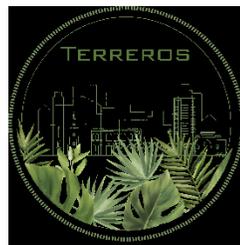




**Rehabilitación Y Articulación Urbano Paisajística En La Avenida Terreros De Soacha.**

**El Espacio Público Como Sistema Estructurante De La Ciudad**



**Delma Susana Pretel Diaz**  
**Código: 10611422883**

**Universidad Antonio Nariño**

Programa de Arquitectura

Facultad de Artes

Bogotá, Colombia

2023



**Rehabilitación Y Articulación Urbano Paisajística En La Avenida Terreros De Soacha.**

**El Espacio Público Como Sistema Estructurante De La Ciudad**

**Delma Susana Pretel Diaz**

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

**Arquitecto**

Director (a):

Arquitecto, Jorge Enrique Salazar Marcillo

Línea de Investigación:

Ciudad y medio ambiente.

Grupo de Investigación:

Proyecto urbano

**Universidad Antonio Nariño**

Programa de Arquitectura

Facultad de Artes

Bogotá, Colombia

2023



## NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado Rehabilitación y articulación  
urbano-paisajística en la avenida Terreros de Soacha,  
Cumple con los requisitos para optar  
Al título de Arquitecto.

---

Firma del Tutor

---

Firma Jurado

---

Firma Jurado

Bogotá, 10 /01 2021.

## Tabla de contenido

<b>1. Resumen.....</b>	<b>12</b>
<b>2. Abstract.....</b>	<b>13</b>
<b>3. Introduccion .....</b>	<b>14</b>
<b>4. Preliminares.....</b>	<b>15</b>
4.1 objetivo de estudio. ....	15
4.2 Población objetivo.....	16
4.3 problemática. ....	17
4.4 Árbol de problemas .....	18
4.5 Justificación.....	19
4.6 Hipótesis.....	21
4.7 Objetivos. ....	22
4.8 Metodología .....	23
4.8.1 Enfoque de la investigación. ....	23
4.8.2 Diseño de la investigación. ....	23
4.8.3 Alcance de la investigación.....	23
4.8.4 Muestra.....	23
4.8.5 Fases metodológicas.....	24
<b>5. Marco Teórico .....</b>	<b>26</b>
5.1 Antecedentes .....	26
5.1.1 Antecedentes Nacionales.....	26
5.2 Estado del arte .....	27
5.3 Referentes proyectuales .....	29
5.4 Referentes teóricos .....	30
5.4.1 Teoría de la ventana rota.....	30
5.4.2 Teoría de la red urbana .....	30
5.4.3 Teoría de los centros comerciales: una “burbuja de cristal” .....	31
5.5 Referentes modelos de ciudad .....	32
5.5.1 Modelo de ciudad sostenible.....	32
5.5.2 Modelo de ciudad sustentable .....	33
5.5.3 Modelo de ciudad sustentable .....	34
5.5.4 Ecourbanismo, Gabriel leal del Castillo.....	35
5.6 Conclusiones .....	36
<b>6. Marco contextual.....</b>	<b>37</b>
6.1 Contexto histórico .....	37

6.2 Análisis escala macro.....	39
6.2.1 Provincia de Soacha.....	40
6.2.2 Análisis demográfico de la provincia de Soacha.....	41
6.2.3 Seguridad de la provincia de Soacha.....	41
6.2.4 Estructura ecológica principal y dinámicas de turismo.....	42
6.2.5 Infraestructuras deservicio.....	43
6.2.6 Usos y actividad del suelo.....	44
6.2.7 Patrimonio arquitectónico y rupestre.....	45
6.3 Análisis meso de Soacha.....	46
6.3.1 Características poblacionales.....	48
6.3.2 Estructura ecológica municipal de Soacha.....	50
50	
6.3.3 Patrimonio arquitectónico y rupestre.....	51
6.4 Análisis micro.....	53
6.4.1 Análisis vial de Soacha.....	54
6.4.2 Análisis de conexión ambiental.....	56
6.4.3 Análisis morfológico.....	58
6.4.4 Análisis de equipamientos.....	60
6.4.5 Análisis vial.....	62
6.5 Matiz DOFA.....	64
6.6 Análisis del polígono de intervención.....	65
6.6.1 Localización.....	65
6.6.2 Análisis estructura ecológica principal.....	66
6.6.3 Análisis de actividad económica. Figura 37. Análisis de actividad económica. ...	68
6.6.4 Análisis de unidad del paisaje.....	70
6.6.5 Síntesis del sector a intervenir.....	72
6.6.6 Análisis por tramos.....	74
6.6.7 Matriz DOFA polígono de intervención.....	77
<b>7. Marco conceptual.....</b>	<b>78</b>
7.1 Renaturalización.....	78
7.2 Rehabilitación urbana.....	78
7.3 Regeneración urbana.....	78
7.4 Paisajismo.....	79
<b>8. Criterios de intervención.....</b>	<b>80</b>
8.1 Intersección vial.....	80
8.2 Nodo comercial.....	81
8.3 Estructura ecológica principal.....	82
8.4 Patrimonio arquitectónico y rupestre.....	83
8.5 Estado actual del espacio público.....	84
<b>9. Marco normativo.....</b>	<b>85</b>

9.1 Estructura ecológica principal POT .....	85
9.2 Espacio público POT .....	86
9.3 Vial POT. ....	87
9.4 <i>Tratamientos urbanísticos POT</i> .....	88
9.5 Guía de ciclo infraestructura para las ciudades de Colombia. ....	91
9.6 Manual de silvicultura urbana para Bogotá.....	92
<b>10. Marco proyectual .....</b>	<b>93</b>
10.1 Alcance de trabajo de grado.....	93
10.2 Concepto de diseño .....	94
10.3 Lo urbano .....	95
10.4 La implantación .....	96
10.4.1 Unidades de intervención. ....	98
10.5 Diseño esquemático de intervención. ....	99
10.5.1 Estrategias de intervención.....	100
<b>11. Referencias Bibliograficas.....</b>	<b>105</b>

## Lista de Figuras

	Pág.
<b>Figura 1</b> Pirámide poblacional.....	16
<b>Figura 2.</b> <i>Árbol de problemas.</i> .....	18
Figura 3. <i>Objetivos.</i> .....	22
<b>Figura 4.</b> <i>Fases de la metodología.</i> .....	25
<b>Figura 5.</b> <i>Referentes proyectuales.</i> .....	29
<b>Figura 6.</b> <i>Ciudad sostenible.</i> .....	32
<b>Figura 7.</b> <i>Modelo sustentable.</i> .....	33
<b>Figura 8.</b> <i>Ciudad sustentable</i> .....	34
<b>Figura 9.</b> <i>Ecourbanismo</i> Fuente: <i>Elaboración propia</i> .....	35
<b>Figura 10.</b> <i>Línea histórica de Soacha</i> Fuente: <i>Elaboración propia.</i> .....	37
<b>Figura 11.</b> <i>Línea del tiempo comuna 4 y 5 de Soacha.</i> .....	38
<b>Figura 12.</b> <i>Conectividad vial Cundinamarca.</i> .....	39
<b>Figura 13.</b> <i>Conectividad vial nacional.</i> .....	39
<b>Figura 14.</b> <i>Conexión provincia de Soacha Con Bogotá.</i> .....	40
<b>Figura 15.</b> <i>Estadísticas población y educación.</i> .....	41
<b>Figura 16.</b> <i>Estadísticas de seguridad.</i> .....	41
<b>Figura 17.</b> <i>Estructura ecológica principal y dinámica de turismo</i> .....	42
<b>Figura 18.</b> <i>Infraestructuras de servicios</i> .....	43
<b>Figura 19.</b> <i>Usos y actividad del suelo</i> .....	44
<b>Figura 20.</b> <i>Patrimonio arquitectónico y rupestre</i> .....	45
<b>Figura 21.</b> <i>Análisis vial y de transporte.</i> .....	47
<b>Figura 22.</b> <i>DOFA sistema vial y de transporte</i> .....	48
<b>Figura 23.</b> <i>Información demográfica de Soacha.</i> .....	49
<b>Figura 24.</b> <i>Estratificación Soacha</i> .....	49
<b>Figura 25.</b> <i>Estructura ecológica principal de Soacha</i> .....	50
<b>Figura 26.</b> <i>Patrimonio arquitectónico y rupestre.</i> .....	51
<b>Figura 27.</b> <i>Análisis micro</i> .....	53
<b>Figura 28.</b> <i>Análisis vial de Soacha.</i> .....	54
<b>Figura 29.</b> <i>Perfiles viales</i> Fuente: <i>Elaboración propia</i> .....	55
<b>Figura 30.</b> <i>Análisis de conexión ambiental.</i> .....	56
<b>Figura 31.</b> <i>Análisis morfológico.</i> .....	58
<b>Figura 32.</b> <i>Análisis de equipamientos.</i> .....	60
<b>Figura 33.</b> <i>Análisis vial.</i> .....	62
<b>Figura 34.</b> <i>Matriz DOFA.</i> .....	64

<b>Figura 35.</b> <i>Localización polígono de intervención</i> .....	65
<b>Figura 36.</b> <i>Análisis estructura ecológica principal.</i> .....	66
<b>Figura 37.</b> <i>Análisis de actividad económica.</i> .....	68
<b>Figura 38.</b> <i>Análisis unidad del paisaje.</i> .....	70
<b>Figura 39.</b> <i>Síntesis del polígono de intervención.</i> .....	72
<b>Figura 40.</b> <i>Análisis tramo uno</i> .....	74
<b>Figura 41.</b> <i>Análisis tramo dos</i> .....	75
<b>Figura 42.</b> <i>Análisis del tramo tres</i> .....	76
<b>Figura 43.</b> <i>Intersección vial.</i> .....	80
<b>Figura 44.</b> <i>Nodo comercial.</i> .....	81
<b>Figura 45.</b> <i>Eje ambiental.</i> .....	82
<b>Figura 46.</b> <i>Patrimonio arquitectónico y rupestre.</i> .....	83
<b>Figura 47.</b> <i>Fotografía del estado actual</i> .....	84
<b>Figura 48.</b> <i>Estructura ecológica principal POT</i> .....	85
<b>Figura 49.</b> <i>Espacio publico POT</i> .....	87
<b>Figura 50.</b> <i>Infraestructura Vial POT</i> .....	88
<b>Figura 51.</b> <i>Tratamientos urbanísticos POT</i> .....	89
<b>Figura 52.</b> <i>Avenida Terreros.</i> .....	90
<b>Figura 53.</b> <i>Requisitos básicos para las ciclorrutas.</i> .....	91
<b>Figura 54.</b> <i>Fitotectura</i> .....	92
<b>Figura 55.</b> <i>Alcance de trabajo de grado.</i> .....	93
<b>Figura 56.</b> <i>Concepto de diseño.</i> .....	94
<b>Figura 57.</b> <i>Urbano</i> .....	95
<b>Figura 58.</b> <i>Implantación</i> .....	97
<b>Figura 59.</b> <i>Unidades de intervención</i> .....	98
<b>Figura 60.</b> <i>Diseño Esquemático de intervención.</i> .....	99
<b>Figura 61</b> <i>Perfil longitudinal.</i> .....	100
<b>Figura 62.</b> <i>Esquema de plazoletas</i> .....	100
<b>Figura 63.</b> <i>Propuesta perfil vial</i> .....	101
<b>Figura 64</b> <i>Perfil propuesto Alameda Terreros.</i> .....	102
<b>Figura 65.</b> <i>Módulos de venta</i> .....	103

**Lista de tablas**

	<b>Pág.</b>
<b><i>Tabla 1</i></b> Distribución por rangos de edad.....	17
<b>Tabla 2.</b> Polígono de intervención. ....	77

## 1. Resumen

El propósito del presente trabajo de grado, consiste en el mejoramiento del espacio público del eje de la segunda avenida más importante en el municipio de Soacha, la avenida Terreros, actualmente con carencia en el espacio público, el eje remata en la laguna Terreros la cual conforma parte de la estructura ecológica principal del municipio, sin embargo, carece de elementos urbanos que controlen las afectaciones de las urbanizaciones.

Surge la necesidad de vitalizar el espacio dispuesto por medio de un modelo de ciudad sustentable, que fortalezca la estructura ecológica principal existente, conectando e interrelacionando las diferentes áreas del sector por medio de corredores verdes, proporcionando espacios de recorrido, recreación y estadía óptimos para la comunidad y la población flotante, por medio del ecourbanismo. La metodología que se usa para la elaboración de la presente tesis es mixta, la muestra se realiza con mapas y archivos, está dividida por fases: fase de análisis, fase de diagnóstico, fase de referentes y fase de propuesta, con la finalidad de realizar un estudio que indique las problemáticas que puedan mitigarse con el desarrollo del espacio público.

### **Palabras clave:**

Ecourbanismo.

Diseño Urbano.

Espacio público.

## 2. Abstract

The purpose of this degree work consists in the improvement of the public space of the axis of the second most important avenue in the municipality of Soacha, Terreros avenue, currently lacking in public space, the axis ends in the Terreros lagoon which It forms part of the main ecological structure of the municipality, however, it lacks urban elements that control the affectations of the urbanizations. The need arises to vitalize the space arranged through a sustainable city model, which strengthens the existing main ecological structure, connecting and interrelating the different areas of the sector through green corridors, providing optimal spaces for travel, recreation and stay for the community and the floating population, through eco-urbanism. The methodology used for the preparation of this thesis is mixed, the sample is made with maps and files, it is divided into phases: analysis phase, diagnosis phase, reference phase and proposal phase, with the purpose of carrying out a study that indicates the problems that can be mitigated with the development of public space.

Keywords:

Ecourbanism.

Urban design.

Public space.

### 3. Introduccion

El espacio público como sistema estructurante, por medio del cual se comunican diferentes lugares, generando una conexión entre los diferentes usos de la ciudad, en donde los habitantes se desplazan, se recrean, se relacionan y hacen uso del mismo de diferentes maneras. “El espacio público es también un espacio de recursos compartidos. Eso nos ofrece oportunidades para ejercer el derecho al esparcimiento, al descanso, al juego, y la interacción social. Ciudades que no ofrecen espacios de calidad, capaces de apoyar estas actividades, empobrecen progresivamente su capital social.”

(La dimensión Humana en el Espacio Público, 2017, pág. 32).

Por ende, es de vital importancia mejorar la calidad en espacios públicos deficientes que priorizan el automóvil, desplazando las necesidades del transeúnte de paso. El espacio público desde el inicio de las primeras ciudades a ocupado un lugar importante en el desarrollo social de la ciudad, por la capacidad de generar relaciones e intercambio entre los habitantes del lugar, también ofrece la oportunidad de desarrollarse potencializando la estructura ecológica principal.

## 4. Preliminares

### 4.1 objetivo de estudio.

El objeto de estudio del presente trabajo es el espacio público como sistema estructurante de la ciudad, acotado al municipio de Soacha en la Avenida Terreros, desde la autopista sur hasta la calle 30ª, el cual actualmente se encuentra en un estado de deterioro físico- ambiental, sin vitalidad ni legibilidad, con baja resiliencia ante el cambio climático por la inexistencia de fitotectura y paisajismo en el sector.

