la obtención de aprobaciones.
	Asesores de la Alcaldía	Acompañar las gestiones ante las respectivas entidades para la obtención de aprobaciones.

2. Accesibilidad		
Directo	Operadores de transporte	Identificación de los modos de transporte más usados, frecuencias y horarios, con el objetivo de definir la pertinencia de los corredores logísticos de carga.
	INCO	Definición de los parámetros de seguridad vial con los que el proyecto debe cumplir.
		Definición de la ubicación de los paraderos de transporte público.
Ministerio de Transporte	Otorgar las aprobaciones necesarias, en caso de requerirlas, a la propuesta de movilidad y de mitigación de impactos sobre la vía nacional.	

3. Infraestructura		
Directo	Empresas de ingeniería Obras de estabilización	Realizar las obras y actividades necesarias para estabilizar y mitigar los riesgos a que haya lugar, de acuerdo con la normatividad vigente en cada materia.

Figura 7.4. Matriz de funciones de los actores proyecto Centro de Acopio del Sur.

Matriz de funciones de los actores proyecto Salto del Tequendama

Categoría	Actor relacionado	Funciones
I. Etapa preliminar		
Directo	Despacho del Alcalde Municipal	Definir un equipo de trabajo con la disposición de recursos para consolidar la información de identificación, caracterización de propietarios, predios, grupos de interés, estudios y análisis normativos necesarios.
	Secretaría de Turismo	
	Secretaría de Planeación - POT	
	Gestores sociales	
	Asesores técnicos, jurídicos, económicos, sociales de la Alcaldía	
2. Adquisición predial		
Directo	INVIAS	Es el posible propietario del suelo del predio donde se ubicará el proyecto con quien se hará la respectiva negociación.
	INCO	Debe plantear los lineamientos de seguridad vial, tránsito y transporte en el área de influencia directa del proyecto.
II. Etapa de habilitación propuesta		
1. Influencia patrimonial (BIC)		
Indirecto	Ministerio de Cultura	Aprobar el diseño y ejecución del proyecto dentro del ámbito de influencia del BIC.
		Aprobar condiciones legales y normativas para el desarrollo de cualquier propuesta de injerencia que contenga la propuesta sobre el Bien de Interés Cultural.
	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Definir lineamientos, afectaciones y determinantes sobre los predios y el área de influencia del proyecto con respecto a la declaratoria de Patrimonio Natural de Colombia.
	Granja El Porvenir - Propietarios	Incluirlos en el proceso de participación general como aliados, proponentes funcionales y principales promotores del proyecto.
2. Componente ambiental		
Directo	Secretaría de Ambiente Municipal	Analizar y estructurar planes de acción en materia ambiental para determinar los pasos por seguir en la obtención de permisos necesarios para el desarrollo del proyecto general.
	Asociaciones ambientalistas	Acompañar el análisis de acciones ambientales en el sector de influencia, políticas y necesidades implícitas por tener en cuenta en la propuesta.
Indirecto	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Definir lineamientos, afectaciones y determinantes ambientales sobre los predios y el área de influencia del proyecto.
	CAR	Definir lineamientos, afectaciones y determinantes ambientales sobre los predios y el área de influencia del proyecto.
		Aprobar solicitudes e instrumentos necesarios para la obtención del licenciamiento para el desarrollo del proyecto.

Categoría	Actor relacionado	Funciones
3. Municipales		
Directo	Alcaldía Municipal	Articulador del accionar de todas las entidades del municipio así como destinación de recursos financieros y humanos requeridos para la gestión del mismo.
	Secretaría de Turismo	Acompañamiento en la caracterización de los vecinos, comerciantes, propietarios u otros actores importantes en la gestión social del proyecto.
		Elaboración de las actividades de gestión social con todos los actores del Municipio.
	Secretaría Planeación - POT	Acompañamiento en el proceso de diseño y aprobación del proyecto
		Articulación del proyecto en el POT.
	Secretaría de Desarrollo Social	Implementar el mapeo social, la integración de necesidades y la respuestas a la problemática general que presenta la propuesta.
Secretaría de Hacienda	Acompañar la definición de los modelos de inversión, sostenimiento y continuidad de los programa que sean ejecutados al interior de la propuesta.	
Indirecto	Secretaría de Movilidad	Acompañar el proceso de desarrollo técnico para la articulación de la propuesta con la condición de movilidad del sector.
	Asesores de la Alcaldía	Acompañamiento en el proceso de diseño y aprobación del proyecto.
4. Acompañamiento en el proceso de diseño y aprobación del proyecto		
Directo	Asociación Brisas del Tequendama	Informarse y participar activamente en los procesos de socialización y diseño participativo, así como definir lineamientos arquitectónicos para los locales comerciales.
Indirecto	Otros Actores (Comerciantes, empresarios, instituciones educativas)	Participar en el proceso de diseño participativo, dada la potencialidad del proyecto de replicarse en otros lugares y de poder incluirlos como parte del mismo.
		Apoyar en articular la propuesta de sostenimiento y financiamiento del proyecto por medio de la acción particular de cada uno de los integrantes de este grupo.
5. Actor Entorno (Planta Energía)		
Indirecto	EMGESA	Aportar la información necesaria sobre los proyectos que tengan planeados a corto, mediano y largo plazo, que estén ubicados en el área de influencia del proyecto o que por su naturaleza tengan injerencia sobre el área del proyecto.

Categoría

Actor relacionado

Funciones

6. Instituciones de servicios y equipamiento		
Directo	Agencias turísticas - Radio 15 km	Realizar un diagnóstico de la actividad turística en la zona, para estructurar un clúster turístico de la región del Salto del Tequendama.
	Parque Temático Cafetero - Finca La Pedregosa	Constituir convenios y alianzas para atraer y desarrollar rutas y paquetes turísticos que se puedan desarrollar en la zona para ofrecer a los turistas.
	Ecoparque Cubsio	Participar activamente en las alianzas y procesos que se necesiten para estructurar el clúster turístico del Salto del Tequendama.
	Parque Temático Orquídeas del Tequendama	
	Fundación Zoológico Santa Cruz	
	Bochica Reserva Natural del Tequendama	
	Mi Granja Ecoaventura	
	PNN Serranía de Los Churumbelos Auka - Wasi	
	Entidades turísticas	
	Asociación Colombiana de Industria Gastronómica (agremiación privada)	
	Asociación Nacional de Agencias de Viajes y Turismo (entidad pública)	
	Federación Nacional de Comerciantes Empresarios (agremiación)	
	La Federación Colombiana de Ecoparques, Ecoturismo y Turismo de Aventura	
	Instituto Departamental de Cultura y Turismo IDECUT (entidad pública).	
	Entidades de investigación	Establecer alianzas con las entidades que estructuren programas y proyectos dirigidos a la consolidación de la ruta y el circuito del Salto del Tequendama.
	Universidad Externado de Colombia	
	Uniminuto	Estructurar programas de fortalecimiento empresarial tanto a los comerciantes de la Asociación Brisas del Tequendama como a los demás operadores turísticos de la ruta y del circuito del Salto del Tequendama.
SENA		
Ministerio de Ciencia, Tecnología e		

Categoría	Actor relacionado	Funciones
7. Recursos y financiamiento		
Directo	Dirección del proyecto	Encargada de localizar a los potenciales interesados, exponerles el proyecto, sus objetivos y potenciales beneficios.
		Consolidar y distribuir los recursos según las necesidades del proyecto a través de un mecanismo financiero que pueda ser verificado y cuya trazabilidad sea clara.
		Rendición de cuentas a la Alcaldía y al municipio de Soacha
Indirecto	Otros actores (comerciantes, empresarios, instituciones educativas, banca multilateral, organismos gubernamentales).	Apoyar en articular en la propuesta de sostenimiento y financiamiento del proyecto por medio de la acción particular de cada uno de los integrantes de este grupo.

III. Etapa de desarrollo

1. Municipales

Directo	Desarrolladores	Desarrollar las actividades de diseño y gestión necesarias para conseguir las respectivas aprobaciones.
	Alcaldía Municipal	Otorgar permisos, facilitar y acompañar la gestión ante las respectivas entidades.
	Secretaría de Turismo	Acompañar la gestión social y la gestión ante las respectivas entidades para la obtención de aprobaciones .
	Secretaría de Planeación - POT	Acompañar la gestión predial, patrimonial y la gestión ante las respectivas entidades para la obtención de aprobaciones.
	Asesores de la Alcaldía	Acompañar las gestiones ante las respectivas entidades para la obtención de aprobaciones de toda índole necesarias para el desarrollo del proyecto.

2. Dirección de proyecto

Directo	Director General de Proyecto	Realizar el direccionamiento general de las necesidades propias de desarrollo físico del proyecto en materia de diseños, solicitudes, aprobaciones y coordinaciones necesarias para la correcta ejecución del proyecto.
	Desarrollador Encargado de Proyecto	Entidad encargada de la ejecución formal del proyecto, con base en los términos especificados por el promotor (Alcaldía), y en correspondiente coordinación con las entidades municipales involucradas.

3. Actor entorno (planta energía)

Directo	EMGESA	Aprobar los diseños, la ubicación y los potenciales impactos generados por el proyecto.
---------	--------	---

Categoría	Actor relacionado	Funciones
4. Riesgos		
Directo	Secretaría de Infraestructura	A partir de la realización de los estudios de riesgo a que haya lugar, entregar la información necesaria para poder articular la condición de desarrollo futura, con las aprobaciones necesarias en materia de riesgo, para el desarrollo del proyecto.
Indirecto	Unidad Administrativa Especial de Gestión del Riesgo de Cundinamarca	A partir de la realización de los estudios de riesgo a que haya lugar y de implementar las respectivas mitigaciones, en caso de que haya lugar, otorgar las respectivas aprobaciones al proyecto.
5. Accesibilidad		
Directo	Operadores de transporte	Identificación de los modos de transporte más usados, frecuencias y horarios, con el objetivo de definir el promedio de pasajeros que se transportan hasta el Salto del Tequendama.
	INCO	Definición de los parámetros de seguridad vial con los que el proyecto debe cumplir. Definición de la ubicación de los paraderos de transporte público.
Indirecto	Ministerio de Transporte	Otorgar las aprobaciones necesarias, en caso de requerirlas, a la propuesta de movilidad y de mitigación de impactos sobre la vía nacional.
Directo	Secretaría de Movilidad	Acompañar las gestiones ante las respectivas entidades para la obtención de aprobaciones de movilidad, tránsito, diseño vial y señalización para el correcto funcionamiento del proyecto.
6. Infraestructura		
Directo	Desarrollador Encargado del Proyecto	Entidad encargada de la ejecución formal del proyecto, con base en los términos especificados por el promotor (Alcaldía), y en correspondiente coordinación con las entidades municipales involucradas.
	Empresas de ingeniería-Obras de estabilización	Realizar las obras y actividades necesarias para estabilizar y mitigar los riesgos a que haya lugar, de acuerdo con la normatividad vigente en cada materia.
Indirecto	Empresas de servicios públicos	Otorgar las disponibilidades e infraestructura necesaria para la correcta operación del proyecto en los diferentes campos de acción de cada empresa prestadora.

Categoría	Actor relacionado	Funciones
7. Equipamiento		
Directo	Agencias turísticas - Radio 15 km	Implementar las acciones de los programas establecidos en la etapa de gestión.
	Parque Temático Cafetero - Finca La Pedregoza	Realizar seguimiento y monitoreo e implementar acciones correctivas a través de capacitaciones y acompañamiento a los operadores, en caso de ser necesario.
	Ecoparque Cubsio	
	Parque Temático Orquídeas del Tequendama	
	Fundación Zoológico Santa Cruz	
	Bochica Reserva Natural del Tequendama	
	Mi Granja Ecoaventura	
	PNN Serranía de Los Churumbelos Auka - Wasi	
	Entidades turísticas	Implementar actividades para fortalecer las estrategias respecto a la consolidación de la ruta y del circuito del Tequendama.
	Asociación Colombiana de Industria Gastronómica (agremiación privada)	Realizar seguimiento y monitoreo e implementar acciones correctivas a través de capacitaciones y acompañamiento a los operadores, en caso de ser necesario.
	Asociación Nacional de Agencias de Viajes y Turismo (entidad pública)	
	Federación Nacional de Comerciantes Empresarios (agremiación)	
	Federación Colombiana de Ecoparques, Ecoturismo y Turismo de Aventura	
	El Instituto Departamental de Cultura y Turismo IDECUT - (Entidad Pública)	
	Entidades de investigación	
	Universidad Externado de Colombia	Hacer seguimiento, monitoreo y evaluación a la ejecución de los programas.
	Uniminuto	
	SENA	
	MinCiencias	

Figura 7.5. Matriz de funciones de los actores. Proyecto Salto del Tequendama

7.1.2. Identificación y de los clasificación grupos de interés

Después de determinar las fases y procesos de articulación general, de acuerdo con las condiciones propias de la implantación, se elaboró una matriz de identificación, clasificación y caracterización de los grupos de interés con el fin de establecer con claridad su aporte al desarrollo del proyecto, nivel de injerencia, actividades a cargo y condiciones particulares de participación.

Los actores se clasificaron en directos e indirectos; entendiendo por *directos*, aquellos actores y/o entidades que por su condición y naturaleza tiene un interés particular y activo dentro en el desarrollo de la propuesta y a su vez promueven la intervención y articulación de otros en la misma; e *indirectos*, aquellos que por su naturaleza tienen un interés secundario y/o de enlace específico.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presenta la caracterización de los posibles actores intervinientes:



Figura 7.6. Diagrama de actores.