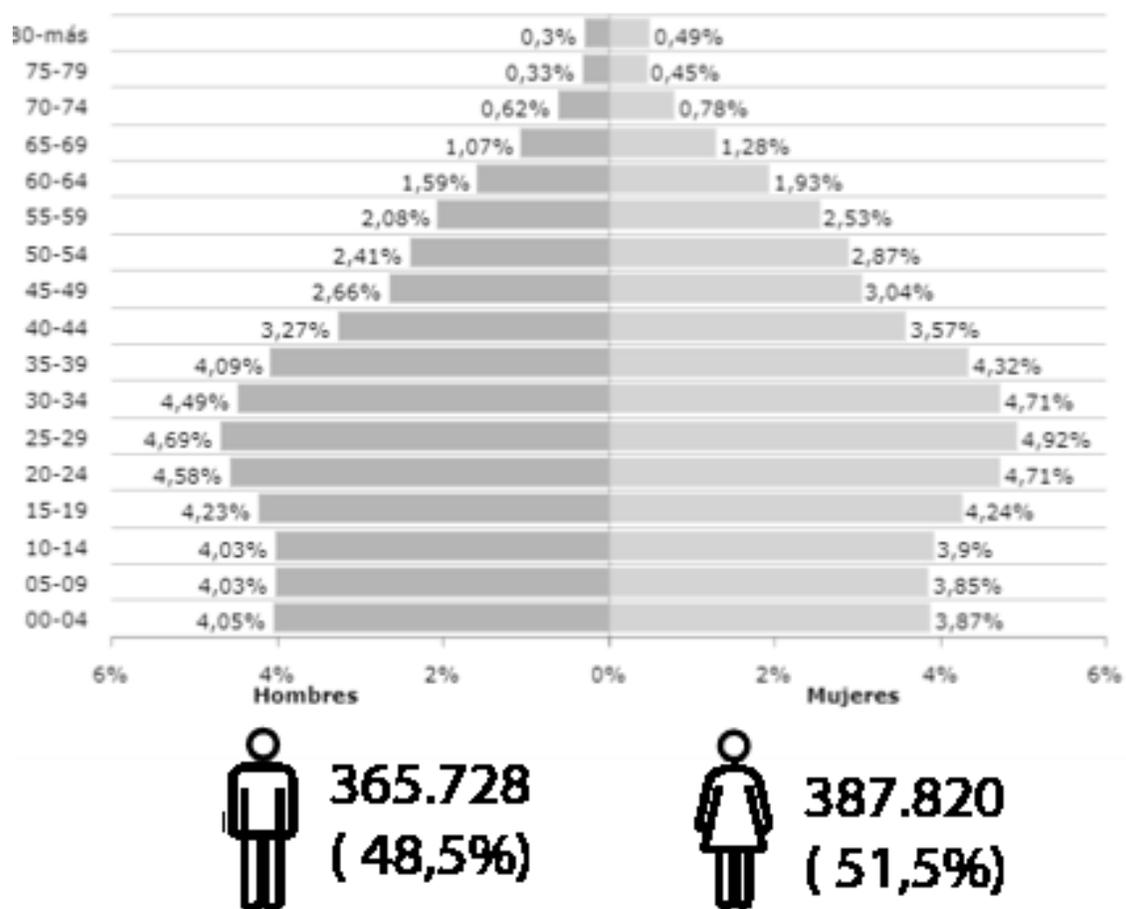
Para poder entender y abordar la problemática se inicia con la descripción del municipio de Soacha, sus estructuras viales, ecológicas, de equipamientos y usos del suelo, seguido del análisis, de carácter poblacional y socio-económico, para así generar un diagnóstico, en donde haya comprensión del desarrollo del municipio, para así formular soluciones y estrategias urbano paisajísticas en el lugar de intervención, que aporten a la estructura del espacio público y potencialicen el eje articulador, beneficiando a los habitantes de los barrios aledaños afectados de manera directa e indirecta y aportando a la estructura ecológica principal.

Por lo cual es pertinente el desarrollo de la mejora en el espacio público del sector de estudio, ya que aporta en el desarrollo social de las personas que hacen uso del mismo, generando un sentido de pertenencia de la comunidad en el territorio, vitalizando el espacio, haciéndolo más legible, permeable y más resiliente ante las afectaciones del cambio climático.

#### 4.2 Población objetivo.

La población objetivo, son principalmente las personas que habitan en los barrios aledaños al eje articulador (Avenida terreros), es decir los habitantes de la comuna 4 que cuenta con 69 350 habitantes y la comuna 5 con 63.500 habitantes en Soacha, de manera secundaria los transeúntes que no habitan el lugar pero que si hacen uso del mismo en determinadas horas del día. Con la finalidad de satisfacer las necesidades de recreación, esparcimiento, descanso y de mejorar las condiciones de desplazamiento de peatones y ciclistas.

**Figura 1** Pirámide poblacional.



Fuente: Censo del 2018

**Tabla 1 Distribución por rangos de edad.**

Comunas	Distribucion por rangos de edad						% total municipio	Total
	< 1 AÑO	1 A 4	5 A 14	15 A 44	45 - 59	> 60		
Comuna 4	1.490	6.439	18.878	31.486	7.709	3.323	17,41	69.325
Cazucá	2,15	9,29	27,23	45,42	11,12	4,79		
Comuna 5	1.064	4.327	13.280	31.865	9.303	3.577	15,92	63.416
San Mateo	1,68	6,82	20,94	50,25	14,67	5,64		

Fuente: Elaboracion propia basado en CAZUCÁ.

**Las comunas suman un 33% de la poblacion total del municipio, predominan entre los 15 y 44 años de edad, seguido por niños de los 5 a 14 años, la población ubicada en la comuna 4 Cazucá predomina la población desplazada.**

Nota: Elaboración propia basado en CAZUCÁ.

### 4.3 problemática.

Los asentamientos informales han sido lugares de acogida para diferentes poblaciones en condiciones difíciles, desplazados y familias de bajos recursos. Que han construido su hábitat desde el conocimiento propio, creando espacios desorganizados y sin espacio público para el óptimo desarrollo de la comunidad, debido a esta forma de habitar el territorio, se desembocan diversas problemáticas, pero la que se trae a colación en el presente trabajo es el déficit del espacio público en la Avenida Terreros de Soacha Cundinamarca desde la autopista sur hasta la calle 30ª.

Por el cual se dificulta el desarrollo cotidiano de los habitantes del lugar, dado a que se interrumpe las conexiones de la trama urbana, dejando a la zona desarticulada del resto de la ciudad, no existen zonas de encuentro o recreación y por ende no hay una identidad o una debida apropiación del territorio por parte de la comunidad, en el sector a intervenir existe un eje, la

Avenida terreros que comunica la parte oriental de Soacha con la autopista sur, esta tiene un cambio de perfil (efecto embotellamiento) con la calle 30ª no existen andenes y se desconecta de la ciclorruta, en esta parte existen barrios en condiciones de marginalidad a quienes se les niega el derecho de tener una conexión permeable, añadido a esto la Avenida Terreros ha tenido un desarrollo priorizado al vehículo, sin un apropiado diseño de espacio público para el peatón, el ciclista o el transeúnte de paso, sin áreas de recreación, esparcimiento o descanso.

#### 4.4 Árbol de problemas

Figura 2. Árbol de problemas.



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.5 Justificación.

En la actualidad la Avenida Terreros y la calle 30ª de Soacha, presentan carencia en el espacio público y desconexión con la trama urbana, lo que causa varios efectos negativos en el desarrollo de la ciudad, dado a que es negado el derecho del espacio público para quienes habitan el lugar.

Como lo indica el libro la dimensión humana en el espacio público, “El espacio público es también un espacio de recursos compartidos. Eso nos ofrece oportunidades para ejercer el derecho al esparcimiento, al descanso, al juego, y la interacción social. Ciudades que no ofrecen espacios de calidad, capaces de apoyar estas actividades, empobrecen progresivamente su capital social.” (Ministerio de vivienda y Urbanismo, 2017, pág. 33). Por ende, surge la necesidad de mejorar el espacio público actual por medio de un modelo de ciudad sustentable, dado a las condiciones insuficientes en las que se encuentra, es pertinente realizar una intervención que mitigue el impacto causado, por la desarticulación y r el déficit de parques urbanos en el sector, que afecta a cada individuo, por lo cual es necesario dar una respuesta desde el urbanismo que organice y disponga áreas de recreación, deporte y corredores para el óptimo desarrollo de la comunidad.

Tal como lo dice la constitución política de Colombia de 1991 en el artículo 83 es una obligación por parte del estado proporcionar espacios públicos íntegros para el óptimo desarrollo de la comunidad. “Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular.” (Colombia C. p.,

1991). Por lo cual es necesario diseñar y brindar áreas de espacio público en la Avenida Terreros debido a la carencia del mismo.

Es pertinente que se desarrolle por medio del modelo de ciudad eco urbanista, con una renaturalización para la mejora del espacio público de manera eco sostenible, ya que actualmente no existe ninguna especie arbórea sobre el área a intervenir, lo que pone en desventaja al sector por falta de resiliencia ante el cambio climático. El sector cuenta con áreas ecológicas las cuales carecen de franjas de protección que impidan su deterioro.

Por ende, como lo indica el artículo 72 “Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.” (Colombia C. P., 1991).

Por lo cual es oportuno diseñar espacios sostenibles que potencialicen el ecodesarrollo de la ciudad, estructurando espacios más amigables con el medio ambiente. Las anteriores propuestas de intervención en el lugar mejorarían la calidad de vida de los habitantes de la comuna 4 y 5, se dispondrían espacios de encuentro, esparcimiento y se adaptaría de mejor manera el espacio público, impactando también de manera positiva al medio ambiente haciendo de las comunas un espacio más resiliente ante el cambio climático.

#### 4.6 Hipótesis.

Con el transcurso del tiempo, las ciudades se han visto afectadas por el incremento de los asentamientos informales causados por diferentes problemáticas del país, lo cual ha generado autoconstrucción en las periferias, convirtiendo estos espacios en áreas marginales, con déficit en la trama urbana y el espacio público desarticulándose de la estructura de la ciudad.

Por lo cual es pertinente generar conexiones que vitalicen y articulen las áreas marginales de la ciudad, recuperando la estructura ecológica principal que estas áreas suelen poseer.

#### 4.7 Objetivos.

Figura 3. *Objetivos.*



Fuente: Elaboración propia.

## 4.8 Metodología

### 4.8.1 Enfoque de la investigación.

El enfoque de la presente investigación es Mixto, se plantea de esta manera para realizar una recolección de datos cuantitativos y cualitativos, que sirvan para analizar de manera integral la información adquirida, tal como lo describe Sampieri “La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.” (Sampieri R. H., 2014, pág. 532), por ende, se busca con la metodología complementar los dos métodos entre sí para obtener un resultado más acertado.

### 4.8.2 Diseño de la investigación.

El diseño de la investigación es no experimental, dado a que no manipula la muestra para obtener diferentes resultados solo los estudia de manera natural sin tener interferencia sobre el material obtenido.

### 4.8.3 Alcance de la investigación.

El alcance de la investigación es correlacional- causal, ya que relaciona dos o más variables de la investigación o también se hace por causa o efecto (Causales).

### 4.8.4 Muestra.

El marco muestral según Sampieri “Éste constituye un marco de referencia que nos permite identificar físicamente los elementos de la población.” (investigación, 2014, pág. 185) Por ende, se usa en la investigación mapas y archivos, mediante los cuales podemos

definir según el área a intervenir cuantas personas hacen parte del lugar, cuantos espacios de esparcimiento o recreación existen... entre otros. Recolectando información mixta mediante la cual es posible obtener un diagnóstico.

#### **4.8.5 Fases metodológicas.**

Las fases metodológicas para el presente trabajo de grado se dividen en tres partes:

***Fase de Análisis y Diagnóstico.*** En la primera fase se realiza un reconocimiento del lugar, realizando un análisis profundo por medio de mapas, lecturas e historia, que relaten el estado actual del sector a intervenir, desde la escala macro, en donde se analiza y diagnostica el municipio de Soacha, seguido de la escala meso, en donde el análisis se realiza en las comunas 4 y 5 del municipio, finalizando con el diagnóstico micro en donde se definen las problemáticas del sector puntual a intervenir. Generando así una comprensión total del territorio.

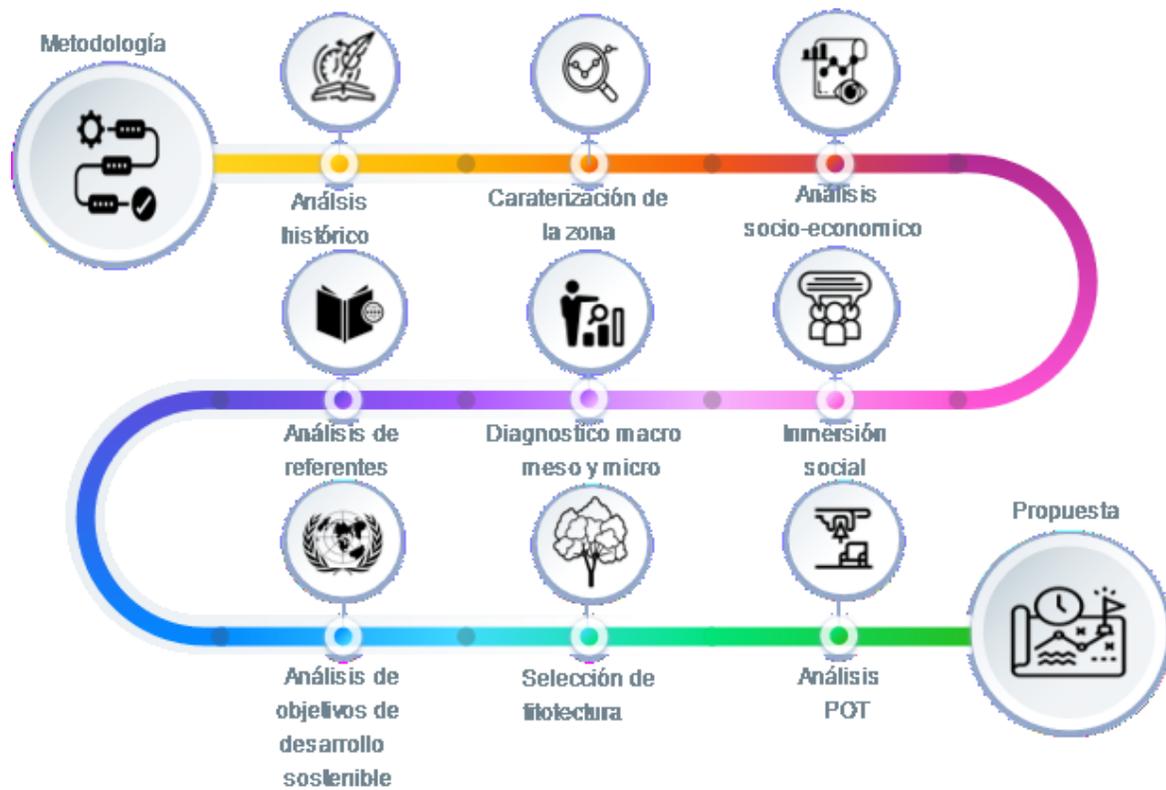
#### ***Fase de Análisis de Referentes, normativo y sostenible.***

En la fase de análisis de referentes, se realiza un estudio profundo de proyectos afines con el presente trabajo de grado, en donde se pueda extraer información de manera acertada para realizar el espacio público propuesto, también se estudia la norma actual que aplica para el sector a intervenir y los objetivos de sostenibilidad con la finalidad de hacer un aporte al medio ambiente.

#### ***Fase de Diseño Urbano Paisajístico.***

En la tercer y última fase, se desarrolla el diseño del espacio público de la avenida terreros, tomando como base los estudios realizados en las dos primeras fases.

Figura 4. Fases de la metodología.



Fuente: elaboración propia.

## 5. Marco Teórico

### 5.1 Antecedentes

#### 5.1.1 Antecedentes Nacionales.

Se traen a colación diferentes trabajos de grado que tienen similitud con el desarrollo del presente proyecto. El primer trabajo que se aborda se llama, TAMSA la renaturalización de la calle 26, es un trabajo realizado por Geraldine Mora Barón graduada de la universidad Antonio Nariño, el cual tiene como objetivo plantear un sistema de conexión ambiental por medio de espacios de integración entre naturaleza, ciudad y cultura para el proyecto TAMSA. en donde se realiza un estudio de la calle 26 en Bogotá es un proyecto de espacio público, que tiene como finalidad re naturalizar la calle 26, haciendo a la ciudad resiliente ante el cambio climático, en la tesis estudiada se realiza una con fases metodológicas, iniciando por una descripción detallada del sector que interviene, realizando análisis, diagnósticos y línea histórica, con base en los estudios, desarrolla la renaturalización de la calle 26.

El segundo estudio que ha servido de apoyo a la presente investigación se titula, De la fragmentación a la articulación urbana en la ciudad dual : Caso: La Boquilla, Cartagena, de la universidad Nacional de Colombia, elaborado por Graciela Andrea Suarez Cogollo, en donde tiene como finalidad la articulación de dos espacios que se encuentran fragmentados entre sí, el objetivo general es desarrollar una investigación aplicada a un proyecto de diseño urbano, en la que se establezcan condiciones espaciales para la integración de piezas de ciudad duales con entornos urbanos fragmentados, su proceso metodológico al igual que TAMSA consiste en tres fases, la definición de principios de diseño urbano, el análisis del ámbito de aplicación y la

formulación de una propuesta espacial, el trabajo analiza la problemática de fragmentación en la ciudad dual buscando dar una solución óptima desde el desarrollo del urbanismo.

## 5.2 Estado del arte

La dimensión humana en el espacio público, recomendaciones para el análisis y el diseño, libro en donde se cambia el paradigma, del diseño del espacio público, pasando de escalas monumentales a la escala humana, basado en las necesidades de las personas, señala la idea de como el motorizado y el espacio que se le dispone al mismo, a deteriorado la calidad del espacio publico en diferentes ciudades, lo cual es evidente en el sector a intervenir del presente proyecto, en donde se observa la disposición del espacio público priorizado para el vehículo, por ende el libro describe la manera de construir ciudades a escala humana, vitalizando la ciudad.

Entornos vitales hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano, manual práctico, el presente libro realizado por cinco arquitectos y urbanistas, es primordial para el desarrollo del presente trabajo de grado, ya que describe el espacio público desde diferentes aspectos, tales como son, la versatilidad, la legibilidad, la permeabilidad, la variedad, la imagen propia, la riqueza perceptiva y la personalización, describiendo a profundidad la importancia de los conceptos en el espacio público.

Ecourbanismo ciudad, medio ambiente y sostenibilidad, autor Gabriel Leal del Castillo, quien entiende la ciudad como un ecosistema y la relación que este tiene con el urbanismo, dando importancia a la necesidad del planeta y adecuando la manera de construir ciudad de una manera mas acertada y amigable con el medio ambiente, ” Pretende hacer llegar a los profesionales de la arquitectura, del urbanismo y a los tomadores de decisiones sobre aspectos urbanos y del desarrollo de las ciudades, una serie de conceptos así como modelos e indicadores que faciliten

la labor de la construcción social de la ciudad desde una perspectiva ecológica y sostenible.”

(Castillo, 2017, pág. 15).

### 5.3 Referentes proyectuales

Figura 5. Referentes proyectuales

Fuente: Elaboración propia.

	Características	problemas	Referentes	Análisis	Variaciones	proyecto
Orden	emplazamiento	¿De que forma articular la propuesta de urbanismo con el lugar a intervenir?	 El parque del Cami Comtal- Barcelona España- Estudio WEST8	<p>Desarrollo urbanístico de 193 Ha, conecta la estación ferroviaria y una amplia red de transporte, el parque es de 40 Ha con una longitud de 4 km, con actividad de este y el oeste, tiene variedad de usos que da vitalidad y versatilidad al proyecto</p> 	<p>Las variaciones que tiene el referente con el proyecto es que el proyecto se enfoca en el desarrollo de el diseño y la rehabilitación de áreas para el peaton.</p>	<p>Se toma como referencia por la estrategia de articulación de las estaciones con los diferentes espacios de la ciudad</p>
	relación con el suelo	¿Cómo adaptar el diseño a la topografía existente?	 Parque estero San Jose	<p>El parque san Jose se toma como referencia por el terraseo que maneja para el desarrollo de las actividades.</p> 	<p>Varía con el proyecto en que la topografía no es tan empinada como en el referente</p>	<p>Se trae acollación por el desarrollo y el terraseo con las curvas de nivel.</p>
	distribución	¿Cómo generar espacios vitales y versátiles?	 Cami Comtal en Barcelona	<p>A lo largo del eje del Cami Comtal, se distribuyen varias y diferentes actividades de recreación, como y permanentes, haciendo un lugar activo dado a su versatilidad. Ofreciendo espacios como huertas, jardines, canchales de fútbol.</p> 	<p>la variedad de los espacios generan dinámicas diferentes de esparcimiento activando el camí contal</p>	<p>tiene relación con el proyecto por la disposición de áreas diferentes que se articulan entre si</p>
Actividad	circular (Recorres)	¿Cómo generar circulaciones que conecten diferentes espacios desde el peaton hasta el automóvil?	 Cami Comtal en Barcelona	<p>alta conectividad desde la escalera humana hasta la movilidad ferrea, diferentes formas de transporte, de manera organizada, sin excluir al peaton.</p> 	<p>El Cami Comtal tien una conexión regional por medio del subterráneo, el proyecto a desarrollar busca optimizar la conexión peatonal tomando como referencia el diseño urbano dirigido al peaton y al ciclista</p> 	<p>tiene relación con el proyecto ya que al ser lineal es atravesado por diferentes vías el referente articula las conexiones para una circulación adecuada.</p>
	permanecer	¿ Cómo diseñar espacios adecuados de permanencia?	 Parque lineal del rio Cali	<p>Conserva la naturaleza, caracterizado por la presencia de varias especies arbóreas en los diferentes espacios de permanencia, generadores de sombra, espacios abiertos, con óptima visibilidad en el entorno.</p> 	<p>La permanencia en el parque lineal del rio Cali se da en diferentes espacios, con una óptima variedad de mobiliario.</p>	<p>Se trae acollación por la necesidad de generar espacio con una óptima permanencia</p>

## **5.4 Referentes teóricos**

### **5.4.1 Teoría de la ventana rota.**

La teoría de la ventana rota es un experimento realizado por Philip Zimbardo, quien es un psicólogo social, fue realizada en el año 1969, consiste en analizar el comportamiento social en diferentes contextos, realizando el ejercicio de dejar un automóvil abandonado, luego de una semana se evidencia vandalismo en las áreas con mayor déficit urbano social, el experimento es una referencia de como espacios que no están diseñados de manera óptima generan vandalismo, inseguridad y poca vitalidad del espacio. Lo que genera un mensaje de descuido, abandono y de desapropiación del sitio, lo que va aumentando en la medida que no se soluciona la problemática, se trae a colación la teoría, ya que el sector a intervenir presenta un estado de deterioro alto, lo que ha generado varios comportamientos negativos en el desarrollo social.

La teoría fue aplicada en Nueva York en los años 80 en el metro, ya que presentaba un alto índice de vandalismo, se empieza a realizar un abordaje mitigando los problemas de menor escala, como el deterioro por la basura, los grafitis categorizados como vandalismo y la suciedad, lo que dejó un resultado positivo ya que el metro dejó de ser la zona más insegura de la ciudad.

### **5.4.2 Teoría de la red urbana**

La teoría de la red urbana realizada por Nikos Salingaros, quien relata la capacidad del ser humano de establecer conexiones y la importancia del desarrollo visual para la realización del ser humano, realiza una analogía “entre las conexiones mentales y las conexiones entre los elementos urbanos que dan lugar a una ciudad o a una pieza de paisaje urbano.” (Salingaros, 2005, pág. 1), la teoría habla del comportamiento de la ciudad, de su complejidad, su organización y como la relación entre estas dos variables dan un resultado positivo o negativo en

el desarrollo de la ciudad. Plantea tres componentes como prácticas de diseño urbano para determinados casos, nodos, conexiones y jerarquías, basado en los escritos de Kevin Lynch, por medio de los cuales habla de la relación entre diferentes espacios, y la importancia de las conexiones múltiples entre diferentes nodos según su proximidad.

Las conexiones son realizadas por sendas, que conectan nodos que se relacionen entre si, lo ideal es que no haya distancias tan largas para que el recorrido sea vital, es decir si son distancias largas lo oportuno sería generar nodos que conecten de manera intermedia la conexión, para que el recorrido sea más agradable, vital y ameno.

El éxito de una plaza va ligado a la disposición de nodos, es decir de atractores que tenga el lugar para que la comunidad haga uso del mismo, también por la relación y traslape peatonal, con la finalidad de que las sendas comuniquen focos de utilidad, sin embargo, afirma que "...sólo deben establecerse aquellas conexiones que funcionen; aquellas que sean verdaderamente necesarias para la conectividad múltiple." (Salingaros, Teoría de la red urbana, 2005, pág. 12). Es decir, el espacio público no debe ser sobrecargado, pero si debe propiciar una interconexión entre los puntos focales importantes de un lugar.

#### **5.4.3 Teoría de los centros comerciales: una "burbuja de cristal"**

Concentración de consumo, transición del comercio de las plazas a los centros comerciales

"El centro comercial no es una continuación de las formas tradicionales del comercio, ni del pasaje comercial. No es un espacio abierto al uso, es un recinto cerrado, un territorio aislado y segregado de la estructura participativa de la ciudad." El centro comercial: una "burbuja de cristal" Federico cano Pag 5.

## 5.5 Referentes modelos de ciudad

### 5.5.1 Modelo de ciudad sostenible

Figura 6. Ciudad sostenible.

**¿QUE ES UNA CIUDAD SOSTENIBLE?**  
**"Una ciudad sostenible es aquella que pueda sobrevivir y existir sin interferir en las condiciones de vida de las proximas generaciones generaciones"**

Federico Restrepo Cienra.

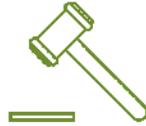
URBANISMO CONVENCIONAL	URBANISMO SOSTENIBLE
Red vial.	*Predominio del transporte público y peatonal sobre el vehículo. *Cohesión social y participación.
Espacios libres.	*Concepción del espacio público como escenario privilegiado de la vida ciudadana.
Zonas verdes.	*Inserción de la naturaleza en la ciudad.
Tipología de manzanas.	*Articulación de piezas urbanas.
Tipología de lotes.	Mezcla de usos.
Condiciones de edificabilidad.	*Rehabilitación y reutilización del patrimonio construido. Habitabilidad.
Servicios publiccos.	*Uso de energías renovables. Gestión de la demanda de agua . Reducción, reutilización y reciclaje de residuos.

ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN EL LIBRO CIUDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Fuente: Elaboración propia basada en el libro ciudad y desarrollo sostenible.

### 5.5.2 Modelo de ciudad sustentable

Figura 7. Modelo sustentable.

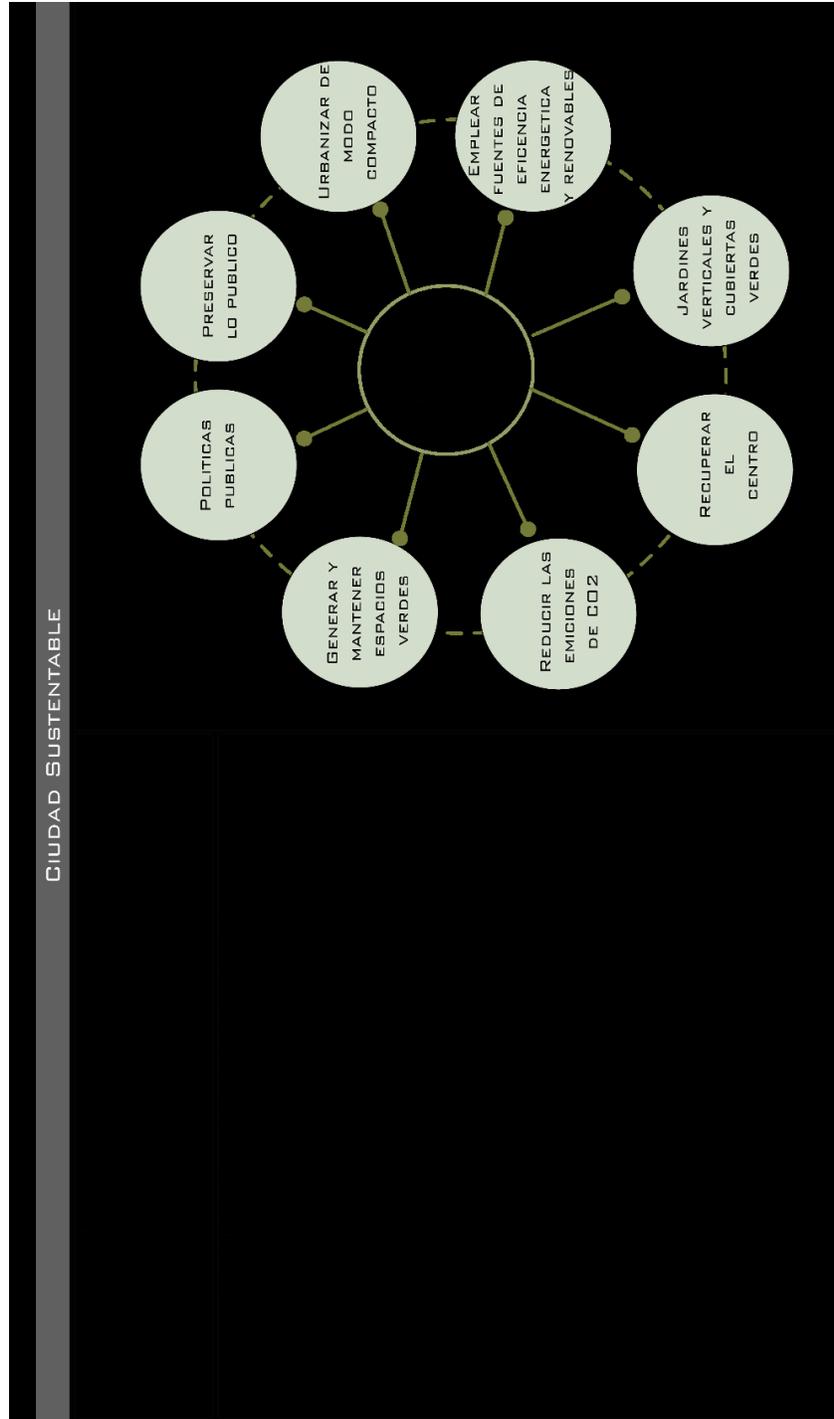
COMPONENTES DEL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE	<p><b>SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b></p> <p>Reconocimiento, valor y respeto por los recursos ambientales, ayudara a mejorar el metabolismo urbano y a disminuir la huella ecologica global.</p>	
	<p><b>PROSPERIDAD ECONOMICA</b></p> <p>Es necesaria la prosperidad economica dentro de los lineamientos ambientales que solventen la implementacion del modelo sostenible.</p>	
	<p><b>INTEGRACION SOCIAL</b></p> <p>El incremento de portunidades para todas las personas, para que asi puedan mejorar su calidad de vida.</p>	
	<p><b>IDENTIDAD CULTURAL</b></p> <p>Entendiendo la ciudad como un hecho cultural, es importante el incremento de la apropiacion del espacio de quienes lo habitan.</p>	
	<p><b>FORTALEZA INSTITUCIONAL Y GOBERNABILIDAD POLÍTICA</b></p> <p>por medio del cual deben garantizarce los derechos humanos mas especificamente la calidad de vida de la comunidad.</p>	

ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN EL LIBRO CIUDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Fuente: Elaboración propia basada en el libro ciudad y desarrollo sostenible.