7.2. Recursos y financiación

La base para la ejecución de todo proyecto de infraestructura pública está íntimamente relacionada con la garantía de recursos necesarios para su ejecución, tanto los presupuestados como los derivados de imprevistos.

Uno de los principales retos de las entidades territoriales, está relacionado con la dificultad de destinar recursos de los escasos presupuestos públicos para proyectos de esta índole. Ante esta situación, se han generado alternativas y esquemas de financiación de obra pública basados en la colaboración privada, que permitan la adecuada provisión de bienes y servicios públicos, enfocados en beneficio de la población.

La articulación entre el sector público y privado, se hace evidente en los instrumentos establecidos en la ley, como el reparto de cargas y beneficios, la destinación de recursos fruto del desarrollo inmobiliario o la utilización de las plusvalías generadas por el desarrollo para proyectos de interés general; así como el creciente empleo de figuras como la asociación público-privada, fideicomisos públicos, inversiones interjurisdiccionales, *crowdfunding*, entre otros. Estos instrumentos han ayudado a zanjear las brechas de financiación en la estructuración de proyectos.

Bajo este concepto de colaboración público-privada, a continuación, se presenta una caracterización conceptual que permitirá a las entidades territoriales tener la claridad sobre diferentes esquemas de financiación de la obra pública, de acuerdo con el estado de estas, y articularse con los diferentes actores de la generación, gestión y obtención de recursos.

7.2.1. Plan de gestión de recursos

Para cada uno de los proyectos priorizados, se evaluaron diferentes fuentes y mecanismos de financiación, como la banca tradicional, la banca multilateral, recursos del Gobierno departamental, con sus partidas para la industria turística, el Gobierno nacional, mediante regalías, los recursos de cooperación internacional, a través de la promoción de actividades de conservación ambiental y entidades como Findeter, y las agremiaciones activas como Camacol, la ANDI y las cámaras de comercio.

Para establecer la necesidad y disponibilidad de recursos se deberán planificar en detalle, los siguientes ítems:

- a. Capital preoperativo,** tendiente al desarrollo de los estudios y diseños generales. Lo anterior, podrá garantizarse a través de la participación de actores interesados, por medio de donaciones o transferencias de recursos de compensaciones, plusvalía, entre otros.
- b. Diseños conceptuales.** El municipio desarrollará los diseños conceptuales generales de cada proyecto, de manera que se puedan estimar los costos asociados y la viabilidad de los mismos.
- c. Presupuesto.** Consiste en la estimación de los costos asociados a estudios, diseños, trámites de gestión y construcción de cada proyecto, y establecer el alcance detallado de cada una de sus etapas.
- d. Estructuración** de la convocatoria para licitación y adjudicación de las obras. Conforme al presupuesto definido se deberán formular los pliegos de las convocatorias, los cuales deberán incluir los requerimientos de experiencia técnica, solidez financiera y capacidad operativa para la ejecución de cada proyecto.
- e. Diseños urbanos y de detalle.** Para esta tarea se sugiere delegar la función de coordinación, diseño, estructuración y desarrollo al oferente seleccionado, el cual realizará todas las acciones encaminadas a la ejecución del proyecto, dentro de los rubros establecidos en el presupuesto general y bajo el seguimiento y control estricto de las entidades territoriales a cargo.
- f. Desarrollo y entrega.** Construcción de las obras de urbanismo y arquitectura.



Figura 7.7. Esquema componentes de proyectos.

Una vez claras las necesidades operativas de cada proyecto, la fuente de recursos y el presupuesto general de la inversión, se debe determinar la forma en la cual se obtendrán los recursos para el financiamiento general de la obra en sus diferentes fases. Para tal fin, a continuación se presentan los diferentes esquemas de financiamiento propuestos



Figura 7.8. Esquema alternativas de financiación.

Las dos principales fuentes de financiación para la ejecución de infraestructura pública asociada a los proyectos Alameda Occidental, Parque Ecoturístico del Muña y el Centro de Acopio del Sur, son:

- **Esquema de financiamiento tradicional.** Es el esquema en el cual, la principal fuente de financiación está basada en la inversión pública o en estructuras de financiamiento fruto de la acción de este sector público. Dentro de este esquema se presentan como principales fuentes de financiamiento las partidas presupuestales internas, el *leasing* y

fideicomiso público, la captación, priorización y redistribución de tributos (plusvalía, predial, derechos de edificabilidad, aire, titulación, etc.).

- **Esquemas de financiamiento articulado.** Los nuevos esquemas de participación y desarrollo de los proyectos de infraestructura están orientados, en su mayoría, a la obtención de capitales para la estructuración del financiamiento con recursos provenientes del sector privado, como son los mercados de valores y el sector bancario. De igual manera, dichas estrategias parten de una interacción coordinada con las entidades territoriales, quienes hacen posible, en el marco de sus posibilidades, la participación del sector privado. Dentro de los esquemas más desarrollados están las alianzas público-privadas (APP), las transferencias y donaciones de capitales de actores vivos del territorio, el financiamiento de los fondos de capital (*Project Finance*, *Revenews* sobre ingresos futuros), arrendamiento financiero, créditos bancarios,

convenios institucionales, concesiones, créditos banca multilateral, cooperación internacional, entre otros.

La importancia de estas alternativas se basa en que ninguna es excluyente al momento de proponer un esquema de desarrollo mixto, para habilitar el desarrollo de la infraestructura.

A continuación, se presenta una matriz por proyecto con las diferentes alternativas de financiación:

Matriz de posibles financiadores y alternativas de financiación. Proyecto Alameda Occidental.

Recursos públicos y privados		Posibles mecanismos de financiación
Privado	Promotores de planes parciales en suelo urbano y de expansión	Créditos bancarios. Préstamos blandos. Donaciones de actores presentes en territorio. Financiación a través de fondos de capital privado. <i>Project Finance</i> , inversiones a largo plazo. Desarrollo de impuestos verdes y transferencias de recursos. <i>Crowdfunding</i> , retornos a través de inversión colectiva. Convenios institucionales para fondeo de capital preoperativo. Subsidios cruzados de recursos para desarrollo de infraestructura. Reinversión de plusvalías generadas <i>in situ</i> en las operaciones estratégicas. Compensaciones de cesiones para equipamientos, ejecución de obra, conexiones de servicios y tributación fiscal. Captación de recursos a través de transferencias de derechos de edificabilidad. Arrendamiento financiero. Estructuración en la ley de Región Metropolitana de la posibilidad de realización de inversiones interjurisdiccionales. Mecanismo de inversión modalidad alianzas público-privadas.
Multilateral	Banca Multilateral (BID, Banco Mundial, CAF, CEPAL)	
Público	Gobierno departamental	
Público	Gobierno nacional. Regalías	
Privado	Fondos de capital, mercado de valores	
Multilateral	Cooperación internacional, USAID, fortalecimiento empresarial	
Público	Findeter, DNP, MinHacienda	
Privado	Agremiaciones activas (comerciantes, desarrolladores, industriales) Camacol, Probogotá, ANDI, Cámara de Comercio de Bogotá, Camara Colombiana de la Infraestructura, Inco, ANI	

Figura 7.9. Matriz de posibles financiadores y alternativas de financiación. Proyecto Alameda Occidental.

**Matriz de posibles financiadores y alternativas de financiación.
Proyecto Parque Ecoturístico del Muña.**

Recursos públicos y privados		Posibles mecanismos de financiación
Público	Entidades públicas	Presupuesto general de la Nación.
Multilateral	Banca Multilateral (BID, Banco Mundial, CAF, CEPAL)	Préstamos blandos.
Público	Empresa de Acueducto de Bogotá	Generación de recursos para obras faltantes para la Estación Elevadora de Canoas, la construcción de la descarga por gravedad del Canal Cundinamarca y la estructura de descarga del túnel de emergencia del interceptor Tunjuelo-Canoas.
Público	Gobierno nacional. Regalías	Financiación a través de fondos de capital privado.
Privado	Fondos de capital, mercado de valores	Fuentes internas: aportes de socios, utilidades no distribuidas, depreciación, venta de activos.
Multilateral	Cooperación internacional, USAID. Fortalecimiento empresarial	Desarrollo de impuestos verdes y transferencias de recursos.
Público	Findeter, DNP, Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Para operaciones de crédito o de leasing. Este es un banco de segundo piso que otorga préstamos, entre otros, al sector de transporte, para centros de comercialización, maquinaria y equipo para obras de infraestructura, civiles, hidráulicas, sanitarias, eléctricas y ambientales. Los beneficiarios pueden ser empresarios públicos o privados.
Multilateral	Agremiaciones activas (comerciantes, desarrolladores, industriales). Camacol, Probogotá, ANDI. Cámara de Comercio de Bogotá. Camara Colombiana de la Infraestructura, Inco, ANI	Convenios institucionales para fondeo de capital preoperativo.
		Subsidios cruzados de recursos para desarrollo de infraestructura.
		Reinversión de plusvalías generadas in situ en las operaciones estratégicas.
		Compensaciones de cesiones para equipamientos, ejecución de obra, conexiones de servicios y tributación fiscal.
		Captación de recursos a través de transferencias de derechos de edificabilidad.
		Arrendamiento financiero.
		Estructuración en la ley de Región Metropolitana de la posibilidad de realización de inversiones interjurisdiccionales.
		Mecanismo de inversión modalidad alianzas público-privadas.
Público	Fondos Regionales de Garantías (FRG)	Préstamo de sociedades anónimas independientes en las que intervienen como accionistas el sector público y el sector privado local.

Figura 7.10. Matriz de posibles financiadores y alternativas de financiación. Proyecto Parque Ecoturístico del Muña.

**Matriz de posibles financiadores y alternativas de financiación.
Proyecto Centro de Acopio del Sur.**

Recursos públicos y privados		Posibles mecanismos de financiación
Público	Entidades públicas	Presupuesto general de la Nación.
Multilateral	Banca Multilateral (BID - Banco Mundial - CAF - CEPAL).	Préstamos blandos.
Público	Gobierno departamental - Secretaría de planeación de Cundinamarca	Donaciones actores presentes en territorio.
Público	Gobierno Nacional - Regalías.	Financiación a través de fondos de capital privado.
Privado	Fondos de capital, mercado de valores.	Fuentes internas: aportes de socios, utilidades no distribuidas, depreciación, venta de activos.
Multilateral	Cooperación internacional - USAID - Fortalecimiento empresarial	Desarrollo de impuestos verdes y transferencias de recursos.
Público	Findeter - DNP - Min Hacienda	Para operaciones de crédito o de leasing. Este es un banco de segundo piso que otorga préstamos, entre otros, al sector de transporte, para centros de comercialización, maquinaria y equipo para obras de infraestructura, civiles, hidráulicas, sanitarias, eléctricas y ambientales. Los beneficiarios pueden ser empresarios públicos o privados.
Multilateral	Agremiaciones activas (Comerciantes - desarrolladores - industriales) Camacol - Probogotá - ANDI. Cámara de Comercio de Bogotá. Cámara Colombiana de la Infraestructura - Inco - ANI.	Convenios institucionales para fondeo de capital preoperativo.
		Subsidios cruzados de recursos para desarrollo de infraestructura.
		Reinversión de plusvalías generadas in situ al interior de las operaciones estratégicas.
		Compensaciones de cesiones para equipamientos, ejecución de obra, conexiones de servicios y tributación fiscal.
		Captación de recursos a través de transferencias de derechos de edificabilidad.
		Arrendamiento financiero.
		Estructuración en la ley de región metropolitana de la posibilidad de realización de inversiones interjurisdiccionales.
Mecanismo de inversión en modalidad de alianzas público-privadas.		
Público	Fondos Regionales de Garantías	Préstamo de sociedades anónimas independientes en las que intervienen como accionistas el sector público y el sector privado local.

Figura 7.11. Matriz de posibles financiadores y alternativas de financiación. Proyecto Centro de Acopio del Sur.

7.3. Análisis de riesgos

De acuerdo con las etapas y actividades planteadas para el desarrollo de cada proyecto, se implementó una matriz de análisis en la cual se ponderan los riesgos asociados a cada una de las actividades requeridas, con el fin de incorporar en la estructuración, la ruta crítica para mitigarlos.

Análisis de riesgos proyectos Alameda Occidental, Centro de Acopio del Sur y Parque Ecoturístico del Muña

N.º	Actividades	Precedencias	Plazos	Plazos
I. Preliminares				
1.	Identificación y caracterización social del entorno.	N	2 meses	Retrasos en la consecución y aglomeración de la información existente en las entidades del municipio.
2.	Revisión e integración normativa	N		
2.1	Viabilidad normativa general (usos permitidos-otros) social del entorno	N	2 meses	Identificación de elementos ambientales o jurídicos que impidan la construcción de infraestructura en el lugar del proyecto.
3	Elaboración de la conceptualización general del proyecto	R 1 - 2	3 meses	Falta de disponibilidad de los recursos económicos y humanos para la contratación.
3.1	Información general existente de área de intervención.	R 1 - 2	2 meses	Información insuficiente para cotejar las diferentes condiciones del predio.
3.2	Condiciones técnicas del área.	R 1 - 2	2 meses	Elementos de riesgo, que puedan evitar el desarrollo propuesto.
4	Articulación del proyecto turístico estratégico.	R 1 - 2 - 3		
4.1	Gestión documental integral (jurídico, técnico, normativo, planimétrico).	R 1 - 2 - 3	2 meses	Retrasos en la consecución y compilación de la información existente en las entidades del municipio especialmente la información relacionada con otros proyectos turísticos en las cercanías de los tres proyectos
4.2	Constitución de la Dirección de Proyecto.	R 1 - 2 - 3	1 mes	Falta de disponibilidad de los recursos económicos para la contratación.
II. Gestión				
1.	Gestión predial			
1.1	Firma de un convenio con el propietario del suelo.	N	8 meses	Identificación de múltiples propietarios del suelo que dificulten la socialización y negociación. Identificación de problemas jurídicos en la titularización de la tierra.
1.2	Obtención de permisos de cesión con la ANI para la ejecución del proyecto.	R 1.1	6 meses	Identificación de elementos técnicos que impidan la construcción de infraestructura en el lugar del proyecto.