### 5.5.3 Modelo de ciudad sustentable

Figura 8. Ciudad sustentable

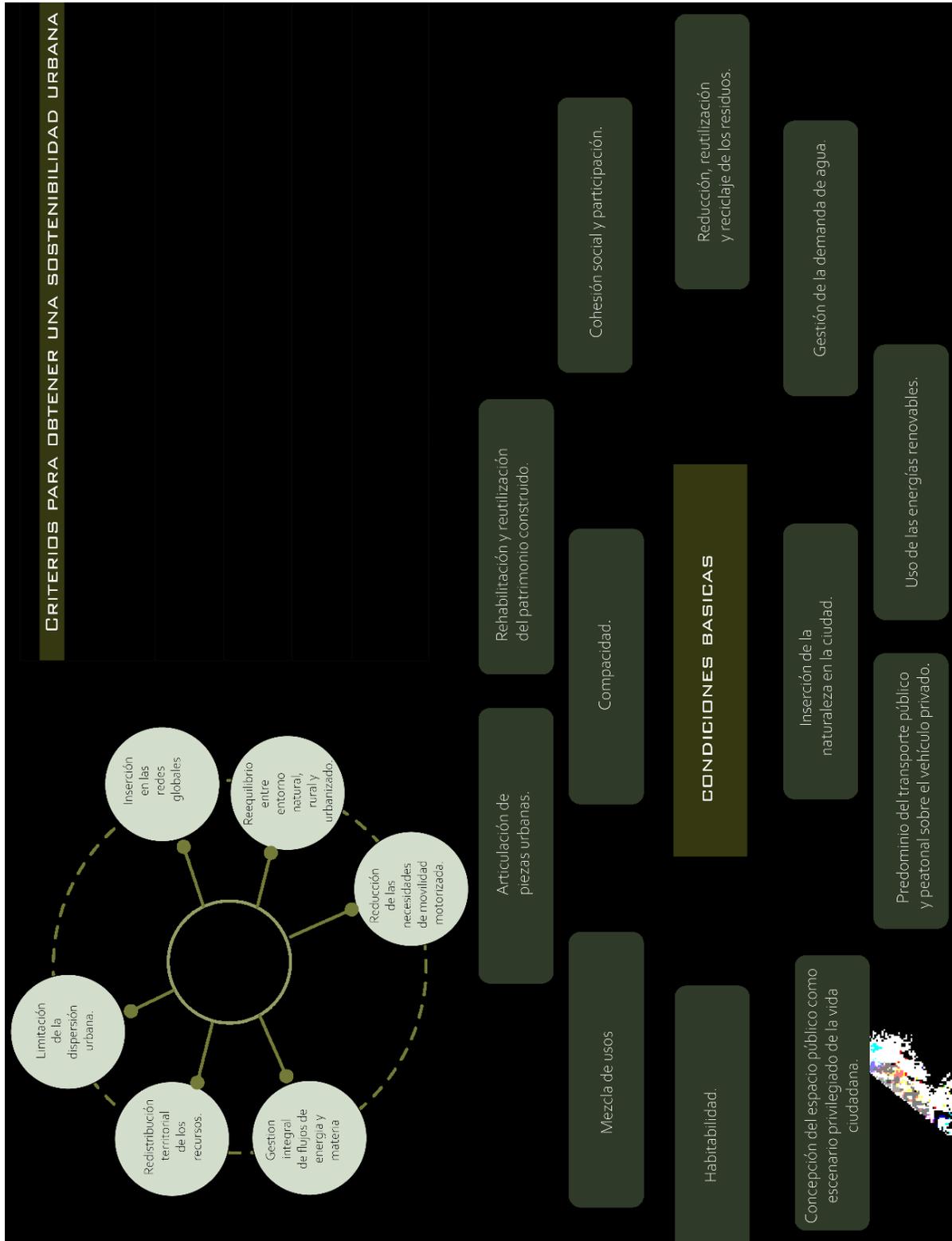


Fuente: Elaboración propia

5.5.4 *Ecourbanismo, Gabriel leal del Castillo.*

Figura 9. *Ecourbanismo*

Fuente: *Elaboración propia*



## 5.6 Conclusiones

Se traen a colación 3 libros que conforman la base teórica de la propuesta actual en donde se analiza el espacio público con diferentes perspectivas, entre ellas unas de las más importantes es la disposición del espacio público priorizado para el peatón, la permeabilidad, la legibilidad, la versatilidad y la variedad que deben conformar un espacio público para lograr óptimos resultados.

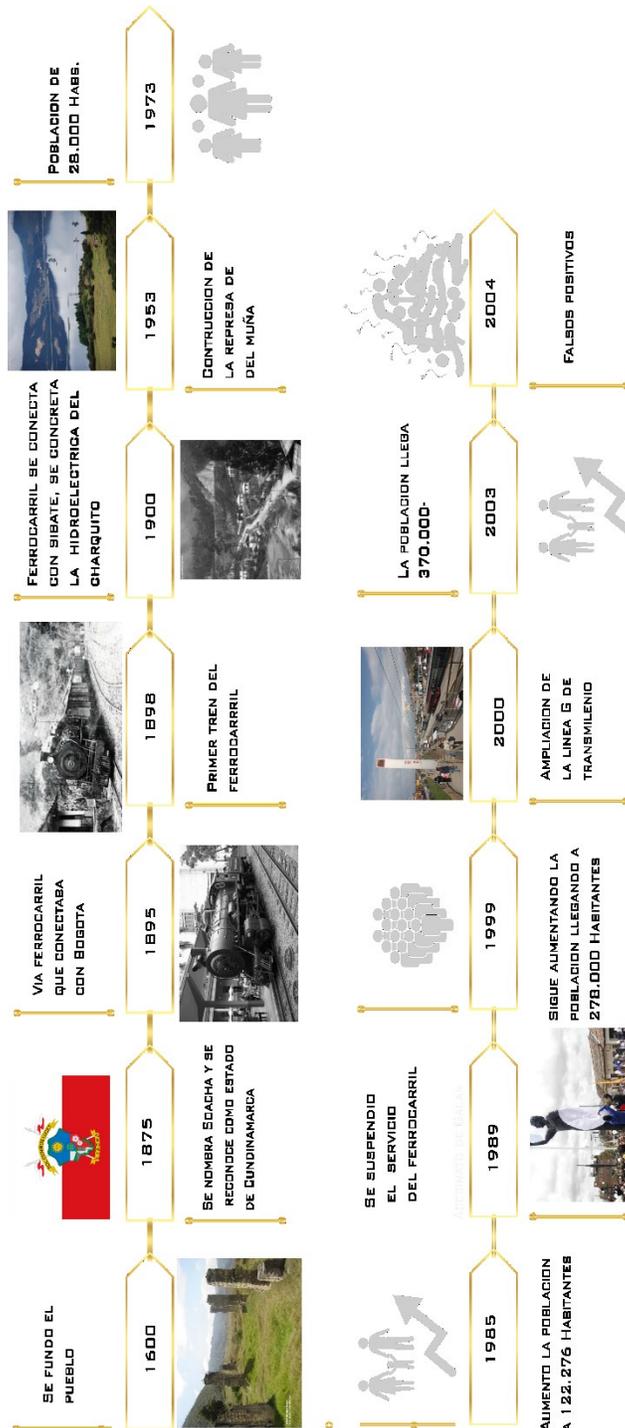
Por medio de un modelo de ciudad sustentable o eco urbanista que potencialice la estructura ecológica principal que posee el territorio, por medio del cual también se busca equilibrar los derechos de la comunidad desde el urbanismo, disponiendo espacios de recorrido, ocio y permanencia, potencializando la movilidad ecológica con la implementación de ciclorrutas y la renaturalización de la zona, la cual actualmente tiene déficit de arborización.

Por medio de los anteriores estudios se conforman los pilares mediante los cuales se plantea la propuesta de intervención urbana en la comuna 4 y 5 de Soacha.

6. Marco contextual

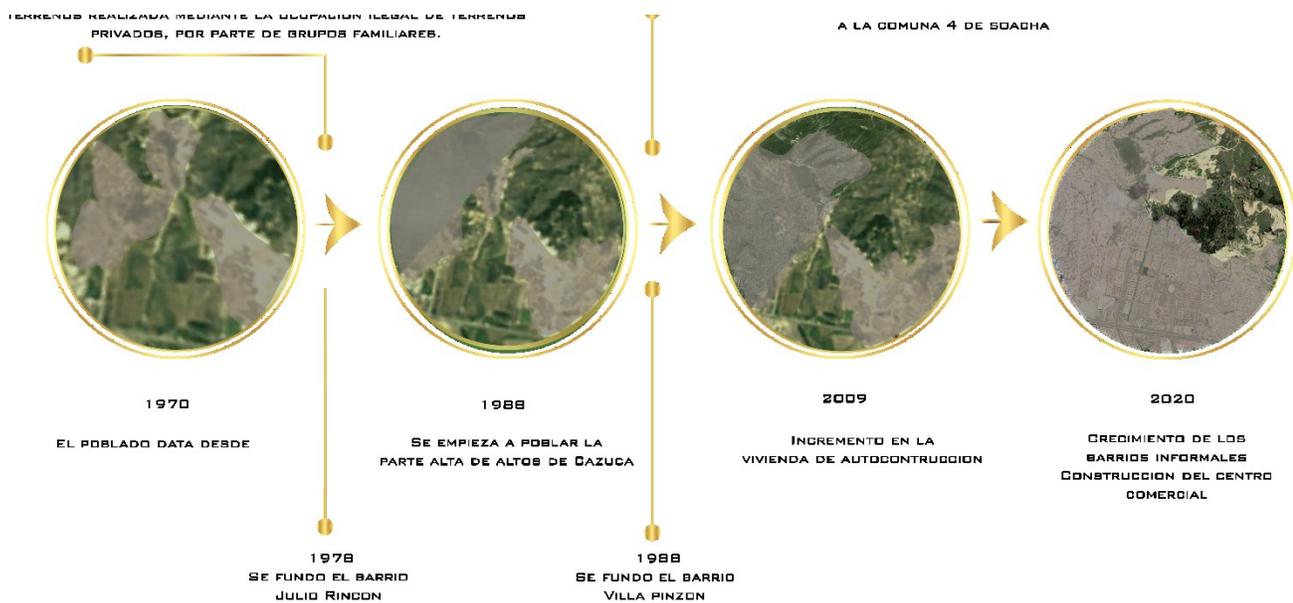
6.1 Contexto histórico

Figura 10. Línea histórica de Soacha Fuente: Elaboración propia.



El municipio de Soacha inicialmente fue poblado por los muiscas, en el año 1600 fue fundado como Suacha, Sua significa sol y Cha varón, en 1875 se cambió el nombre a Soacha, el municipio a sido marcado por el desplazamiento del campo a la ciudad, a causa del conflicto armado, lo que ha generado el incremento de asentamientos informales, ha sido una alternativa para las personas que buscan un sitio de acogida, sin embargo el municipio se ha visto afectado por el incremento de personas y bajo presupuesto para la satisfacción de las necesidades básicas.

**Figura 11.** Línea del tiempo comuna 4 y 5 de Soacha.



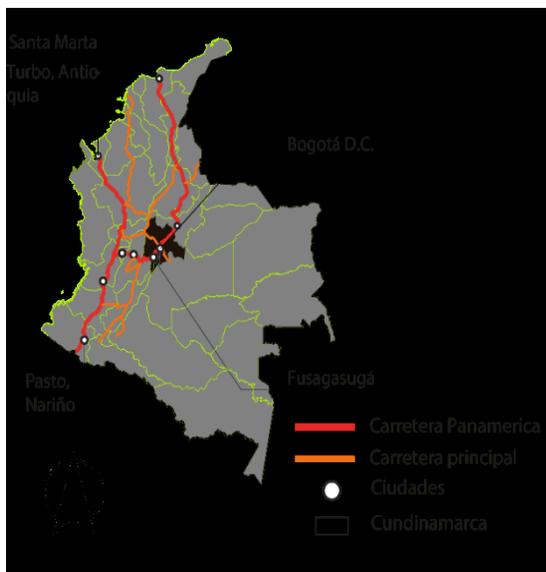
*Fuente: Elaboración propia.*

*Las comunas 4 y 5 han sido las dos comunas a las cuales han llegado mas desplazado, su crecimiento inicia a mediados de los años 70 , en donde los campesinos compraban terrenos a hacendados y realizaban barrios de autoconstrucción, por lo cual son barrios con déficit de espacio publico, en la actualidad el sector que comprende las comunas esta ocupado en un 80% y la áreas en las que no esta construido es por la alta pendiente que tiene.*

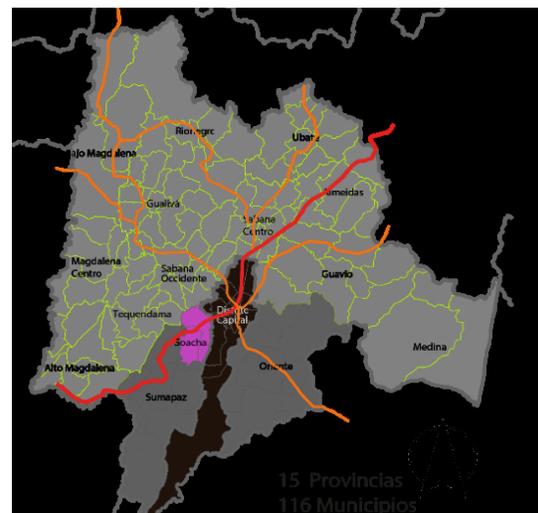
## 6.2 Análisis escala macro.

Se realizan los análisis con base en el libro análisis y diagnóstico urbano-regional de María Angelica Bernal, iniciando desde la escala macro, analizando la región la provincia de Soacha, la cual comprende el municipio de Sibaté y Soacha respectivamente, la conurbación con Bogotá y su relación comercial y de transporte, las cuales destacan a Soacha como el punto intermedio por medio del cual se presentan, diferentes dinámicas de transporte, tales como: el transporte por traslado del producto interno bruto traído desde la provincia del Sumapaz, y el transporte por traslado de personas con finalidad de turismo. Estas dos dinámicas son muy importantes por su frecuencia, siendo Soacha el eje por el cual se comunican.

**Figura 13.** *Conectividad vial nacional.*



**Figura 12.** *Conectividad vial Cundinamarca*



### 6.2.1 Provincia de Soacha

Figura 14. Conexión provincia de Soacha Con Bogotá

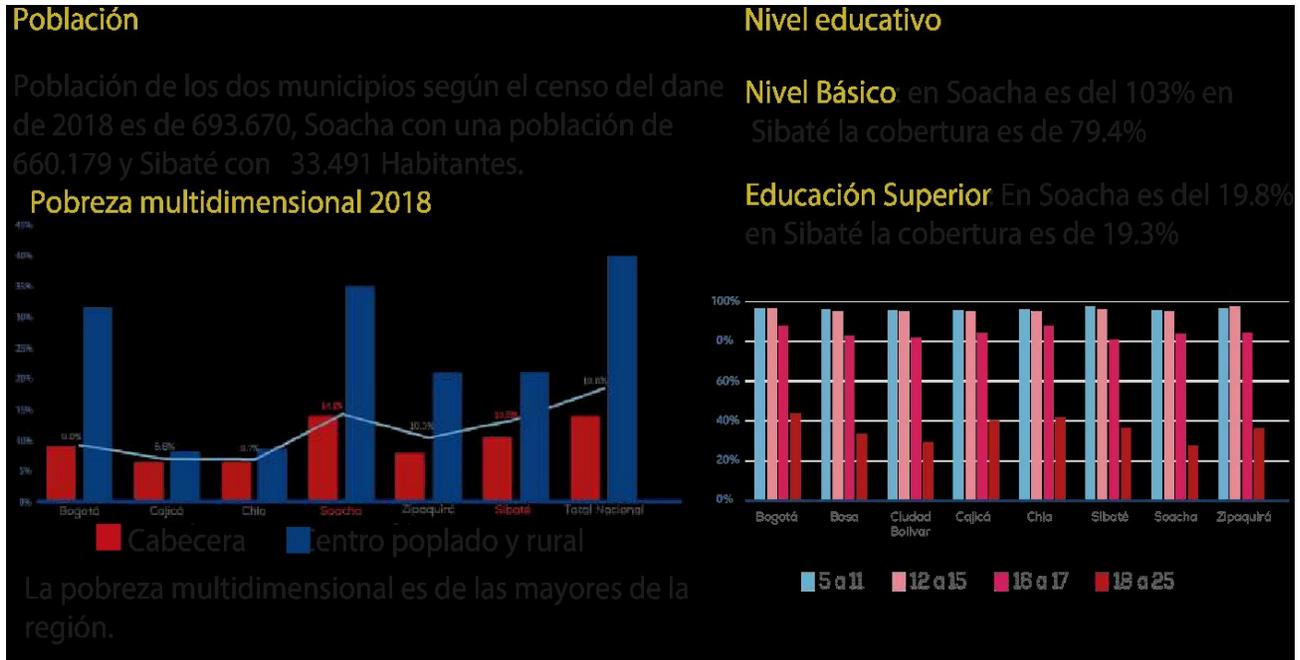


Fuente: elaboración propia

Cundinamarca cuenta con 116 municipios y 15 provincias, Soacha es la provincia más pequeña, cuenta con dos municipios, Soacha y Sibaté. Esta en medio de la provincia del Sumapaz y Bogotá, conectados por medio de la autopista sur, lo que fomenta un alto flujo vehicular por el traslado de producto interno bruto y turismo. Desde la provincia del Sumapaz se transportan productos: agrícolas, cárnicos, viveros, piscicultura, avicultura y lácteos, siendo uno de los corredores con alta concentración de flujos vehiculares.

### 6.2.2 Análisis demográfico de la provincia de Soacha.

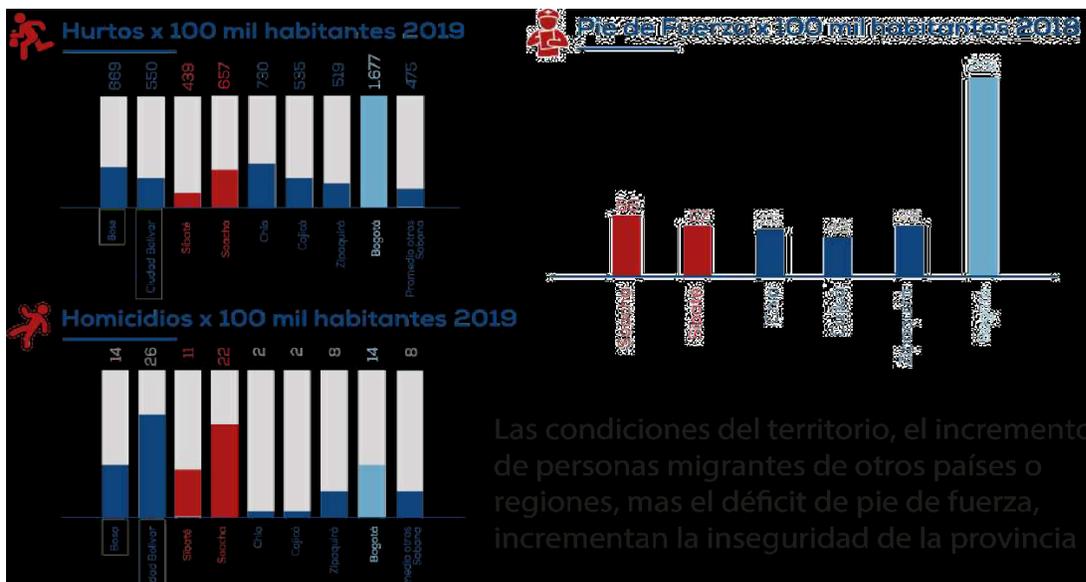
Figura 15. Estadísticas población y educación.



Fuente: Elaboración propia, basada en el plan de desarrollo municipal.

### 6.2.3 Seguridad de la provincia de Soacha.

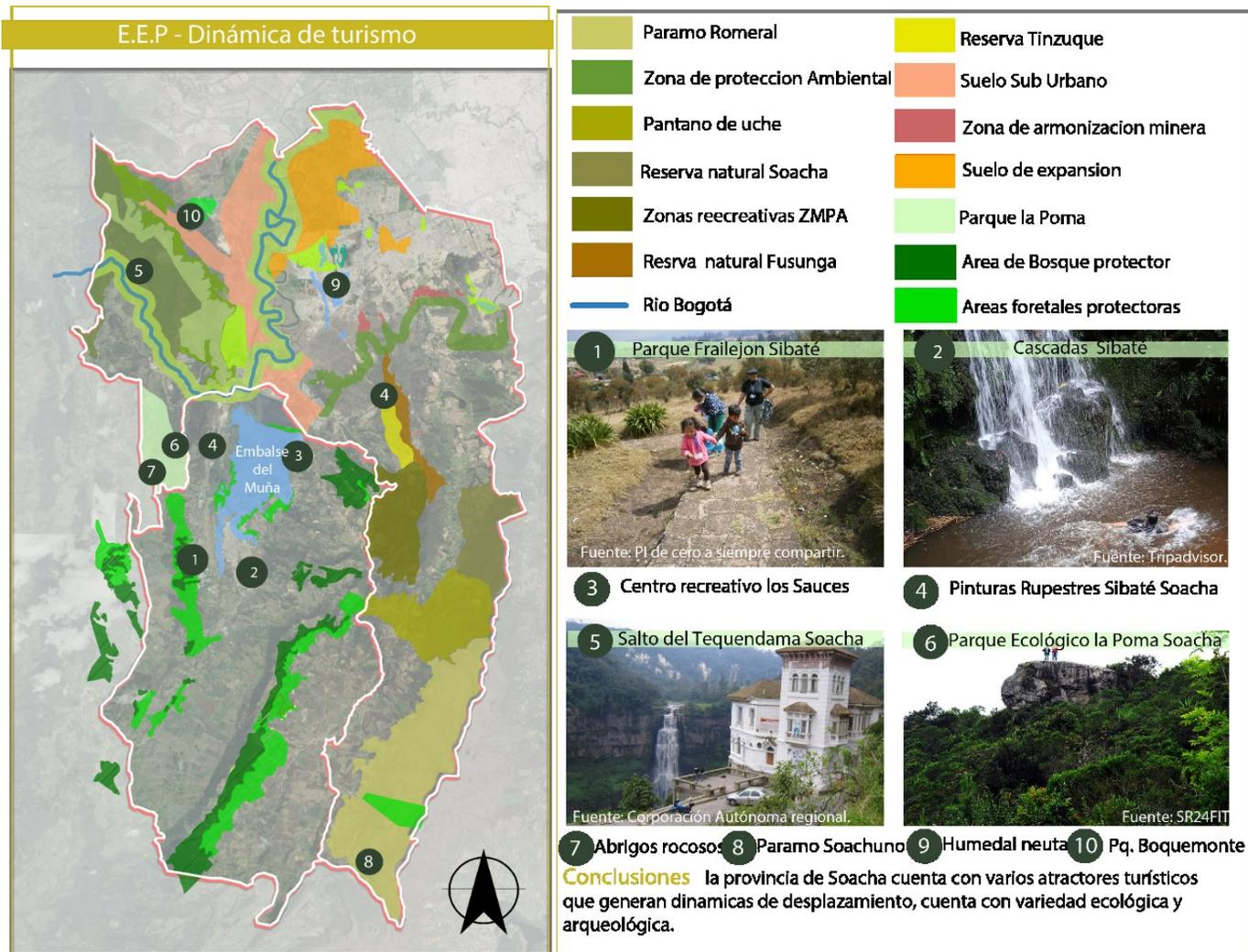
Figura 16. Estadísticas de seguridad



Fuente: Plan de desarrollo municipal

6.2.4 Estructura ecológica principal y dinámicas de turismo.

Figura 17. Estructura ecológica principal y dinámica de turismo



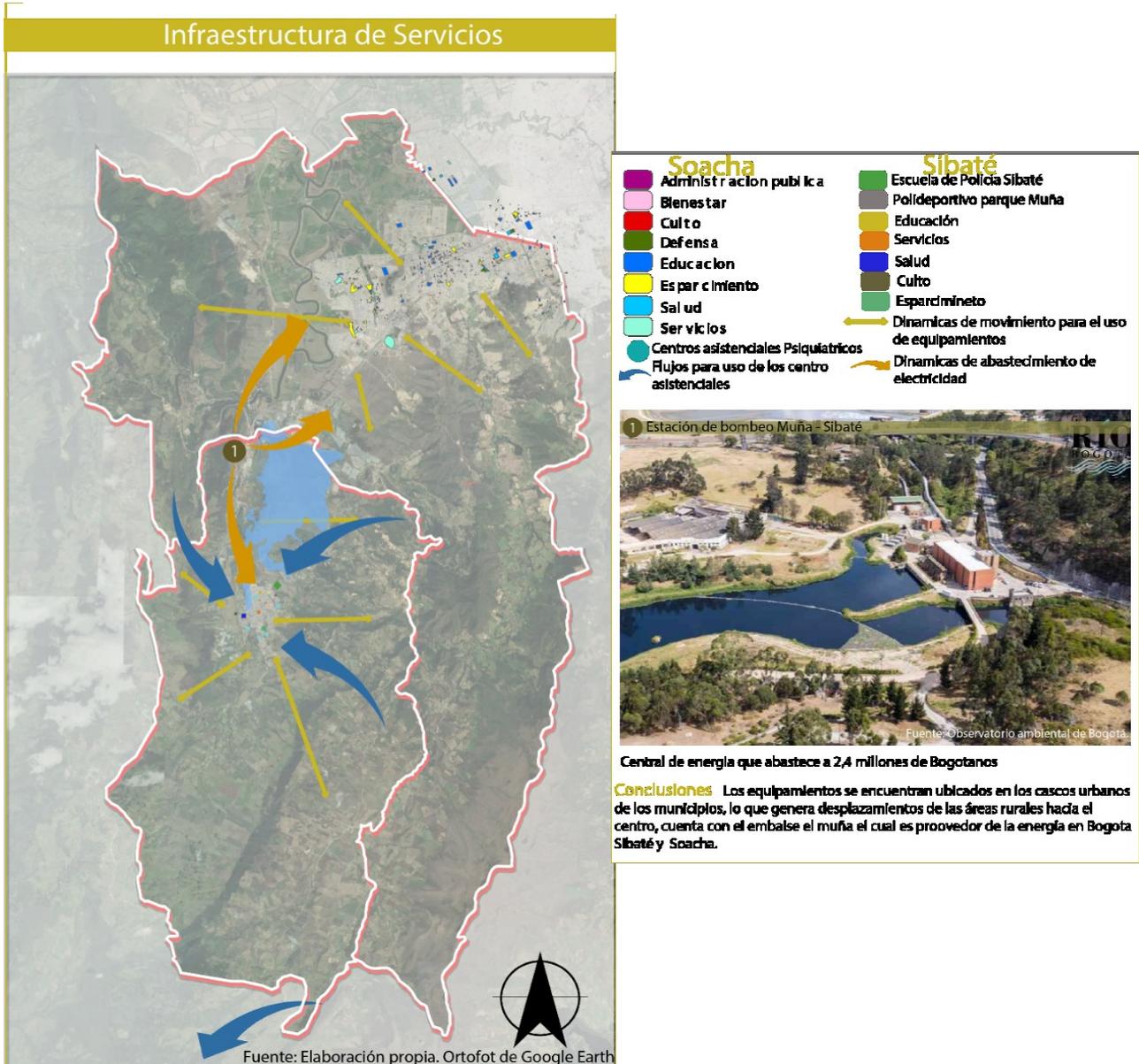
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la estructura ecológica principal de la provincia de Soacha, existe una variedad ecológica, ya que se encuentran paramos, pantanos, reservas naturales y parques naturales, la diversidad ecológica genera la dinámica de turismo en determinadas partes del sector, Sibaté

cuenta con el parque los frailejones, las cascadas y Soacha cuenta con el salto del Tequendama el cual es el mayor atractor turístico de la provincia.

### 6.2.5 Infraestructuras deservicio

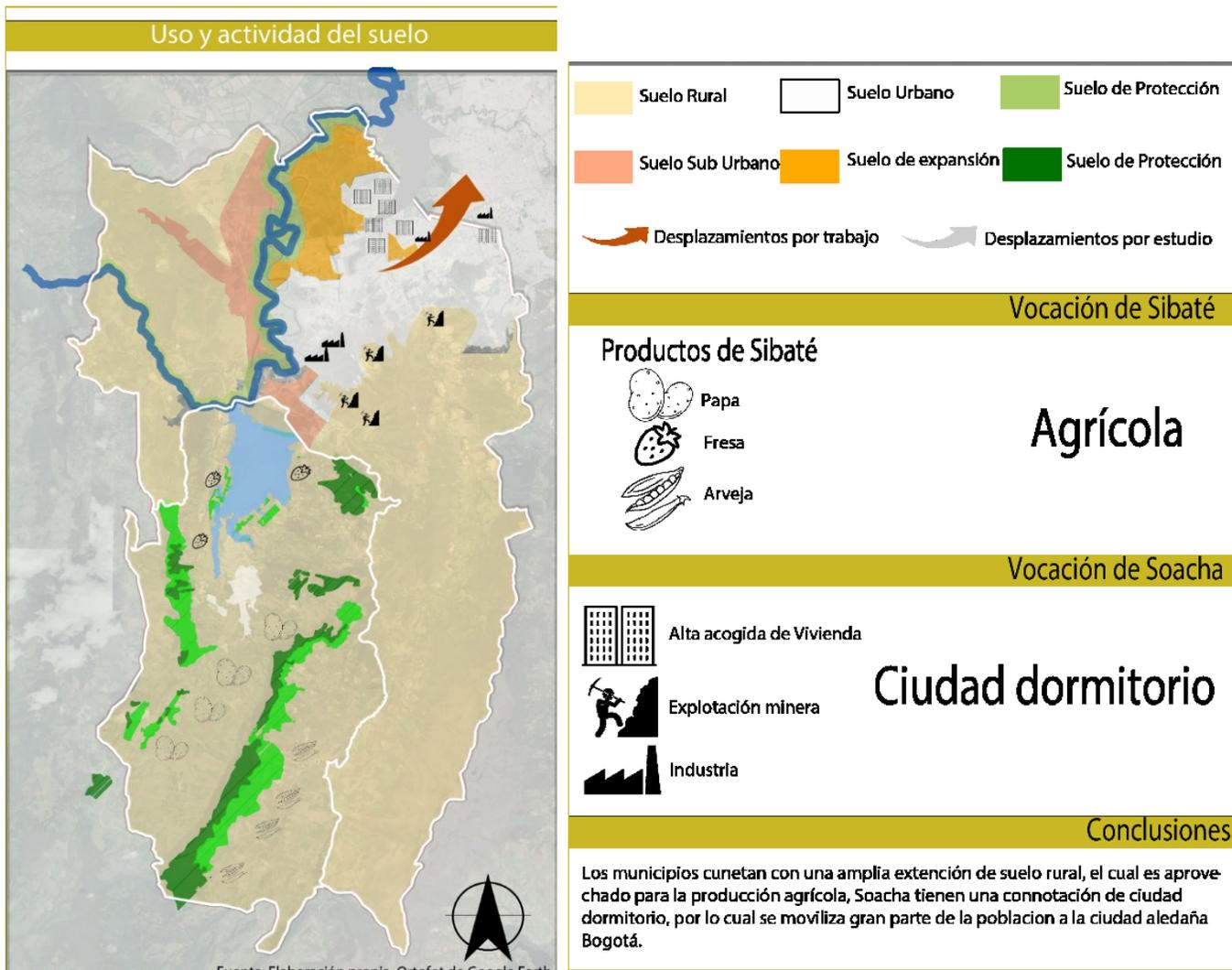
Figura 18. Infraestructuras de servicios



La provincia de Sibaté y Soacha comparten recursos hídricos que abastecen a Bogotá y energéticos siendo Soacha el de mayor demanda dada su extensión y crecimiento, en cuanto a los

equipamientos, se encuentran ubicados en los cascos urbanos del municipio, lo que genera el desplazamiento de los pobladores rurales hacia los cascos urbanos, hay déficit en los equipamientos de educación superior y esparcimiento.