N.º	Actividades	Precedencias	Plazos	Plazos
1.3	Saneamiento predial	R 1.1	6 meses	Problemas en titularidad del suelo y diferencias en las bases catastrales, títulos y topografía.
1.4	Avalúo predial	R 1.1	1 mes	Diferencias entre el valor de avalúo y la expectativa del propietario.

2. Gestión ambiental				
2.1	Definición de directrices y parámetros por desarrollar en el proyecto, CAR y la Secretaría de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural de Soacha-Sibaté. Secretaría de Ambiente de la Gobernación.	R 1.1 - 1.2	Tiempo de ejecución variable según proyecto.	Identificación de alguna afectación de tipo ambiental a los predios donde se ubica el proyecto. Restricción en los usos permitidos en los predios a causa de alguna afectación ambiental.

3. Gestión de recursos				
3.1	Elaboración de diseños conceptuales.	R 1 - 2 - 3	4 meses	No contar con los recursos para contratar o con la experticia del personal para realizar los estudios conceptuales con base en los cuales se pueda generar el presupuesto.
3.2	Elaboración del presupuesto general.	R 1 - 2 - 3 - 4.1	2 meses	Existencia de actividades inciertas o que sean difíciles de cuantificar con exactitud, que después presenten sobrecostos.
3.3	Definición del esquema administrativo de la operación del proyecto.	R 1 - 2 - 3 - 4.1 - 4.2	4 meses	Falta de claridad en los roles y responsabilidades, inadecuada asignación de recursos, falta de capacitación del personal, desalineación con objetivos estratégicos.
3.4	Identificación de entidades y empresas interesadas.	R 1 - 2 - 3 - 4.1 - 4.2 - 4.3	4 meses	Desinterés en la realización del proyecto por la falta de conectividad de los tres proyectos priorizados con otras rutas o hitos turísticos.
3.5	Presentación del proyecto ante entidades y empresas interesadas.	R 1 - 2 - 3 - 4.1 - 4.2 - 4.3	4 meses	Que se identifique como un proyecto de largo plazo y no se priorice.
3.6	Negociación de montos de inversión y formas de participación.	R 1 - 2 - 3 - 4.1 - 4.2 - 4.3	8 meses	No llegar a acuerdos económicos entre los inversionistas.
				Que se amplíen los plazos o términos de la negociación por temas legales o jurídicos.
				No reunir el 100% de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto.

N.º	Actividades	Precedencias	Plazos	Plazos
4.	Gestión Social			
4.1	Presocialización de la conceptualización del proyecto con la comunidad del municipio de Soacha-Sibaté.	R 1 - 2 - 3	4 meses	Falta de recursos humanos para realizar la socialización en el municipio, dado su amplio ámbito de aplicación
4.2	Presocialización de la conceptualización del proyecto con vecinos colindantes	R 1 - 2 - 3	2 meses	Oposición al proyecto por diferencias políticas o personales. No contar con una previa caracterización precisa de los vecinos colindantes: intereses, actividades económicas, etc.
4.3	Planeación de programas de fortalecimiento empresarial para comerciantes.	R 1.1 - 1.2	6 meses	No materializar las potenciales alianzas identificadas con las universidades o las cámaras de comercio por diferencias políticas o falta de articulación de tiempo con las administraciones
4.4	Ejecución de programas de fortalecimiento empresarial para comerciantes.	R 1 - 2 - 3 - 4	12 meses	Falta de participación activa comunitaria .

III. Ejecución				
1.	Proceso de licitación			
1.1	Generación de lineamientos para presentación de oferentes.	N	3 meses	Establecer lineamientos económicos, financieros y de experiencia muy exigentes que limiten demasiado el número de oferentes.
1.2	Convocatoria a interesados.	R 1.1	2 meses	Que no se presenten interesados para desarrollar el proyecto. Definición de tiempos cortos para la presentación de las propuestas. Poca publicidad y divulgación de la convocatoria.
1.3	Proceso de selección de proponentes.	R 1.1 - 1.2	3 meses	Falta de competencia, información incompleta, evaluación subjetiva, cambio en los requisitos durante el proceso, demoras en el proceso de selección.
1.4	Adjudicación de la licitación.	R 1.1 - 1.2 - 1.3	2 meses	Demoras administrativas en los procesos de contratación con el Municipio.

N.º	Actividades	Precedencias	Plazos	Plazos
2.	Gestión de permisos y disponibilidades de las entidades competentes			
2.1	Concertación y aprobación del proyecto ante la CAR.	R 1	10 meses	Demoras en la aprobación de la ejecución del proyecto.
2.2	Concertación y aprobación del proyecto ante Secretaría de Ambiente de la Gobernación.	R 1	6 meses	
2.3	Disponibilidades de servicios públicos.	R 1 - 2.1 - 2.2 - 2.3 - 2.4	6 meses	No contar con la disponibilidad en la prestación de algún servicio público domiciliario.

3.	Elaboración de estudios técnicos			
3.1	Levantamiento topográfico.	R 1 - 2	3 meses	Identificación de limitaciones topográficas en los predios.
3.2	Diseño urbanístico.	R 1 - 2	5 meses	Falta de espacio disponible para la ubicación de los servicios complementarios necesarios para el buen funcionamiento del punto turístico: parqueaderos, áreas administrativas, etc.
3.3	Diseño arquitectónico.	R 1 - 2	3 meses	Errores de interpretación del programa de necesidades, problemas de coordinación entre disciplinas, cambios normativos y regulaciones locales, desafíos climáticos y medioambientales, problemas de presupuesto y costos.
	Desarrollar infraestructura y protocolos de atención que permitan la prestación de servicios turísticos en términos de accesibilidad e inclusión a personas en condición de discapacidad.			Falta de espacio disponible para solucionar la accesibilidad a personas en condición de discapacidad.
3.4	Estudio de movilidad.	R 1 - 2 - 3.1 - 3.2	3 meses	Identificación de un conflicto en movilidad de difícil solución o mitigación.
3.5	Estudio de suelos.	R 1 - 2	3 meses	Identificación de la capacidad del suelo no apta para construcciones.
3.6	Estudio ambiental.	R 1 - 2 - 3.1 - 3.2	3 meses	Identificación de afectaciones ambientales a los predios.
3.7	Estudio hidrológico.	R 1 - 2	3 meses	Identificación de afectaciones de carácter hidrológico en los predios.
3.8	Estudio de riesgo de remoción en masa.	R 1 - 2	3 meses	Identificación del nivel de riesgo no mitigable en los predios objeto del proyecto.

N.º	Actividades	Precedencias	Plazos	Plazos
3.9	Otros estudios de riesgo.	R 1 - 2	3 meses	Identificación de riesgos altos o no mitigables.
3.10	Diseño estructural.	R 1 - 2 - 3.1 - 3.2	3 meses	Sobrecosto en la estructura necesaria por capacidad del suelo u otros.
3.11	Estudios de redes hidráulicas, eléctricas, gas, telecomunicaciones.	R 1 - 2 - 3.1 - 3.2	2 meses	Falta de cobertura de redes de servicios públicos y sobrecosto en la provisión de los mismos.
3.12	Estudio técnico de tradición, cabida y linderos.	R 3.1	8 meses	Errores en la documentación histórica, limitaciones en la accesibilidad a documentos, disputas de límites y derechos de propiedad, cambio en la legislación, problemas de interpretación de documentos legales, desafíos topográficos y de medición.

4. Promoción turística				
4.1	Inclusión de los tres proyectos priorizados dentro de los hitos turísticos de los planes y rutas turísticas del departamento y la nación.	R 1 - 2	6 meses	Cambios en las políticas gubernamentales, complejidad en la coordinación interinstitucional, falta de alineación con objetivos estratégicos, incertidumbre en la financiación, Impactos ambientales y culturales, cambio en las condiciones del mercado turístico.
4.2	Divulgación y elaboración de contenido publicitario con los operadores turísticos	R 1 - 2	4 meses	Problemas legales y regulatorios, divergencia entre la promoción y la experiencia real, problemas de propiedad intelectual, cambios imprevistos en condiciones o servicios, cambios en la demanda y preferencias del mercado.
4.3	Formalización de alianzas con las entidades turísticas especialmente del turismo de naturaleza y gastronómico.	R 1 - 2	6 meses	Desalineación de objetivos, diferencias culturales y operativas, cambios en las condiciones del mercado, problemas de cumplimiento legal y regulatorio, inconsistencias en la calidad y estándares.

N	No requiere actividades previas.
R	Requiere actividades previas de la misma etapa, se aclara que las etapas entre ellas son consecutivas.

Figura 7.12. Matriz de análisis de riesgos CAS, PEM y AO.

Análisis de riesgos proyecto Salto del Tequendama

N.º	Actividades	Precedencias	Plazos	Plazos
I. Preliminares				
1.	Identificación y caracterización social del entorno	N	2 meses	Retrasos en la consecución y aglomeración de la información existente en las entidades del municipio.
2.	Revisión e integración			
2.1	Viabilidad normativa general (usos permitidos - otros) Social del entorno	N	2 meses	Identificación de elementos ambientales o jurídicos que impidan la construcción de infraestructura en el lugar del proyecto.
3	Elaboración de la conceptualización general del proyecto	R 1 - 2	3 meses	Falta de disponibilidad de los recursos económicos y humanos para la contratación.
3.1	Información general existente de área de intervención.	R 1 - 2	2 meses	Información insuficiente para cotejar las diferentes condiciones del predio.
3.2	Condiciones técnicas del área	R 1 - 2	1 mes	Elementos de riesgo, que puedan evitar el desarrollo propuesto.
4	Articulación del proyecto turístico estratégico	R 1 - 2 - 3		Falta de disponibilidad de los recursos económicos y humanos para la contratación.
4.1	Gestión documental integral (jurídico, técnico, normativa, planimétrico).	R 1 - 2 - 3	2 meses	Retrasos en la consecución y compendio de la información existente en las entidades del municipio, especialmente a la información relacionada con otros proyectos turísticos en las cercanías de Salto del Tequendama.
4.2	Constitución de la Dirección de Proyecto.	R 1 - 2 - 3	1 mes	Falta de disponibilidad de los recursos económicos para la contratación.
II. Gestión				
1. Gestión predial				
1.1	Firma de un convenio con el propietario del suelo	N	8 meses	Identificación de múltiples propietarios del suelo que dificulten la socialización y negociación. Identificación de problemas jurídicos en la titularización de la tierra.
1.2	Obtención de permisos de concesión con el INCO para la ejecución de proyecto	R 1.1	6 meses	Identificación de elementos técnicos que impidan la construcción de infraestructura en el lugar del proyecto.

N.º	Actividades	Precedencias	Plazos	Plazos
1.3	Saneamiento predial	R 1.1	6 meses	Problemas en titularidad del suelo y diferencias en las bases catastrales, títulos y topografía.
1.4	Avalúo predial	R 1.1	1 mes	Diferencias entre el valor de avalúo y la expectativa del propietario.
2.	Gestión patrimonial			
2.1	Definición de directrices y parámetros por desarrollar en el proyecto. MinCultura.	R 1.1 - 1.2	6 meses	Demoras en la definición de la norma o que se requiera la elaboración previa de un Plan de Manejo y Protección.
2.1	Definición de implicaciones y área de influencia de la declaratoria de la cascada como Patrimonio Natural Nacional. Ministerio de Ambiente.	R 1.1 - 1.2	6 meses	Demoras en la definición de la norma o que se requiera la elaboración previa de algún instrumento, o que se defina la no compatibilidad del uso.
3.	Gestión ambiental			
3.1	Definición de directrices y parámetros por desarrollar en el proyecto. CAR y la Secretaría de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural de Soacha. Secretaría de Ambiente Gobernación	R 1.1 - 1.2	6 meses	Identificación de alguna afectación de tipo ambiental a los predios donde se ubica el proyecto. Restricción en los usos permitidos en los predios a causa de alguna afectación ambiental.
4.	Gestión de recursos			
4.1	Elaboración de diseños conceptuales	R 1 - 2 - 3	4 meses	No contar con los recursos para contratar o con la experticia del personal para realizar los estudios conceptuales con base en los cuales se pueda generar el presupuesto.
4.2	Elaboración del presupuesto general	R 1 - 2 - 3 - 4.1	2 meses	Existencia de actividades inciertas o que sean difíciles de cuantificar con exactitud que después presenten sobrecostos.
4.3	Definición del esquema administrativo de la operación del proyecto	R 1 - 2 - 3 - 4.1 - 4.2	4 meses	Desalineación de objetivos, diferencias culturales y operativas, cambios en las condiciones del mercado, problemas de cumplimiento legal y regulatorio, inconsistencias en la calidad y estándares.
4.4	Identificación de entidades y empresas interesadas	R 1 - 2 - 3 - 4.1 - 4.2 - 4.3	4 meses	Desinterés en la realización del proyecto por la falta de conectividad del Salto del Tequendama con otras rutas o hitos turísticos.