Figura 19. Usos y actividad del suelo



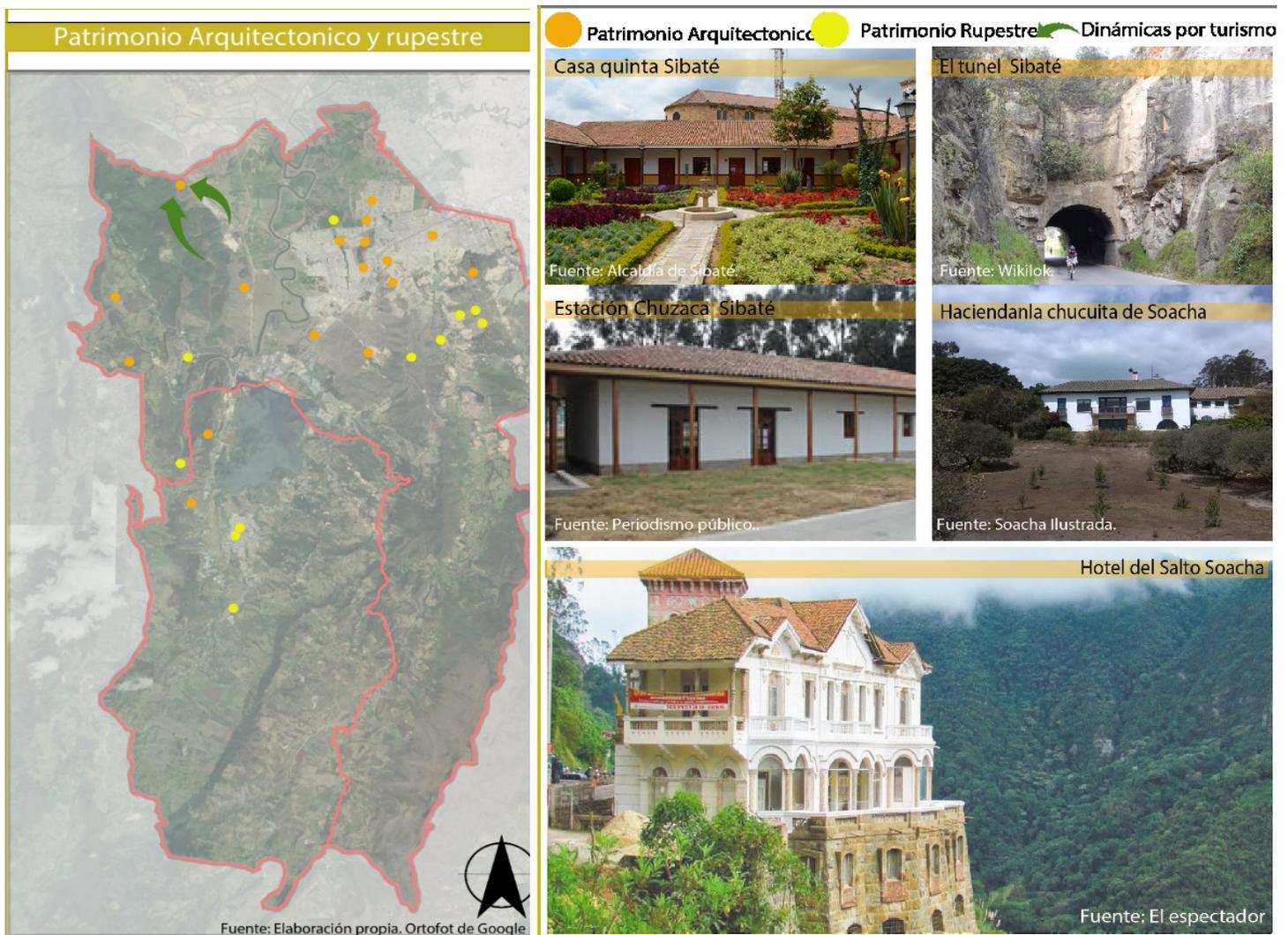
Fuente: *Elaboración propia*

En cuanto a los usos y la actividad del suelo, la provincia de Soacha cuenta con un amplio suelo rural, el cual es de provecho para la siembra de papa, fresa y arveja, por lo cual se destaca el

municipio de Sibaté, en cuanto a Soacha, aunque cuenta con una amplitud de suelo rural, la vocación principal del municipio es la ciudad dormitorio, ya que cuenta con alta acogida de vivienda, seguido de la explotación minera y la industria.

**6.2.7 Patrimonio arquitectónico y rupestre**

**Figura 20. Patrimonio arquitectónico y rupestre**

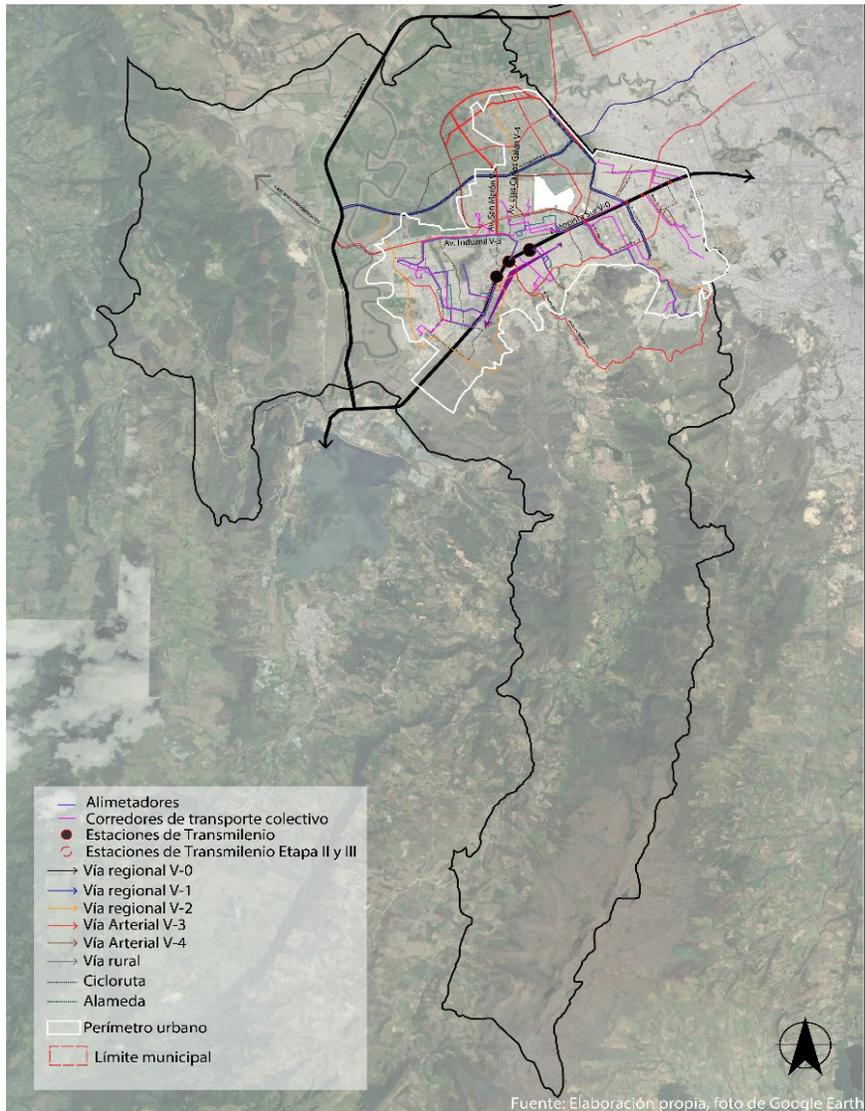


*Fuente: Elaboración propia.*

El arte rupestre en la Provincia de Soacha, realizadas por los primeros pobladores del territorio los Muisca, se ubican en las altas de la montañas del sur donde se realizan actividad de explotación minera, lo cual pone en riesgo de daño. Existe desconocimiento por parte de los habitantes actualmente. Por su parte, los bienes arquitectónicos son conservados en su mayoría para fortalecer el turismo sin embargo arquitectónicamente en su mayoría se conservan haciendas.

### **6.3 Análisis meso de Soacha.**

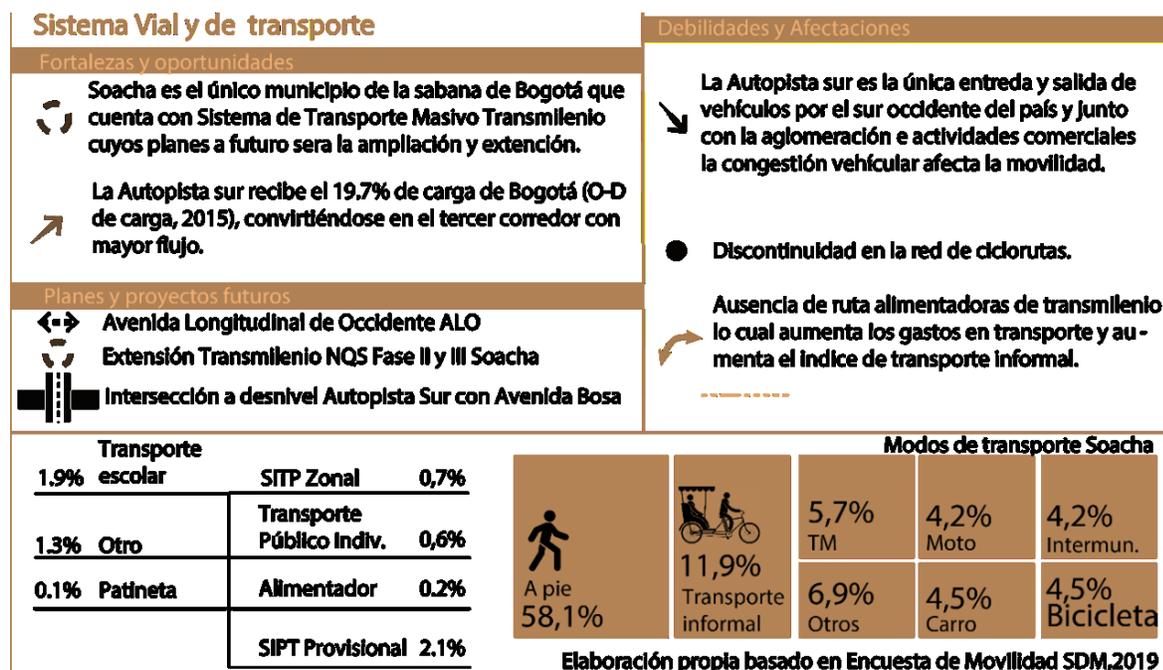
**Figura 21.** *Análisis vial y de transporte.*



Soacha posee diversos medios de transporte de carácter urbano y regional. Además, los proyectos viales a futuro como la construcción de la Avenida Longitudinal de Occidente, buscan reducir la congestión vehicular, mejorar la calidad del aire sobre la Autopista sur, única vía de entrada y salida desde el sur occidente del país y hacia Bogotá. Por su parte, en el casco urbano de Soacha predominan los desplazamientos a pie y en bicicleta lo cual reduce el uso del vehículo motorizado, y refleja una cercanía particular de los equipamientos, zonas residenciales y de

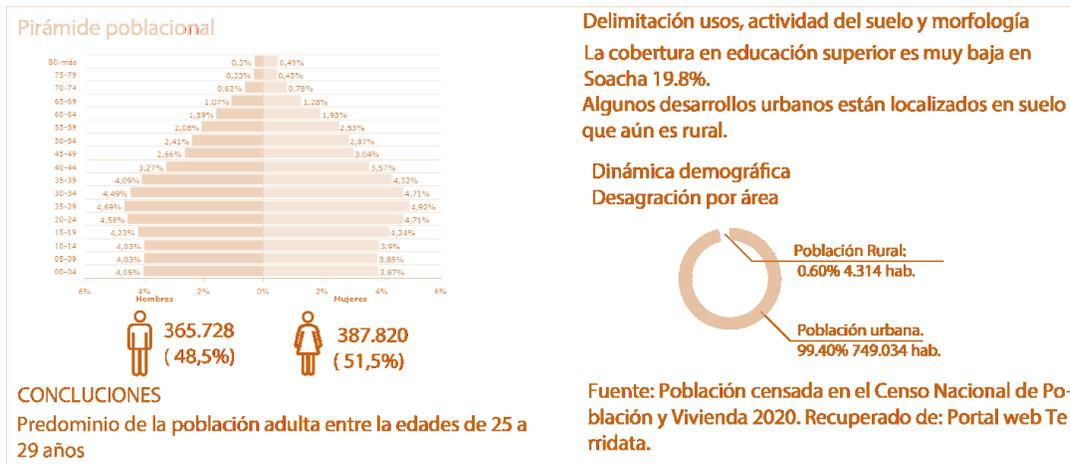
trabajo. Por otro lado, ante la ausencia de rutas de transporte público en barrios alejados de la autopista sur, el transporte público informal es una opción en la movilidad diría, sin embargo, esto implica pagar un transporte adicional para llegar a los destinos deseados, añadido a esto es el único municipio que cuenta con el sistema masivo de transporte.