N.º	Actividades	Precedencias	Plazos	Plazos
4.5	Presentación del proyecto ante entidades y empresas interesadas.	R 1 - 2 - 3 - 4.1 - 4.2 - 4.3	4 meses	Que se identifique como un proyecto de largo plazo y no se priorice.
4.6	Negociación de montos de inversión y formas de participación	R 1 - 2 - 3 - 4.1 - 4.2 - 4.3	8 meses	No llegar a acuerdos económicos entre los inversionistas.
				Que se amplíen los plazos o términos de la negociación por temas legales o jurídicos.
				No reunir el 100% de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto.

5. Gestión social				
5.1	Inclusión y socialización del proyecto a la Asociación Brisas del Tequendama.	R 1 - 2 - 3	2 meses	Oposición al proyecto por diferencias políticas o personales.
5.2	Resocialización de la conceptualización del proyecto con la comunidad del Municipio de Soacha	R 1 - 2 - 3	4 meses	Falta de recursos humanos para realizar la socialización en el municipio, dado su amplio ámbito de aplicación.
5.3	Resocialización de la conceptualización del proyecto con vecinos colindantes	R 1 - 2 - 3	2 meses	Oposición al proyecto por diferencias políticas o personales.
				No contar con una previa caracterización precisa de los vecinos colindantes: intereses, actividades económicas, etc.
5.4	Planeación de programas de fortalecimiento empresarial para comerciantes	R 1.1 - 1.2	6 meses	No materializar las potenciales alianzas identificadas con las universidades o las cámaras de comercio por diferencias políticas o falta de articulación de tiempo con las administraciones.
5.5	Ejecución de programas de fortalecimiento empresarial para comerciantes	R 1 - 2 - 3 - 4	12 meses	Falta de participación activa comunitaria. Políticas o falta de articulación de tiempo con las administraciones.
5.6	Articulación con proyectos de EMGESA de corto, mediano y largo plazo	R 1.1 - 1.2	10 meses	Identificación de posibles proyectos que vayan en contravía, en términos espaciales o temporales, del potencial turístico natural de la zona.
				Que la realización del proyecto aumente algún riesgo para la implementación de proyectos hidroeléctricos.

N.º	Actividades	Precedencias	Plazos	Plazos
III. Ejecución				
1. Proceso de licitación				
1.1	Generación de lineamientos para presentación de oferentes.	N	3 meses	Establecer lineamientos económicos, financieros y de experiencia muy exigentes que limiten demasiado el número de oferentes.
1.2	Convocatoria a interesados.	R 1.1	2 meses	Que no se presenten interesados para desarrollar el proyecto.
				Definición de tiempos cortos para la presentación de las propuestas.
				Poca publicidad y divulgación de la convocatoria.
1.3	Proceso de Selección de proponentes	R 1.1 - 1.2	3 meses	Falta de competencia, información incompleta, evaluación subjetiva, cambio en los requisitos durante el proceso, demoras en el proceso de selección.
1.4	Adjudicación de la licitación	R 1.1 - 1.2 - 1.3	2 meses	Demoras administrativas en los procesos de contratación con el Municipio.
2. Gestión de permisos y disponibilidades de las entidades competentes				
2.1	Aprobación del proyecto ante MinCultura	R 1	8 meses	Demoras en la aprobación de la ejecución del proyecto.
2.2	Concertación y aprobación del proyecto ante la CAR	R 1	10 meses	
2.3	Concertación y aprobación del proyecto ante la Secretaría de Ambiente de la Gobernación	R 1	6 meses	
2.4	Concertación y aprobación del proyecto ante el INCO	R 1	6 meses	
2.5	Disponibilidades de servicios públicos	R 1 - 2.1 - 2.2 - 2.3 - 2.4	6 meses	No contar con la disponibilidad en la prestación de algún servicio público domiciliario.

N.º	Actividades	Precedencias	Plazos	Plazos
3.	Elaboración de estudios técnicos			
3.1	Levantamiento topográfico	R 1 - 2	3 meses	Identificación de limitaciones topográficas en los predios.
3.2	Diseño urbanístico	R 1 - 2	5 meses	Falta de espacio disponible para la ubicación de los servicios complementarios necesarios para el buen funcionamiento del punto turístico: parqueaderos, áreas administrativas, etc.
3.3	Diseño arquitectónico	R 1 - 2	3 meses	Errores de interpretación del programa de necesidades, problemas de coordinación entre disciplinas, cambios normativos y regulaciones locales, desafíos climáticos y medioambientales, problemas de presupuesto y costos.
	Desarrollar infraestructura y protocolos de atención que permitan la prestación de servicios turísticos en términos de accesibilidad e inclusión a personas en condición de discapacidad			Falta de espacio disponible para solucionar la accesibilidad a personas en condición de discapacidad.
3.4	Estudio de movilidad	R 1 - 2 - 3.1 - 3.2	3 meses	Identificación de un conflicto en movilidad de difícil solución o mitigación.
3.5	Estudio de suelos	R 1 - 2	3 meses	Identificación de la capacidad del suelo no apta para construcciones.
3.6	Estudio ambiental	R 1 - 2 - 3.1 - 3.2	3 meses	Identificación de afectaciones ambientales a los predios.
3.7	Estudio hidrológico	R 1 - 2	3 meses	Identificación de afectaciones de carácter hidrológico en los predios.
3.8	Estudio de riesgo de remoción en masa	R 1 - 2	3 meses	Identificación del nivel de riesgo no mitigable en los predios objeto del proyecto.
3.9	Otros estudios de riesgo	R 1 - 2	3 meses	Identificación de riesgos altos o no mitigables.
3.10	Diseño estructural	R 1 - 2 - 3.1 - 3.2	3 meses	Sobrecosto en la estructura necesaria por capacidad del suelo u otros.
3.11	Estudios de redes hidráulicas, eléctricas, gas, telecomunicaciones.	R 1 - 2 - 3.1 - 3.2	2 meses	Falta de cobertura de redes de servicios públicos y sobrecosto en la provisión de los mismos.
3.12	Estudio técnico de tradición cabida y linderos	R 3.1		

N.º	Actividades	Precedencias	Plazos	Plazos
4. Construcción				
4.1	Fase 1. Construcción de áreas habilitantes: Áreas operativas de parqueadero, áreas administrativas, áreas comerciales.	R 1 - 2 - 3	6 meses	Problemas estructurales y de diseño, demoras en la obtención de permisos, cambios en las condiciones climáticas, desafíos en la gestión del personal, gestión de residuos de construcción.
4.2	Fase 2. Construcción de áreas de potencial turístico: mirador administrativas, áreas comerciales	R 1 - 2 - 3 - 4.1	3 meses	Problemas estructurales y de diseño, demoras en la obtención de permisos, cambios en las condiciones climáticas, desafíos en la gestión del personal, gestión de residuos de construcción.
4.3	Fase 3. Interconexión general con los hitos turísticos: conexión con el sendero del Salto. Conexión con Parque Canoas. Otros Hitos	R 1 - 2 - 3 - 4.1 - 4.2	12 meses	Problemas de infraestructura, requisitos regulatorios y permisos, impactos ambientales, cambios en la topografía, gestión de riesgos naturales, problemas en la coordinación con otros Hitos turísticos.

5. Promoción turística				
5.1	Inclusión del Salto del Tequendama dentro de los hitos turísticos de los planes y rutas turísticas	R 1 - 2	6 meses	Cambios en las políticas gubernamentales, complejidad en la coordinación interinstitucional, falta de alineación con objetivos estratégicos, incertidumbre en la financiación, Impactos ambientales y culturales, cambio en las condiciones del mercado turístico.
5.2	Divulgación y elaboración de contenido publicitario con los operadores turísticos	R 1 - 2	4 meses	Problemas legales y regulatorios, divergencia entre la promoción y la experiencia real, problemas de propiedad intelectual, cambios imprevistos en condiciones o servicios, cambios en la demanda y preferencias del mercado.
5.3	Formalización de alianzas con las entidades turísticas especialmente del turismo de naturaleza y gastronómico	R 1 - 2	6 meses	Desalineación de objetivos, diferencias culturales y operativas, cambios en las condiciones del mercado, problemas de cumplimiento legal y regulatorio, inconsistencias en la calidad y estándares.

N	No requiere actividades previas.
R	Requiere actividades previas de la misma etapa; se aclara que las etapas entre ellas son consecutivas

Figura 7.13. Matriz de análisis de riesgos proyecto Salto del Tequendama.



¡Viva la Patria!
¡Viva el café colombiano!
\$132 millones
¡Viva la Patria!

8.

Hoja de ruta para la implementación de los proyectos

-
- 8.1. Gestión y concertación con actores
 - 8.1.1. Mapa de estructuración general
 - 8.2. Presupuestos
 - 8.2.1. Presupuesto Alameda Occidental
 - 8.2.2. Presupuesto Parque Ecoturístico del Muña
 - 8.2.3. Presupuesto Centro de Acopio del Sur

8.1 Gestión y concertación con actores

8.1.1 Mapa de estructuración general

Conforme al análisis de necesidades, se desarrolló una estrategia de gestión en la cual, la entidad territorial a cargo deberá direccionar sus esfuerzos para el desarrollo de los proyectos. De acuerdo con lo anterior, a continuación se presenta la priorización de las actividades.

Estructura de desarrollo proyectual



Figura 8.1. Esquema de la articulación del proceso general y los actores para los proyectos detonantes.

A partir de la priorización de actividades, se propone una estrategia de articulación con los pasos y condiciones a tener en cuenta para la gestión de los proyectos en sus diferentes etapas.

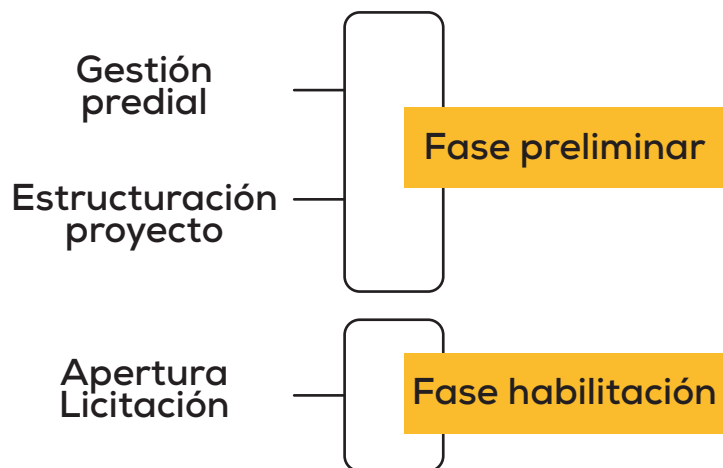


Figura 8.2. Esquema etapas proyectos.

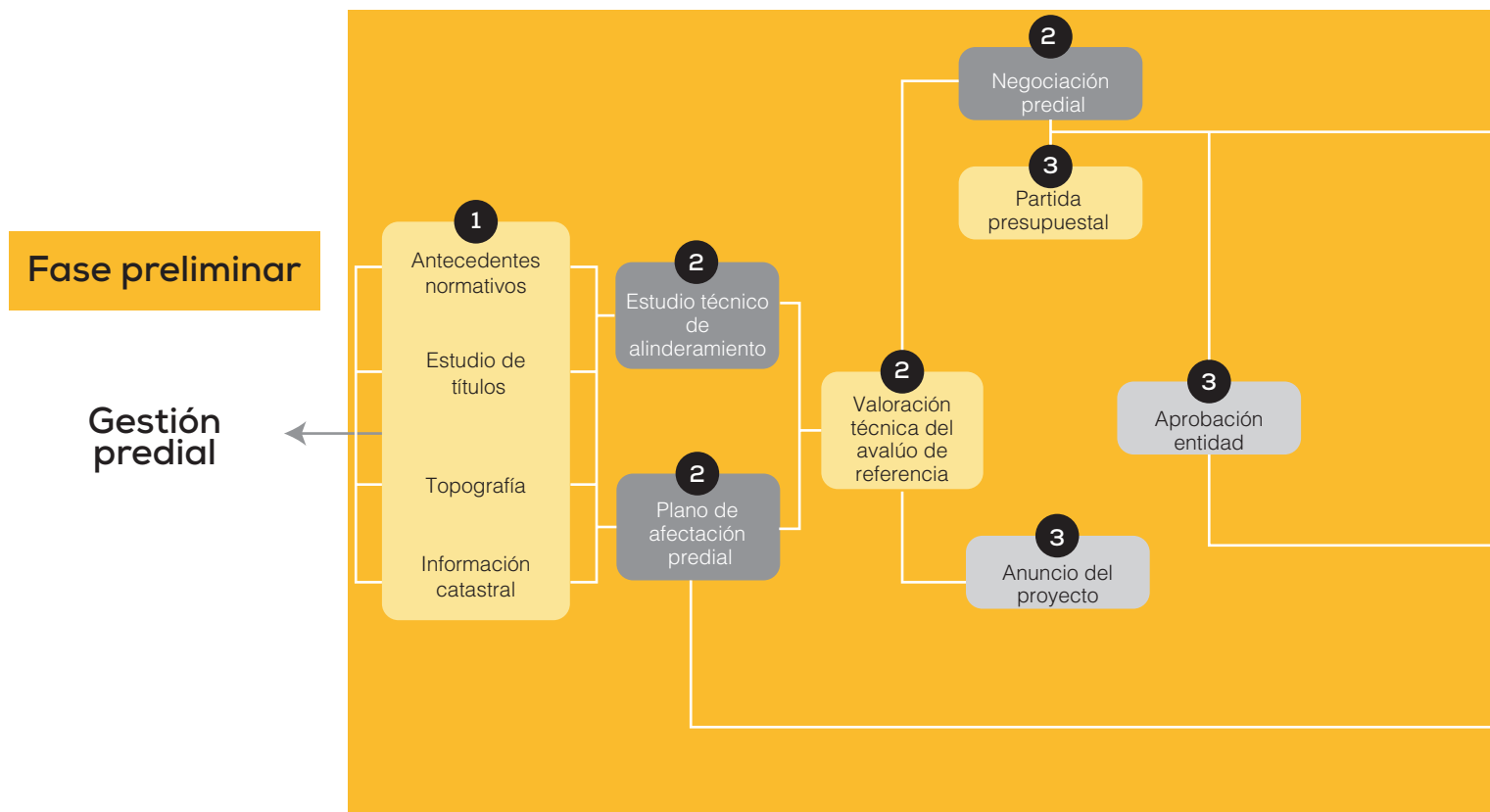


Etapa preliminar-gestión predial

Para el inicio del proceso de actividades preoperativas, es fundamental iniciar la gestión para la adquisición de los suelos en los cuales se va a desarrollar cada proyecto. En ese orden de ideas, el primer elemento relevante por tener en cuenta es la recopilación general de la documentación de titularidad, física y técnica del suelo donde se va a ejecutar la actuación urbanística. En tal sentido, deberá priorizarse el desarrollo del estudio técnico de linderos y el plano de afectación predial que determine las condiciones específicas para la elaboración del avalúo de los inmuebles y el correspondiente modelo de negociación para su adquisición, de acuerdo al siguiente flujograma de acciones

1.
 - Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
 - Secretaría de Planeación
 - Secretaría de Hacienda
 - Secretaría General
 - Secretaría de Infraestructura
 - Propietarios terrenos

2.
 - Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
 - Secretaría de Planeación
 - Asesores jurídicos
 - Asesores técnicos catastrales
 - Asesores evaluadores



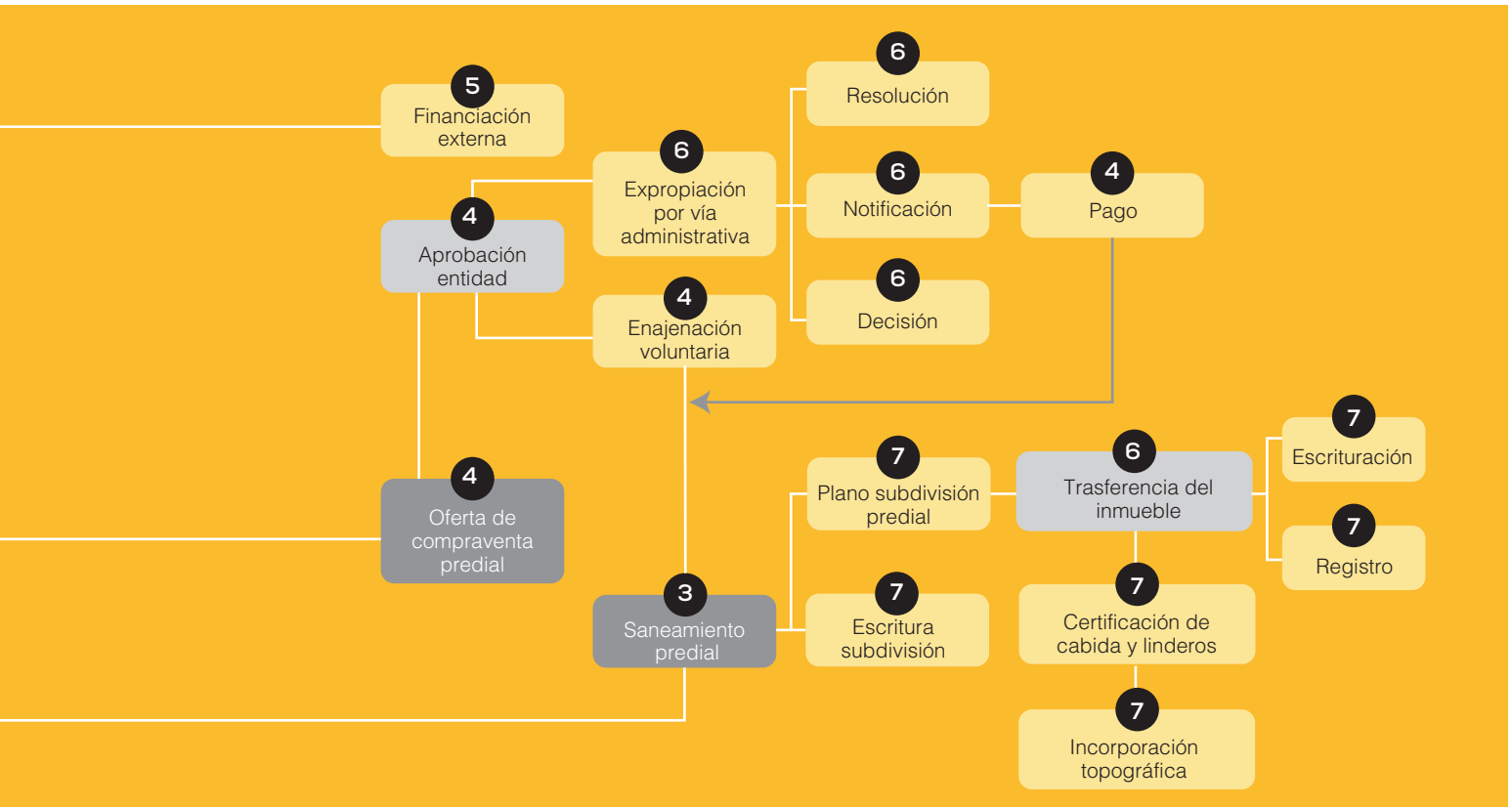
3.
 - Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
 - Alcalde municipal
 - Secretaría General
 - Secretaría de Planeación
 - Secretaría de Hacienda
 - Secretaría de Infraestructura
 - Actores económicos privados
 - Asesores evaluadores

Figura 8.3. Etapa de gestión preliminar. Gestión predial.

- 4.**
- Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
 - Alcalde municipal
 - Secretaría General
 - Secretaría de Hacienda
 - Actores económicos privados
 - Propietarios terrenos

- 5.**
- Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
 - Alcalde municipal
 - Secretaría General
 - Secretaría de Hacienda
 - Actores económicos privados

- 7.**
- Dirección técnica de proyecto Administración Municipal (DTP-AM)
 - Alcalde Municipal
 - Secretaria General
 - Secretaria de Planeación
 - Propietarios Terrenos
 - IGAC
 - Catastro Soacha
 - Oficina de Registro
 - Asesores Técnico Catastrales
 - Asesores Jurídicos



- 6.**
- Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
 - Alcalde municipal
 - Secretaría General
 - Secretaría de Hacienda
 - Actores económicos privados
 - Propietarios terrenos



Una vez desarrolladas las actividades de adquisición predial, es importante realizar el correspondiente saneamiento predial por medio de la subdivisión de los suelos, su certificación de cabida y linderos, y en el caso que sea necesario, la incorporación topográfica correspondiente ante el IGAC. Lo anterior permitirá las acciones sucesivas de escrituración, diseños conceptuales y solicitudes de disponibilidades, dando paso a la fase preliminar de estructuración preoperativa de cada uno de los proyectos.

Estructuración preoperativa. Esta fase preliminar de desarrollo se compone de tres áreas de acción, con procesos paralelos. Estas áreas son la técnica, la jurídica y la administrativa, las cuales estarán bajo la supervisión de la dirección técnica del proyecto.

En este punto, es de suma importancia tener en cuenta las condiciones de asesorías externas que apoyen la generación de contenidos, análisis de condiciones y variables de tipo económico, social, jurídico y técnico para la implementación general de un esquema básico de proyecto, que determine las condiciones para el proceso licitatorio.

A continuación, se desarrolla la estrategia de gestión con los pasos necesarios para la debida articulación de actores en la estructuración preliminar.

- **Área técnica.** Es la llamada a implementar las acciones de soporte técnico multidisciplinario en la fase conceptual y de detalle, para la correcta ejecución de la propuesta urbana y arquitectónica del proyecto, la gestión de suelo, la solicitud de permisos y los procesos constructivos. A su vez, articulará las necesidades de las otras áreas de conocimiento que requieran apoyo técnico para aprobaciones, obtención de recursos y la generación de contenidos.

En la etapa preliminar el área técnica se encargará de todo lo relacionado a la estructuración conceptual de la propuesta urbana, la cual permitirá la definición de un área de intervención general, un esquema básico de desarrollo y un presupuesto inicial, para estructurar las bases que darán luz al pliego de licitación para la escogencia del desarrollador del proyecto. Adicionalmente, apoyará a las demás áreas en

la configuración de los documentos jurídicos necesarios para la contratación, estructuración económica y modelo de ejecución del proyecto.

- **Área jurídica.** Es la encargada de la gestión predial, así como de los análisis normativos y legales para la correcta aplicación de la norma urbana y los instrumentos de planificación, gestión y financiación.

De igual manera, es el área que articula los diferentes actores, partiendo de la adquisición predial, los procesos de selección, la estructuración de los vehículos necesarios para el manejo de recursos, así como la elaboración de documentos jurídicos requeridos.

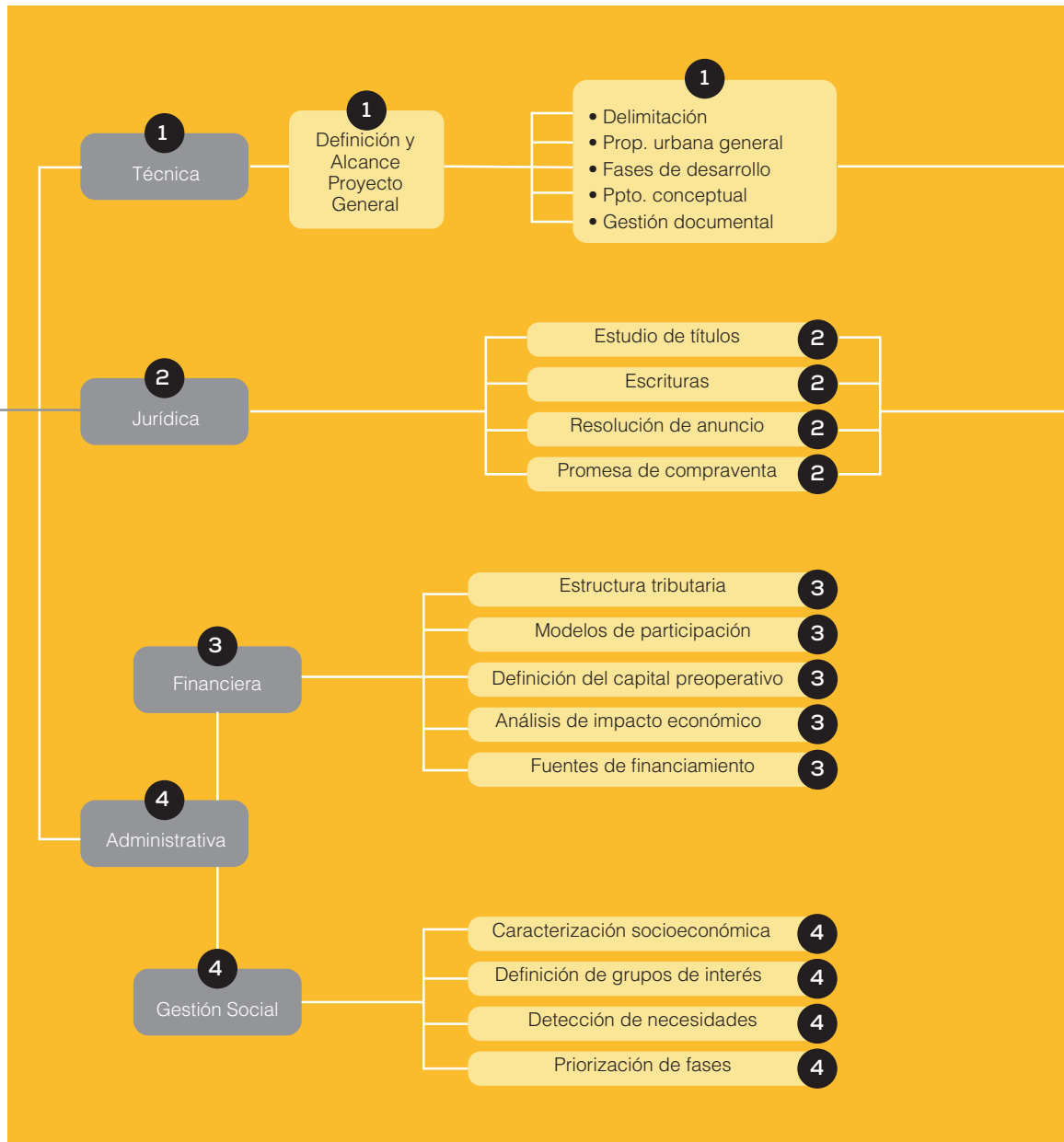
- **Área Administrativa.** Esta área tiene dos campos de acción, el financiero y la gestión social. El financiero se encargará de implementar con base en los insumos técnicos, jurídicos y urbanísticos recibidos, las estrategias para la obtención y manejo de los recursos, y actores necesarios para el desarrollo del proyecto y la determinación de los vehículos financieros.