Figura 22. DOFA sistema vial y de transporte



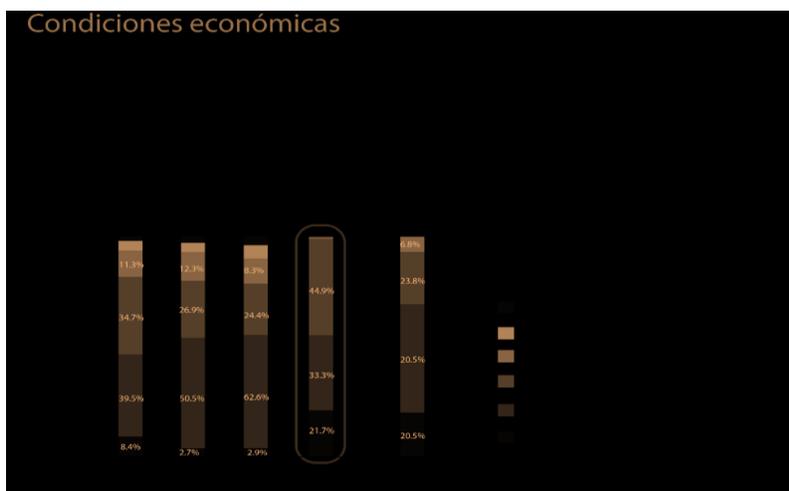
### 6.3.1 Características poblacionales.

**Figura 23. Información demográfica de Soacha.**



Fuente: *Elaboración propia*

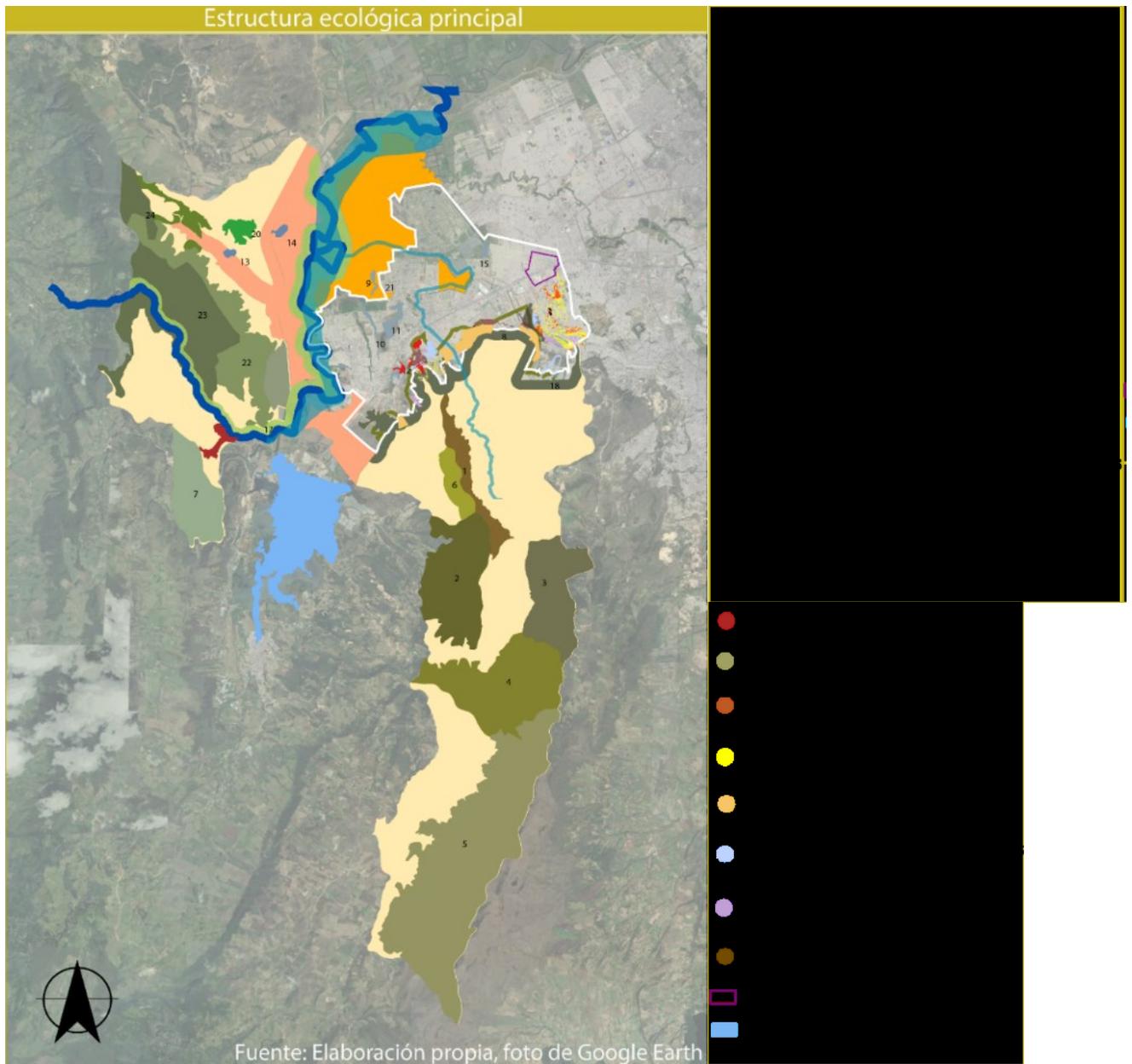
**Figura 24. Estratificación Soacha**



Se evidencia que Soacha cuenta solo con tres estratos socioeconómicos, el estrato 1, estrato 2 y estrato 3, manifestando que es el único municipio con una connotación de pobreza, debido a su historia ya que es un municipio de acogida para personas desplazadas.

### 6.3.2 Estructura ecológica municipal de Soacha.

**Figura 25.** Estructura ecológica principal de Soacha



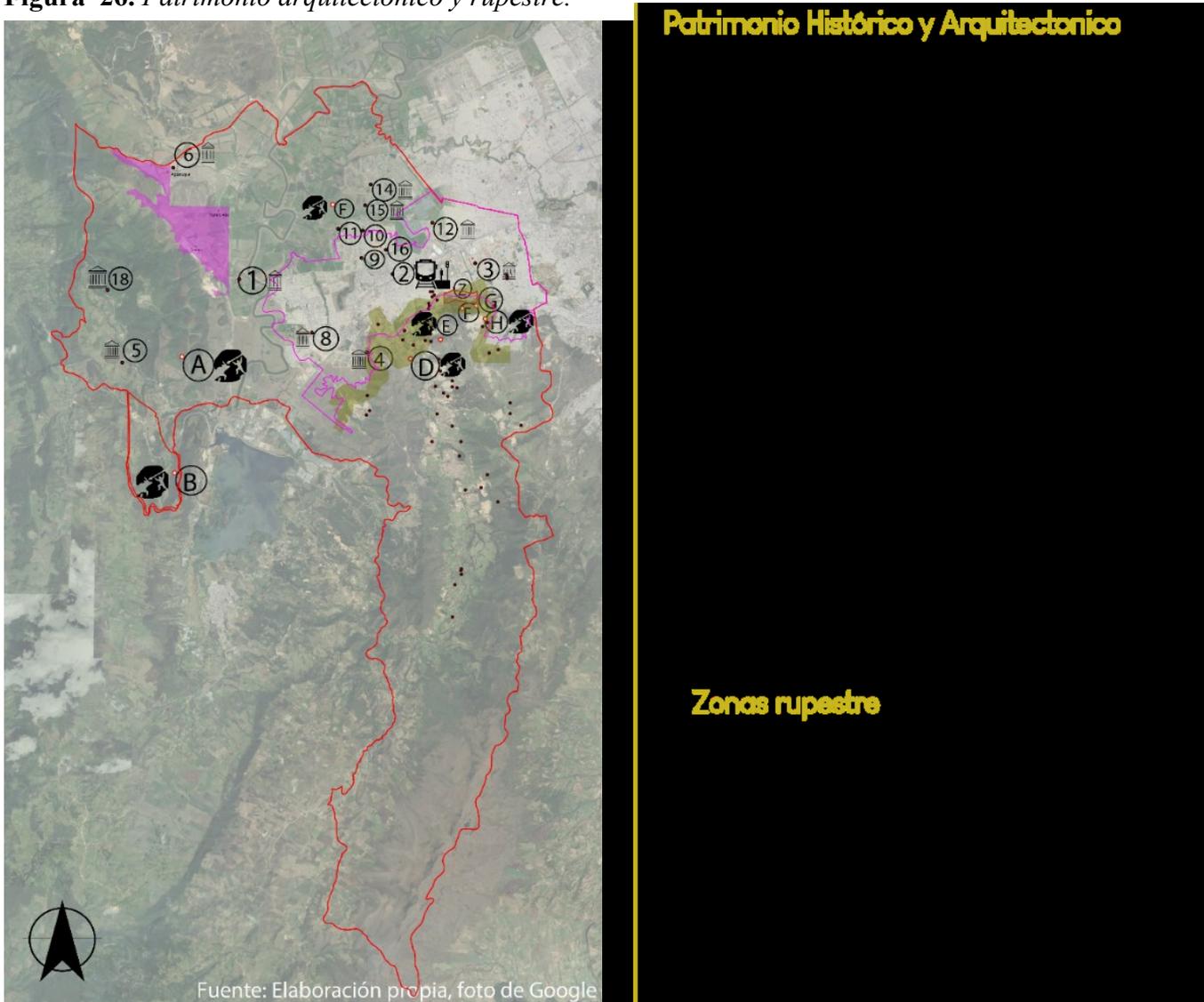
*Fuente: Elaboración propia.*

Como se expone anteriormente, la actividad minera en el municipio de Soacha para extracción de materia prima destinadas principalmente a la construcción se concibe como una amenaza para los recursos naturales no renovables debido a los desechos contaminantes sobre cuerpos hídricos

como el Rio Bogotá y el deterioro de bienes de interés cultural y las áreas de conservación ambiental y parques entre estos el parque ecológico Santa Rita y La Poma.

### 6.3.3 Patrimonio arquitectónico y rupestre

Figura 26. Patrimonio arquitectónico y rupestre.

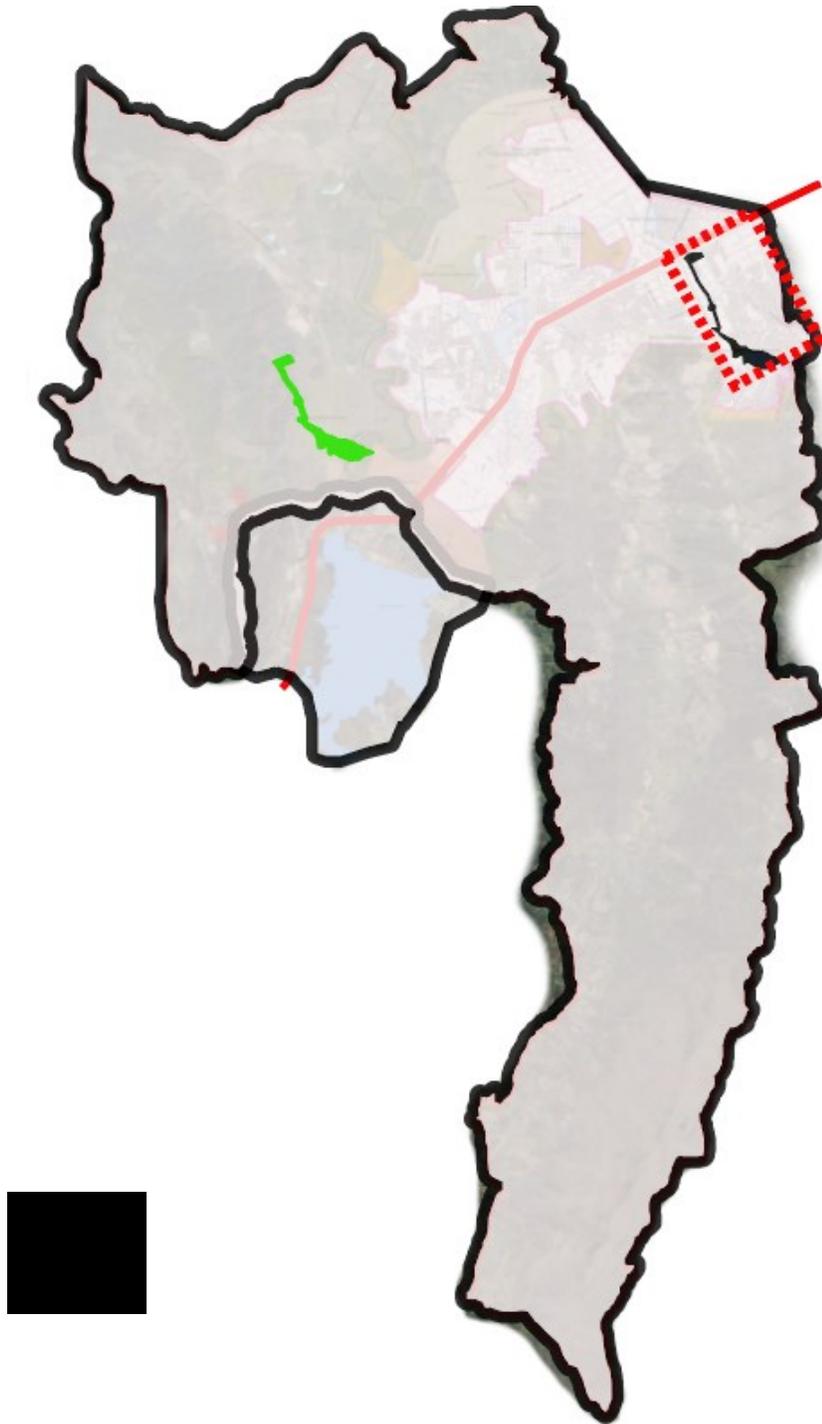


*Fuente: Elaboración propia*

Los primeros pobladores de Soacha, fueron los indígenas de la cultura Muisca, quienes han dejado como patrimonio el arte rupestre que hoy se encuentra ubicado en varias partes del

municipio, sin embargo, estos no cuentan con la debida protección y no es común mente conocido lo que ha generado deterioro en el sentido de pertenencia con los mismos