La gestión social combina a los diferentes grupos de interés, con el equipo técnico del proyecto y permite la identificación de actores e intereses, así como la retroalimentación por parte de las comunidades en torno al desarrollo del proyecto.

El fin fundamental del proceso preoperativo, es el diagnóstico y caracterización de las comunidades, la gestión y habilitación de suelo, así como la articulación de los procesos para la adjudicación de la licitación que permitirá seleccionar el desarrollador del proyecto. En cabeza del director del proyecto recaerán las labores de estructuración y habilitación que permitan el paso a la fase de ejecución de obra.

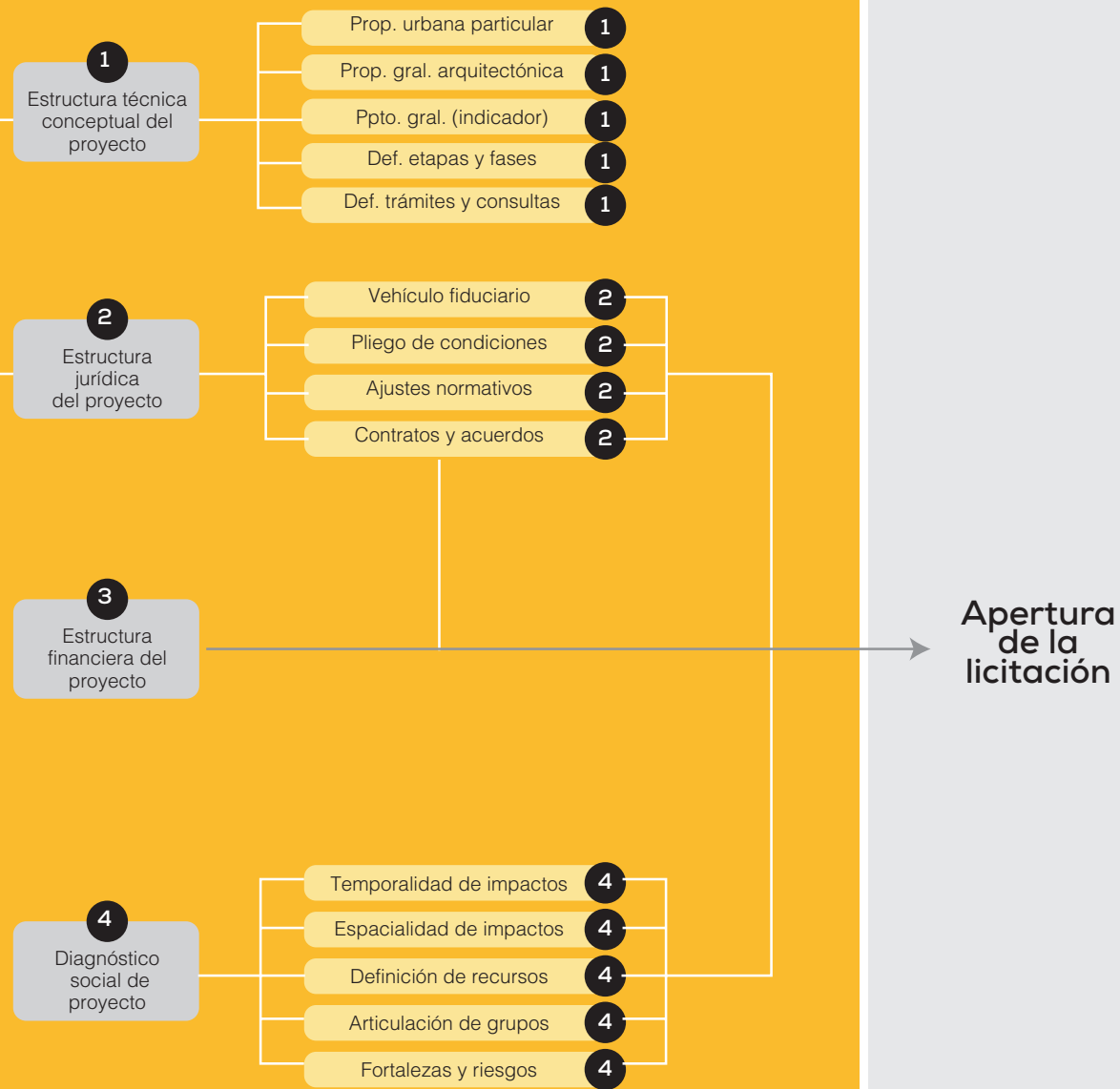
Fase preliminar

Estructuración del proyecto



- 1.**
- Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
 - Secretaría de Planeación
 - Secretaría de Infraestructura
 - Asesor urbanístico
 - Entes territoriales (Cundinamarca, Gobierno nacional, etc.)

- 2.**
- Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
 - Alcalde municipal
 - Secretaría de Planeación
 - Secretaría General
 - Secretaría de Hacienda
 - Asesores jurídicos
 - Asesores socioeconómicos



- 3.**
- Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
 - Alcalde municipal
 - Secretaría de Planeación
 - Secretaría General
 - Secretaría de Hacienda
 - Asesores jurídicos
 - Asesores socioeconómicos

- 5.**
- Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
 - Alcalde municipal
 - Secretaría General
 - Secretaría de Planeación
 - Secretaría de Desarrollo Social
 - Actores económicos privados
 - Comunidad en general
 - Asesor socioeconómico
 - Propietarios terrenos

Figura 8.4. Etapa de gestión preliminar. Estructuración del proyecto.

Estructuración general en fase de habilitación

La etapa de estructuración general se desarrollará a través de la dirección general y de la coordinación de las distintas áreas intervinientes para implementar la propuesta urbana y arquitectónica definitiva que permita el desarrollo de los diseños técnicos de detalle, solicitud de trámites, licencias y permisos de servicios públicos, ambientales, de riesgo, patrimoniales, movilidad, que sean necesarios previo a la ejecución del proyecto.

Lo anterior se hará con los debidos procesos de socialización y articulación comunitaria, la revisión, captación de fondos y la estructura jurídica para la adquisición de bienes y servicios necesarios dentro del proyecto.

Esta etapa culminará con los documentos técnicos, jurídicos, normativos y de tipo económico que permitan la ejecución del proyecto dentro de la etapa de desarrollo, durante la cual se construirá el proyecto conforme a la estructuración realizada en la fase de habilitación. Durante la etapa de desarrollo, también se implementarán las acciones del seguimiento y control de ejecución.

1.
 - Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
 - Gerencia Integral de Proyecto (GIP)
 - Secretaría de Planeación
 - Secretaría de Infraestructura
 - Secretaría de Movilidad
 - Asesor urbanístico, arquitectónico, ambiental, geotécnico, riesgo, movilidad
 - Servicios públicos, patrimonio, alindamiento, estructural, socioeconómico y presupuesto.

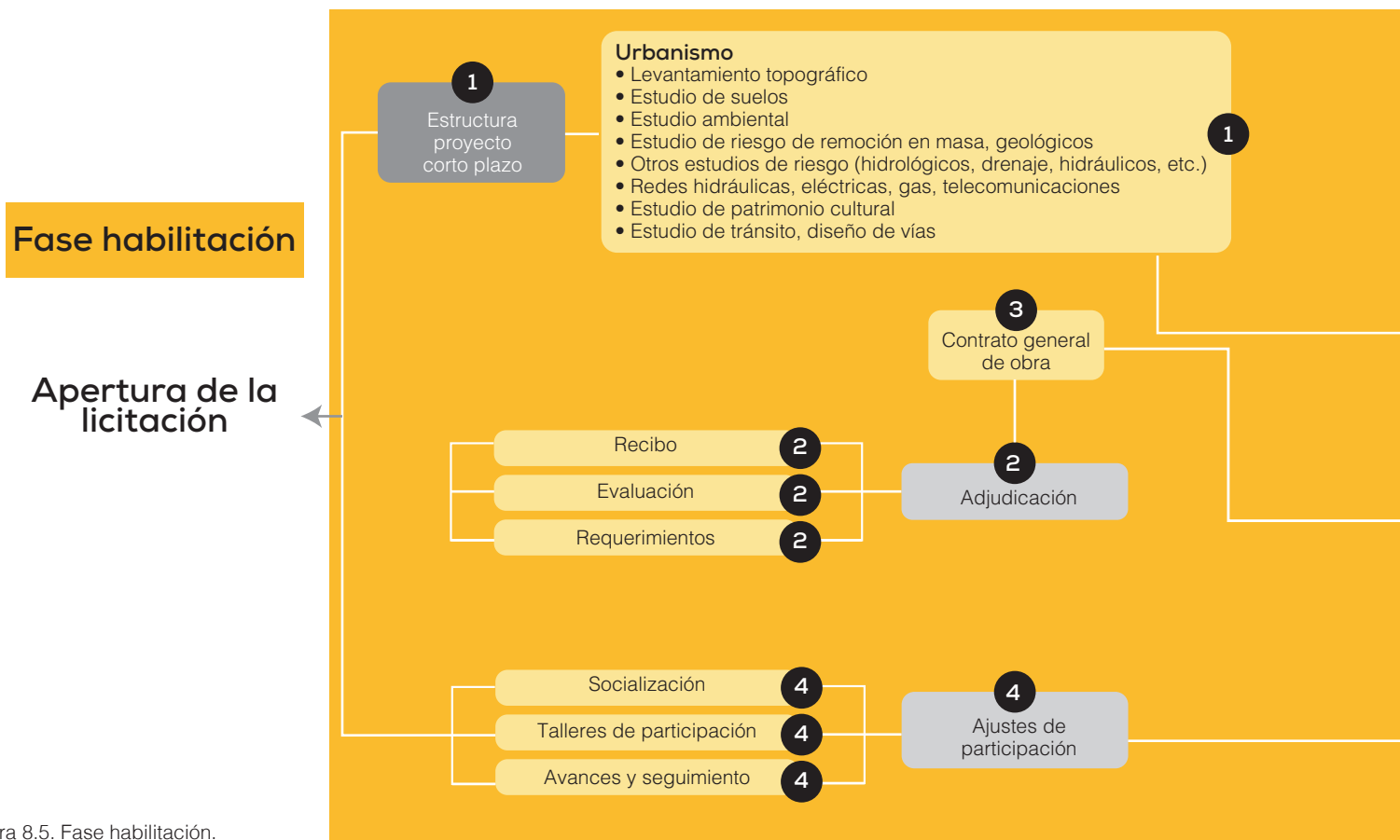


Figura 8.5. Fase habilitación.

2.

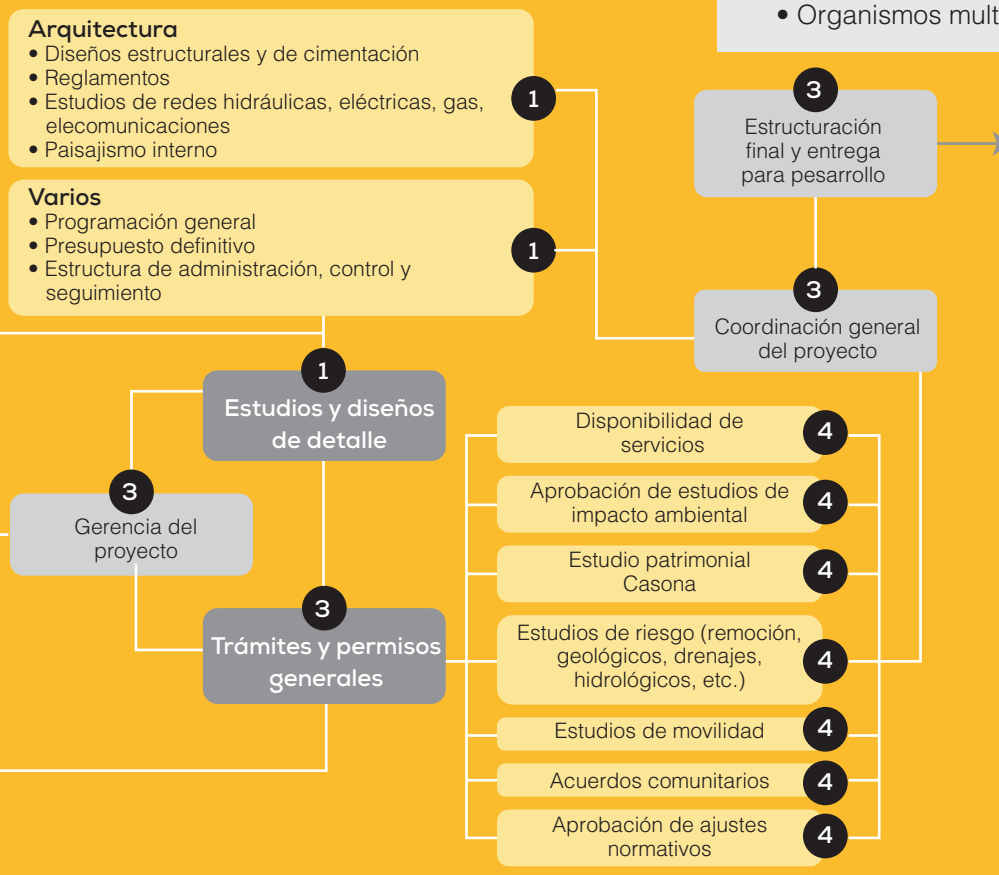
- Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
- Alcalde municipal
- Secretaria de planeación
- Secretaria general
- Secretaria de hacienda
- Asesores jurídicos
- Asesores socioeconómicos

3.

- Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
- Gerencia Integral de Proyecto (GIP)
- Alcalde Municipal
- Secretaría General
- Secretaría de Planeación
- Secretaría de Hacienda
- Secretaría de Desarrollo Social
- Actores económicos privados

4.

- Dirección técnica de proyecto Administración municipal (DTP-AM)
- Gerencia Integral de Proyecto (GIP)
- Secretaría de Planeación
- Secretaría de Infraestructura
- Secretaría de Movilidad
- Secretaría de Desarrollo Social
- Asesor urbanístico, arquitectónico, ambiental, geotécnico, riesgo, movilidad, servicios públicos, patrimonio, alinderamiento, estructural, socioeconómico y presupuesto.
- Corporación Autónoma Regional CAR
- Gobernación de Cundinamarca
- IGAC
- INCO
- ANLA
- Oficina de registro de instrumentos Públicos
- Entidades prestadoras de servicios públicos
- Ministerio de Transporte
- Catastro Soacha
- Ministerio de Ambiente, Transporte, Cultura
- Comunidad en general
- Desarrolladores , gremios, actores económicos municipales.
- Asociaciones ambientales
- Instituciones educativas, academia
- Organismos multilaterales



A desarrollo

8.2. Presupuestos



Para cada proyecto se estimaron los costos de diseños y construcción de acuerdo con el alcance requerido en cada una de las etapas. A continuación, se hace una breve explicación de cada uno de los presupuestos.

8.2.1. Presupuesto Alameda Occidental

Como se mencionó en los anteriores capítulos, este proyecto se dividió en “etapas y paseos”, caracterizados a partir de la vocación de los sectores a desarrollar y en desarrollo, de esta misma manera se estableció el presupuesto.

Alameda Occidental		
Zona de intervención	Unidad	Total
Paseo El Pedregal (Zona consolidada)	m2	33048,23
Zonas verdes arborizadas	m2	13.405,38
Zona de juegos (materiales permeables)	m2	7.770,24
Zona dura - andenes y senderos (concreto esmaltado)	m2	7.230,06
Pintura banda de ciclopaseo (ancho=2,40 m)	m2	1.161,52
Indicador de mobiliario	m2	28.405,68
Paisajismo	m2	7.230,06
Pompeyano (urbanismo táctico)	m2	1.079,00
Paseo El Pedregal (Zona proyectada en PP)	m2	47356,82
Zonas Verdes	m2	13.127,25
Zona dura (urbanismo táctico)	m2	2.909,16
Zona dura andenes y senderos (concreto esmaltado)	m2	13.063,29
Banda de ciclorruta (ancho=2,40 m)	ml	4.683,31
Zona juegos infantiles	m2	4.130,18
Indicador de mobiliario	m2	33.229,88
Paisajismo	m2	29.099,70
Pompeyano (urbanismo táctico)	m2	1.309,58
Paseo San Isidro (Zona proyectada en PP)	m2	120.806,19
Zonas Verdes complementarias base del Cerro San Isidro	m2	85.411,40
Zona dura andenes y senderos. Ancho=2 m (concreto esmaltado)	m2	14.576,36
Banda de cicloruta (ancho=2,40 m)	m2	5.473,82
Sendero ecoturístico (ancho=2,0 m)	ml	2.629,55
Ecoestaciones (módulos sendero cerro San Isidro)	m2	5.051,88
Paisajismo	m2	99.987,76
Indicador de mobiliario	m2	105.039,64
Paseo Tibanica (Zona proyectada en PP)	m2	28.769,70
Zonas Verdes	m2	10.620,37
Zona dura (urbanismo táctico)	m2	2.600,73
Zona dura andenes y senderos (concreto esmaltado)	m2	10.291,69
Banda de cicloruta (ancho=2,40 m)	ml	1.349,39
Paisajismo	m2	13.221,10
Pompeyano (urbanismo táctico)	m2	1.265,24
Indicador de mobiliario	m2	13.221,10
TOTAL		229.980,94

Alameda Occidental		Prefactibilidad financiera			
Zona de intervención	Valor unitario	Valor parcial	Valor total	Indicador m2	
Paseo El Pedregal (Zona consolidada)					
Zonas verdes arborizadas	\$ 33.000	\$ 442.377.556			
Zona de juegos (materiales permeables)	\$ 57.200	\$ 444.457.624			
Zona dura - andenes y senderos (concreto esmaltado)	\$ 71.500	\$ 516.949.411			
Pintura banda de ciclopaseo (ancho=2,40 m)	\$ 47.300	\$ 54.939.920			
Indicador de mobiliario	\$ 22.000	\$ 624.924.968			
Paisajismo	\$ 44.000	\$ 318.122.714			
Pompeyano (urbanismo táctico)	\$ 242.000	\$ 261.118.000	\$ 2.662.890.193	\$ 80.576	
Paseo El Pedregal (Zona proyectada en PP)					
Zonas Verdes	\$ 22.000	\$ 288.799.423			
Zona dura (urbanismo táctico)	\$ 132.000	\$ 384.009.185			
Zona dura andenes y senderos (concreto esmaltado)	\$ 88.000	\$ 1.149.569.629			
Banda de ciclorruta (ancho=2,40 m)	\$ 47.300	\$ 221.520.563			
Zona juegos infantiles	\$ 57.200	\$ 236.246.452			
Indicador de mobiliario	\$ 22.000	\$ 731.057.381			
Paisajismo	\$ 44.000	\$ 1.280.386.722			
Pompeyano (urbanismo táctico)	\$ 242.000	\$ 316.918.360	\$ 4.608.507.715	\$ 97.315	
Paseo San Isidro (Zona proyectada en PP)					
Zonas Verdes complementarias base del Cerro San Isidro	\$ 22.000	\$ 1.879.050.800			
Zona dura andenes y senderos. Ancho=2 m (concreto esmaltado)	\$ 88.000	\$ 1.282.719.680			
Banda de cicloruta (ancho=2,40 m)	\$ 47.300	\$ 258.911.686			
Sendero ecoturístico (ancho=2,0 m)	\$ 132.000	\$ 347.100.600			
Ecoestaciones (módulos sendero cerro San Isidro)	\$ 1.320.000	\$ 6.668.481.600			
Paisajismo	\$ 44.000	\$ 4.399.461.440			
Indicador de mobiliario	\$ 22.000	\$ 2.310.872.080	\$ 17.146.597.886	\$ 141.935	
Paseo Tibanica (Zona proyectada en PP)					
Zonas Verdes	\$ 22.000	\$ 233.648.167			
Zona dura (urbanismo táctico)	\$ 132.000	\$ 343.296.044			
Zona dura andenes y senderos (concreto esmaltado)	\$ 88.000	\$ 905.668.676			
Banda de cicloruta (ancho=2,40 m)	\$ 47.300	\$ 63.826.147			
Paisajismo	\$ 44.000	\$ 581.728.349			
Pompeyano (urbanismo táctico)	\$ 242.000	\$ 306.188.080			
Indicador de mobiliario	\$ 22.000	\$ 290.864.175	\$ 2.725.219.638	\$ 94.725	
TOTAL			\$ 27.143.215.432	\$ 118.024	

Figura 8.6. Presupuesto Alameda Occidental.



8.2.2. Presupuesto Parque Ecoturístico del Muña

En este proyecto, la clasificación de las áreas de intervención se hizo a partir del marco normativo vigente que también estableció las fases de desarrollo del polígono. En consecuencia, para cada una de las áreas, se desglosan un conjunto de actividades específicas con los costos asociados.

Parque Ecoturístico del Muña					
No.	Item	ha	Área (m2)	% A.B	% A.N
1.	Área total del predio	817,37	8.173.664,59	100,00%	
2.	Cargas generales	673,32	6.733.184,34	82,38%	
2.1	Embalse	596,01	5.960.112,85	72,92%	
2.2	Franja de protección embalse	77,31	773.071,48	9,46%	
3.	Área neta	144,05	1.440.480,25	17,62%	100%
4.	Áreas de intervención	144,14	1.441.392,03	17,63%	100%
4,1	Zonas verdes	130,76	1.307.573,37	16,00%	91%
4.1.1	Reserva forestal	42,49	424.907,29	5,20%	29%
4.1.2	Espacio público	88,27	882.666,08	10,80%	61%
4.2	Zonas duras	10,85	108.459,28	1,33%	8%
4.2.1	Estacionamientos privados (Max 1 X 150mts)	0,55	5.538,95	0,07%	0%
4.2.2	Estacionamientos visitantes (Max1 X 50mts)	2,11	21.135,19	0,26%	1%
4.2.3	Sendero ecoturístico (6mts Ancho)	6,20	61.997,49	0,76%	4%
4.2.4	Sendero ecoturístico (3mts Ancho)	1,98	19.787,66	0,24%	1%
4.3	Club náutico	0,5	5.000,00	0,06%	0%
4.4	Restaurante	0,5	5.000,00	0,06%	0%
4.5	Accesos	0,3	3.000,00	0,04%	0%
4.6	Miradores	1,05	10.500,00	0,13%	1%
4.7	Muelles	0,19	1.859,38	0,02%	0%
5	Áreas adicionales sobre cargas generales	2,95	29.519,17	No aplica	No Aplica
5.1	Muelles sobra franja de protección y embalse	0,39	3.934,57	-	-
5.2	Sendero sobra franja de protección y embalse	2,56	25.584,60	-	-
TOTAL			137.978,45		

Parque Ecoturístico del Muña			Prefactibilidad financiera		
No.	Item	Área (m2)	Valor unitario	Valor parcial	Valor total
1.	Área total del predio	8.173.664,59			
2.	Cargas generales	6.733.184,34			
2.1	Embalse	5.960.112,85			
2.2	Franja de protección embalse	773.071,48			
3.	Área neta	1.440.480,25			
4.	Áreas de intervención	1.441.392,03			
4,1	Zonas verdes	1.307.573,37			
4.1.1	Reserva forestal	424.907,29	\$ 22.000	\$ 9.347.960.314	
4.1.2	Espacio público	882.666,08	\$ 110.000	\$ 97.093.268.910,00	\$ 106.441.229.224
4.2	Zonas duras	108.459,28			
4.2.1	Estacionamientos privados (Max 1 X 150mts)	5.538,95	\$ 220.000	\$ 1.218.568.780,00	
4.2.2	Estacionamientos visitantes (Max1 X 50mts)	21.135,19	\$ 220.000	\$ 4.649.741.360,00	\$ 5.868.310.140,00
4.2.3	Sendero ecoturístico (6mts Ancho)	61.997,49	\$ 143.000	\$ 8.865.640.784,00	\$ 8.865.640.784,00
4.2.4	Sendero ecoturístico (3mts Ancho)	19.787,66	\$ 126.500	\$ 2.503.138.737,00	
4.3	Club náutico	5.000,00	\$ 2.530.000	\$ 12.650.000.000,00	
4.4	Restaurante	5.000,00	\$ 2.530.000	\$ 12.650.000.000,00	
4.5	Accesos	3.000,00	\$ 2.530.000	\$ 7.590.000.000,00	
4.6	Miradores	10.500,00			
4.7	Muelles	1.859,38	\$ 275.000	\$ 511.329.500,00	\$ 2.359.329.500,00
5	Áreas adicionales sobre cargas generales	29.519,17			
5.1	Muelles sobra franja de protección y embalse	3.934,57	\$ 275.000	\$ 1.082.005.650,00	
5.2	Sendero sobra franja de protección y embalse	25.584,60	\$ 154.000	\$ 3.940.028.862,00	\$ 5.022.034.512,00
TOTAL		137.978,45			\$ 164.444.682.897

Figura 8.7. Presupuesto Parque Ecoturístico del Muña.



8.2.3. Presupuesto Centro de Acopio del Sur

El presupuesto de este proyecto se desarrolló en dos partes: la primera, a partir de la identificación de las cargas urbanísticas asociadas al lote, entre las cuales están las reservas viales, controles ambientales y cesiones en general, y la segunda, a partir de la estimación de los costos de las obras que hacen parte del desarrollo inmobiliario.

Centro de Acopio del Sur			
	m2	ha	%
Área Bruta	939.492,39	93,95	
ALO	119.516,58	11,95	
Reserva vial	105.509,65	10,55	
Reserva vial ALO (suelo blando)	71.113,79	7,11	
Reserva vial ALO (suelo duro - vías)	1.850,78	0,19	
Reserva vial Soacha - La Mesa (suelo blando)	31.356,05	3,14	
Reserva vial Soacha - La Mesa (suelo duro - vías)	1.189,03	0,12	
Control ambiental	33.195,36	3,32	
CA (suelo blando)	32.134,13	3,21	
CA (suelo duro (vías de acceso - paso pompeyano)	1.061,23	0,11	
Área neta	681.270,80	68,13	
Intervenciones en espacio público	26.881,82		
Ciclorruta	4.813,92	0,48	
Ciclorruta (paso pompeyano)	162,34	0,02	
Andén	11.318,60	1,13	
Andén (paso pompeyano)	464,05	0,05	
Vía de acceso por ALO	7.969,31	0,80	
Vía de acceso por vía Soacha - La Mesa	2.153,60	0,22	
Área ocupada cargue y descargue	139.787,95		13%
Permitida	281.847,72	28,18	0,30
Propuesta (Centro de Acopio)	117.687,95	11,77	13%
Propuesta (estacionamientos)	22.100,00		

Centro de Acopio del Sur			
	m2	ha	%
Área ocupada otros usos	108.448,51		16%
Permitida	204.381,24	20,44	0,30
Propuesta	108.448,51	10,84	16%
Uso forestal protector o productor	166.133,08		18%
Área uso forestal exigida	140.923,86	14,09	0,15
Área uso forestal cedida	166.133,08	16,61	18%
Cesión espacio público	238.511,17	23,85	35%
Área cesión espacio público exigida	115.816,04	11,58	0,17
Área cesión espacio público (suelo blando)	148.229,61	14,82	22%
Área cesión espacio público (suelo duro)	86.034,23	8,60	13%
Área cesión espejos de agua	4.247,33	0,42	1%
Cesión equipamientos			
Exigida	54.501,66	5,45	0,08
TOTAL EXTERIORES			
Programa arquitectónico			
	m2	ha	%
Centro de Acopio			
Área ocupada	117.687,95	11,77	
Área construida	37.440,00	3,74	
Bodegas (construidas)	24.000,00	2,40	
Circulaciones internas (bajo cubierta)	13.440,00	1,34	
Zonas de cargue y descargue (suelo duro)	24.702,48	2,47	
Circulaciones vehiculares (suelo duro)	55.545,47	5,55	
Estacionamientos	22.100,00	2,21	

Centro de Acopio del Sur			
Otros usos			
	m2	ha	%
Área ocupada	96.701,04	9,67	
Área construida	170.480,98	17,05	
Área administrativa / logística CAS	11.687,81	1,17	
Plaza de mercado	15.942,94	1,59	
Centro comercial agrícola	15.942,94		
Centro de aprendizaje y capacitación de procesos agroindustriales (Equipamiento cedido)	54.501,66	5,45	
Restaurantes	8.806,76	0,88	
Hub de emprendimientos de innovación agroindustrial	8.806,76		
Recinto Ferial / Centro Cultural (Espacio flexible)	54.792,11	5,48	
Total arquitectura			

Figura 8.8. Presupuesto Centro de Acopio del Sur

Centro de Acopio del Sur				
	m2	Valor unitario	Valor parcial	Valor total
Área Bruta	939.492,39			
ALO	119.516,58			
Reserva vial	105.509,65			
Reserva vial ALO (suelo blando)	71.113,79	\$ 38.500	\$ 2.737.880.915	
Reserva vial ALO (suelo duro - vías)	1.850,78	\$ 440.000	\$ 814.343.200	
Reserva vial Soacha - La Mesa (suelo blando)	31.356,05	\$ 38.500	\$ 1.207.207.925	
Reserva vial Soacha - La Mesa (suelo duro - vías)	1.189,03	\$ 440.000	\$ 523.173.200	\$ 5.282.605.240
Control ambiental	33.195,36			
CA (suelo blando)	32.134,13	\$ 38.500	\$ 1.237.164.005	
CA (suelo duro (vías de acceso - paso pompeyano)	1.061,23	\$ 352.000	\$ 373.552.960	\$ 1.610.716.965
Área neta	681.270,80			
Intervenciones en espacio público	26.881,82			
Ciclorruta	4.813,92	\$ 220.000	\$ 1.059.062.400	
Ciclorruta (paso pompeyano)	162,34	\$ 242.000	\$ 39.286.280	
Andén	11.318,60	\$ 110.000	\$ 1.245.046.000	
Andén (paso pompeyano)	464,05	\$ 132.000	\$ 61.254.600	
Vía de acceso por ALO	7.969,31	\$ 352.000	\$ 2.805.197.120	
Vía de acceso por vía Soacha - La Mesa	2.153,60	\$ 352.000	\$ 758.067.200	\$ 5.967.913.600
Área ocupada cargue y descargue	139.787,95			
Permitida	281.847,72	\$ 308.000	\$ 86.809.096.836	\$ 86.809.096.836
Propuesta (Centro de Acopio)	117.687,95			
Propuesta (estacionamientos)	22.100,00			

Centro de Acopio del Sur				
	m2	Valor unitario	Valor parcial	Valor total
Uso forestal protector o productor	166.133,08			
Área uso forestal exigida	140.923,86	\$ 82.500	\$ 11.626.218.326	\$ 11.626.218.326
Área uso forestal cedida	166.133,08			
Cesión espacio público	238.511,17			
Área cesión espacio público exigida	115.816,04	\$ 93.500	\$ 10.828.799.366	\$ 10.828.799.366
Área cesión espacio público (suelo blando)	148.229,61			
Área cesión espacio público (suelo duro)	86.034,23			
Área cesión espejos de agua	4.247,33			
Cesión equipamientos				
Exigida	54.501,66	\$ 38.500	\$ 2.098.314.064	\$ 2.098.314.064
TOTAL EXTERIORES				\$ 187.173.086.317

Programa arquitectónico	Prefactibilidad financiera			
	m2	Valor unitario	Valor parcial	Valor total
Centro de Acopio				
Área ocupada	117.687,95			
Área construida	37.440,00			
Bodegas (construidas)	24.000,00	\$ 2.200.000	\$ 52.800.000.000	
Circulaciones internas (bajo cubierta)	13.440,00	\$ 242.000	\$ 3.252.480.000	
Zonas de cargue y descargue (suelo duro)	24.702,48	\$ 330.000	\$ 8.151.818.400	
Circulaciones vehiculares (suelo duro)	55.545,47	\$ 330.000	\$ 18.330.005.100	\$ 82.534.303.500
Estacionamientos	22.100,00			

Otros usos	Prefactibilidad financiera			
	m2	Valor unitario	Valor parcial	Valor total
Área ocupada	96.701,04			
Área construida	170.480,98			
Área administrativa / logística CAS	11.687,81	\$ 1.980.000	\$ 23.141.863.800	
Plaza de mercado	15.942,94	\$ 2.200.000	\$ 35.074.468.000	
Centro comercial agrícola	15.942,94	\$ 3.300.000	\$ 52.611.702.000	\$ 110.828.033.800
Centro de aprendizaje y capacitación de procesos agroindustriales (Equipamiento cedido)	54.501,66	\$ 3.300.000	\$ 179.855.491.200	
Restaurantes	8.806,76	\$ 2.200.000	\$ 19.374.872.000	\$ 199.230.363.200
Hub de emprendimientos de innovación agroindustrial	8.806,76	\$ 3.300.000	\$ 29.062.308.000	
Recinto Ferial / Centro Cultural (Espacio flexible)	54.792,11	\$ 2.750.000	\$ 150.678.302.500	\$ 179.740.610.500
Total arquitectura				\$ 572.333.311.000



9.

Reflexiones generales

- 9.1. Comité Directivo
- 9.2. Comité Técnico

9.1. Comité Directivo

El Plan Estratégico de Desarrollo para Soacha y Sibaté a 2051 y sus proyectos detonantes, contó desde sus inicios con un esquema de gobernanza basado en un Comité Técnico encargado de la producción técnica de insumos y un Comité Directivo en el cual confluyeron los diferentes actores del territorio para la validación y toma de decisiones que dieron como resultado este ejercicio prospectivo para el desarrollo territorial, a partir de proyectos estratégicos regionales.

El Comité Directivo tuvo a su cargo el logro de consensos técnicos aquí consignados para la profundización de los proyectos priorizados, de tal forma que cumplan los objetivos planteados para la reactivación económica, así como promover mejoras en la calidad de vida de los habitantes de la región, a partir de la consolidación de estrategias integrales que fusionan al sector público y el privado, en función del desarrollo sostenible del territorio.

Como parte del proceso de construcción colectiva, una de las principales líneas de gestión identificadas, fue la necesidad de articular el resultado del proceso de análisis de las fortalezas y debilidades del territorio y la formulación de las orientaciones estratégicas para el desarrollo sostenible en temas de movilidad, ambiente, vocaciones, identidades locales, seguridad y empleo, con los procesos de revisión de los instrumentos de planeación y gestión del territorio, de tal forma que se incorporen como insumos para la toma de decisiones las iniciativas concertadas.

En el contexto de metropolización de Bogotá y la

Sabana, se hizo evidente la oportunidad de gestionar la incorporación de los proyectos priorizados en el Plan Director de la Región Metropolitana, con el fin de priorizar la gestión de estos y acceder a recursos regionales para su materialización. Se destacó la importancia de lograr vincular iniciativas de escala local y regional en torno a la recuperación del río Bogotá como eje articulador de la cuenca.

Una de las virtudes del trabajo realizado es que aborda la planeación estratégica del territorio a partir de la identificación y potenciación de sus vocaciones, así como la aplicación de criterios de sostenibilidad en función del desarrollo a partir de consensos técnicos, políticos, académicos y ciudadanos.

9.2. Comité Técnico

Considerando la escala y el impacto que tendrán los tres proyectos priorizados, tanto en los municipios de Soacha y Sibaté como a nivel regional, se estima que la ejecución de estos permitirá revitalizar áreas con alto potencial, que en la actualidad se encuentran inactivas o desaprovechadas, a partir de intervenciones urbanas integrales, que vinculan estrategias de urbanismo táctico, aplicación de instrumentos de gestión y financiación innovadores, así como la vinculación activa de las comunidades desde la formulación.

El éxito de proyectos como el Parque Ecoturístico del Muña, recae en la correcta aplicación de la norma ambiental y en un cambio de paradigma, que permita el desarrollo de infraestructura para el uso y disfrute de zonas con valores ambientales, de manera que se potencie la prestación de servicios ecosistémicos culturales, incorporando procesos de educación ambiental para el uso adecuado de estos espacios garantizando su protección, mantenimiento y apropiación por parte de las comunidades. Este tipo de proyectos abre una ventana de oportunidad para potenciar la vocación turística de la zona, a partir del uso adecuado del patrimonio natural, cultural e histórico.

La promoción de proyectos de infraestructura para fortalecer los sistemas urbanos, tienen una repercusión directa en la construcción de identidades locales, el fortalecimiento de procesos de pertenencia y el disfrute. La construcción de espacio público y equipamientos de calidad proporcionará escenarios ideales para la cohesión social, nuevas fuentes de empleo y mejoras en el acceso a servicios urbanos y ecosistémicos que favorecen mejores condiciones de vida.

Esta estrategia de consensos ciudadanos para el desarrollo regional no solo es hilo conductor de los proyectos estratégicos de alto impacto, sino también evidencia de procesos participativos incidentes.

Soacha y Sibaté se ubican en un territorio privilegiado. Localización, bono social y entorno natural son algunos de los valores que se espera que potencien la realización de proyectos integrales como los propuestos en este documento, de tal forma que visibilicen en los ámbitos nacional e internacional las oportunidades de estos municipios para transformarse en núcleos de competitividad y desarrollo sostenible.





Bibliografía

- Acuerdo 029 de 2010 Por medio del cual se realiza una revisión excepcional al Acuerdo 11 de 2022 mediante el cual se adoptó el plan básico de ordenamiento territorial del municipio de Sibaté Cundinamarca. Diciembre 6 de 2010. Consejo Municipal Sibaté.
- Acuerdo 046 de 2000 Por el cual se establece el procedimiento para la eliminación documental. Mayo 5 de 2000. Consejo Directivo del Archivo General de la Nación.
- Acuerdo 43 de 1999 Por el cual se declara y alindera un distrito de manejo integrado de los recursos naturales renovables del sector Salto de Tequendama. Diciembre 20 de 1999. Corporación Autónoma de Cundinamarca.
- Ciudad Verde: un caso de éxito. (2021). Amarilo. <http://surl.li/nlgis>
- Colombia Visible. (s.f.). Con la Ruta Tequendama, Soacha busca incursionar en el turismo de naturaleza. <https://tinyurl.com/mcnjwf93>
- Concejo Municipal de Soacha. (2021). Proyecto de Acuerdo Plan de Ordenamiento Territorial de Soacha. Por medio del cual se adopta el nuevo plan de ordenamiento territorial-POT- del Municipio de Soacha-Cundinamarca 2021-2035.
- Corporación Autónoma Regional. (2006). Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca de naturaleza. <https://tinyurl.com/mcnjwf93>
- Decreto 190 de 2004 Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los decretos distritales 619 de 2000 y 469 de 2003. Junio 22 de 2004. Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Decreto compilatorio 1077 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. Octubre 18 de 2023. Presidencia de la República de Colombia.
- El Nuevo Siglo. (2021). Ruta turística del IDT con la leyenda de El Dorado. Hidrográfica del Río Bogotá. <https://tinyurl.com/9vd6ceks>
- Ley 1228 de 2008 Por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones. Julio 16 de 2008. DO. N.º 4550.
- Observatorio Ambiental de Bogotá. (2020). Así se genera energía con las aguas del Río Bogotá. <https://tinyurl.com/yc7yd43w>
- Región Central. (s.f.). Circuito Turístico BiciBogotá Región. <https://regioncentralra-pe.gov.co/bicibogota-region/>
- Resolución 0456 de 2014 Por la cual se modifica el artículo primero de la Reso-

lución 139 de 2014. Marzo 28 de 2014. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Resolución 1434 de 2017. Por medio de la cual se delimita el Área de Páramos Cruz Verde- Sumapaz y se adoptan otras determinaciones. Julio 14 de 2017. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Resolución 1596 de 2006 Por la cual se adopta el Plan de Manejo de Distrito de Manejo Integrado de los recursos naturales renovables del sector Salto del Tequendama-Cerro Manjui, localizado en los municipios de Albán, Anolaima, Zipacón, Cachipay, Facatativá, Bojacá, San Antonio de Tequendama, Tena y Soacha. Junio 2 de 2006. Corporación Autónoma Regional.

Visión para Colombia 2050. (2022). Departamento Nacional de Planeación.

<http://surl.li/nlgsr>







RELOJERÍA Y JOYERÍA

ORO 18K15

Rubi

Pituy

Comida a tu estilo

Frutería - Comidas rápidas