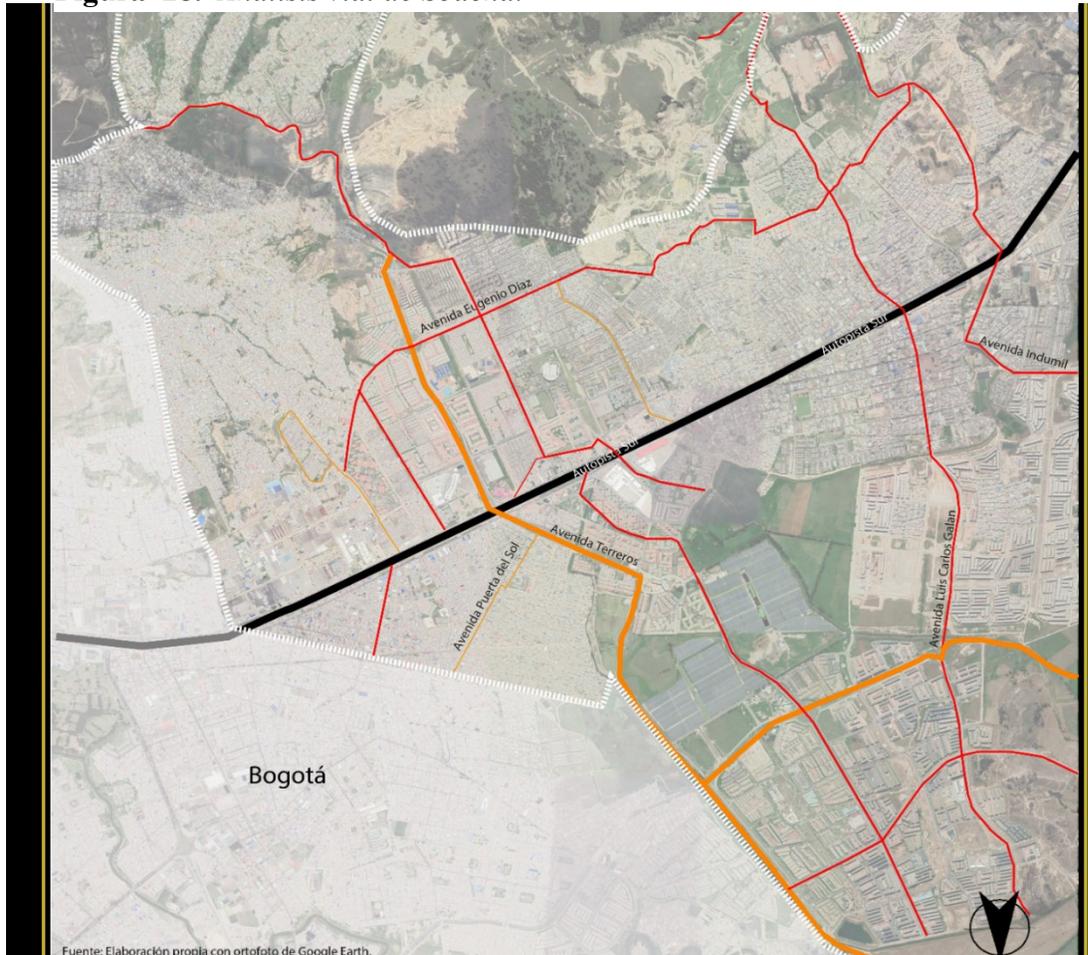
## 6.4 Análisis micro

**Figura 27.** *Análisis micro*

*Fuente: elaboración propia.*

### 6.4.1 Análisis vial de Soacha

**Figura 28.** Análisis vial de Soacha.



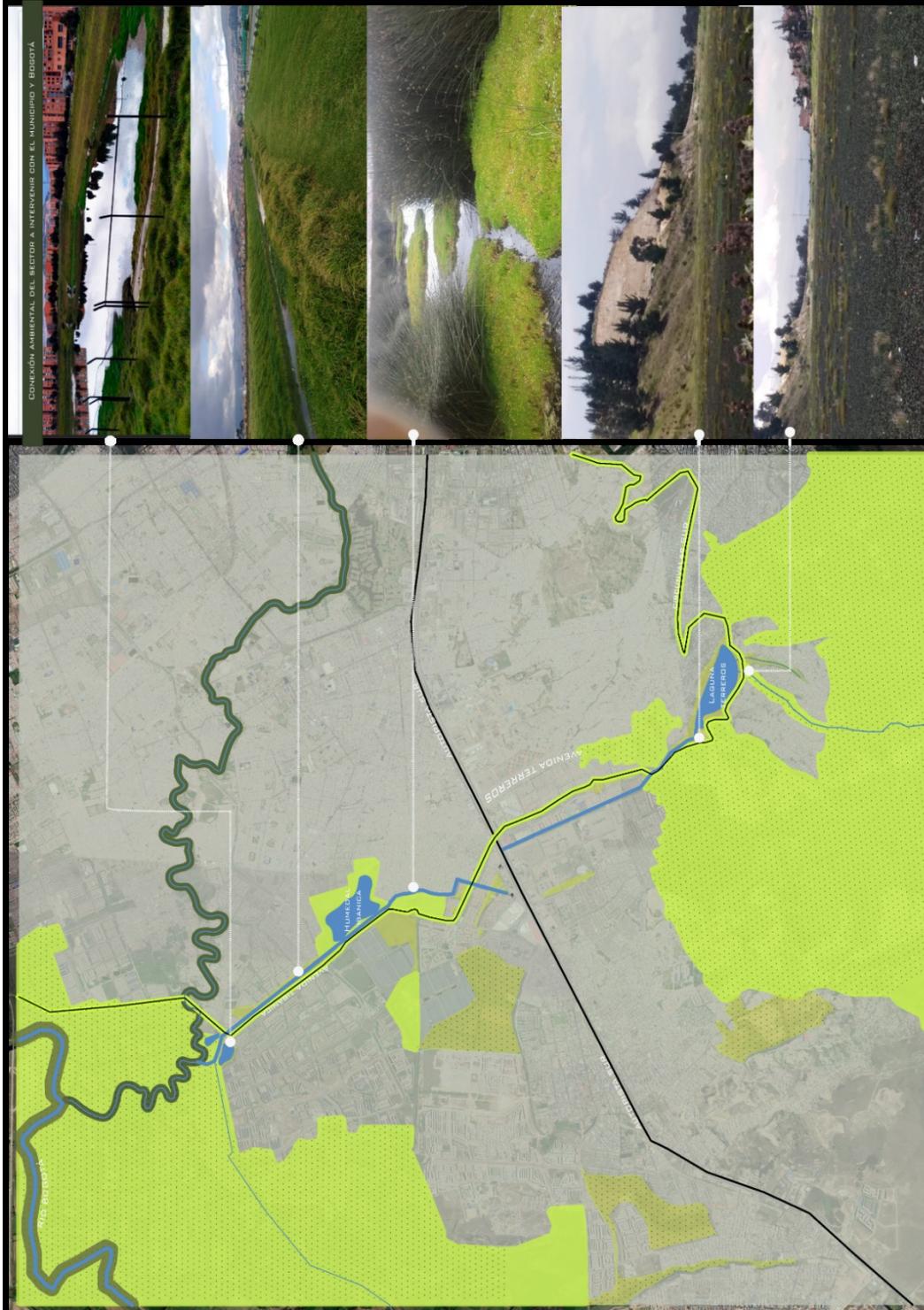
*Fuente: Elaboración propia*

La estructura vial cuenta con la autopista sur siendo una V-0 y la de mayor importancia en el municipio, seguido de esto está la avenida Terreros, siendo una V-1 la cual comunica al municipio de norte a sur, limitando con Bosa y Usme, a nivel del municipio se encuentra actualmente en expansión y mejoramiento con proyectos como la ALO y la extensión del transporte masivo, sin embargo, se necesita ampliar la cobertura del transporte público y la extensión de ciclorrutas.



## 6.4.2 Análisis de conexión ambiental.

Figura 30. Análisis de conexión ambiental.

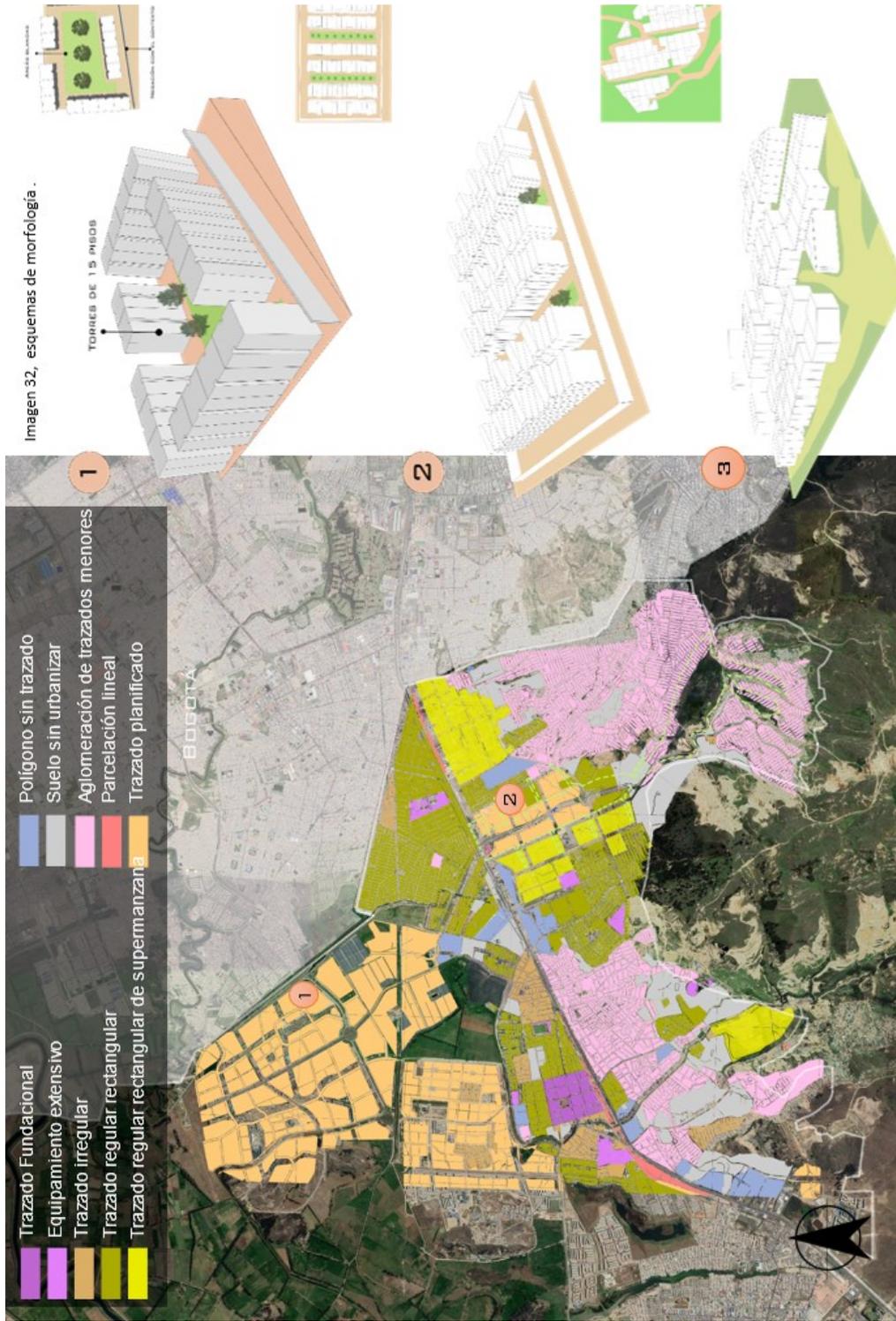


*Fuente: Elaboración propia*

La estructura ecológica principal en esta parte del municipio, evidencia como esta interconectada, por medio de los cuerpos de agua, iniciando con la laguna Terreros, la cual llega al humedal Tibanica, que llega al río Tunjuelito el cual desemboca en el río Bogotá, añadido a esto es el articulador de las dos áreas rurales de Soacha, generando una intención de corredor verde de norte a sur, por lo cual es de vital importancia fortalecer la estructura ecológica principal actual, por medio de un desarrollo eco urbanístico.

6.4.3 Análisis morfológico.

Figura 31. Análisis morfológico.



*Fuente: Elaboración propia*

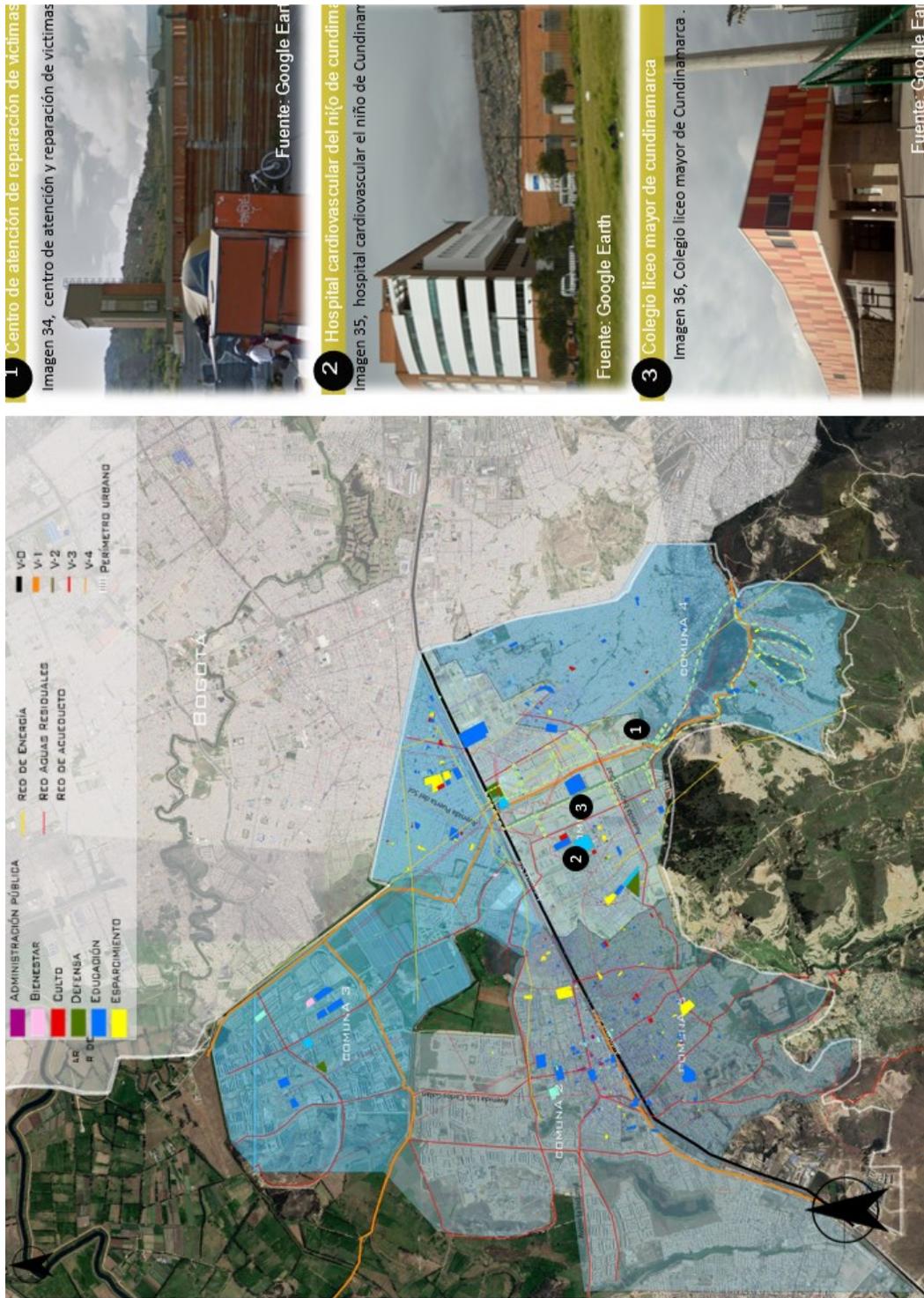
En Soacha existen nueve tipos de morfología en el casco urbano, el damero fundacional que es el primer trazado del municipio, equipamientos extensivos, trazados irregulares, trazados rectangular de supermanzana, aglomeración de trazados menores los cuales se generan por la ocupación informal de personas con bajos recursos o en condición de desplazamiento, parcelación lineal y trazado planificado el cual data de las ultimas décadas y evidencia el crecimiento del municipio de manera organizada.

En el análisis de morfología es útil para observar de qué manera ha crecido el municipio y como los diferentes trazados cuentan una historia particular, se puede decir que es la manera en que la ciudad se expresa mostrando su realidad, en rosado se encuentran la aglomeración de trazados menores el cual es el segundo trazado más grande del municipio, en este trazado se evidencian los asentamientos informales.

Con el pasar de los años el municipio empezó a crecer hacia el norte del casco urbano, lo que ha conformado el trazado planificado, lo que ha marcado un cambio considerable en el municipio por el alto incremento de vivienda de interés social en altura, desde los 6 pisos hasta lo 12, dándole un lenguaje al municipio de ciudad dormitorio.

6.4.4 Análisis de equipamientos.

Figura 32. Análisis de equipamientos.



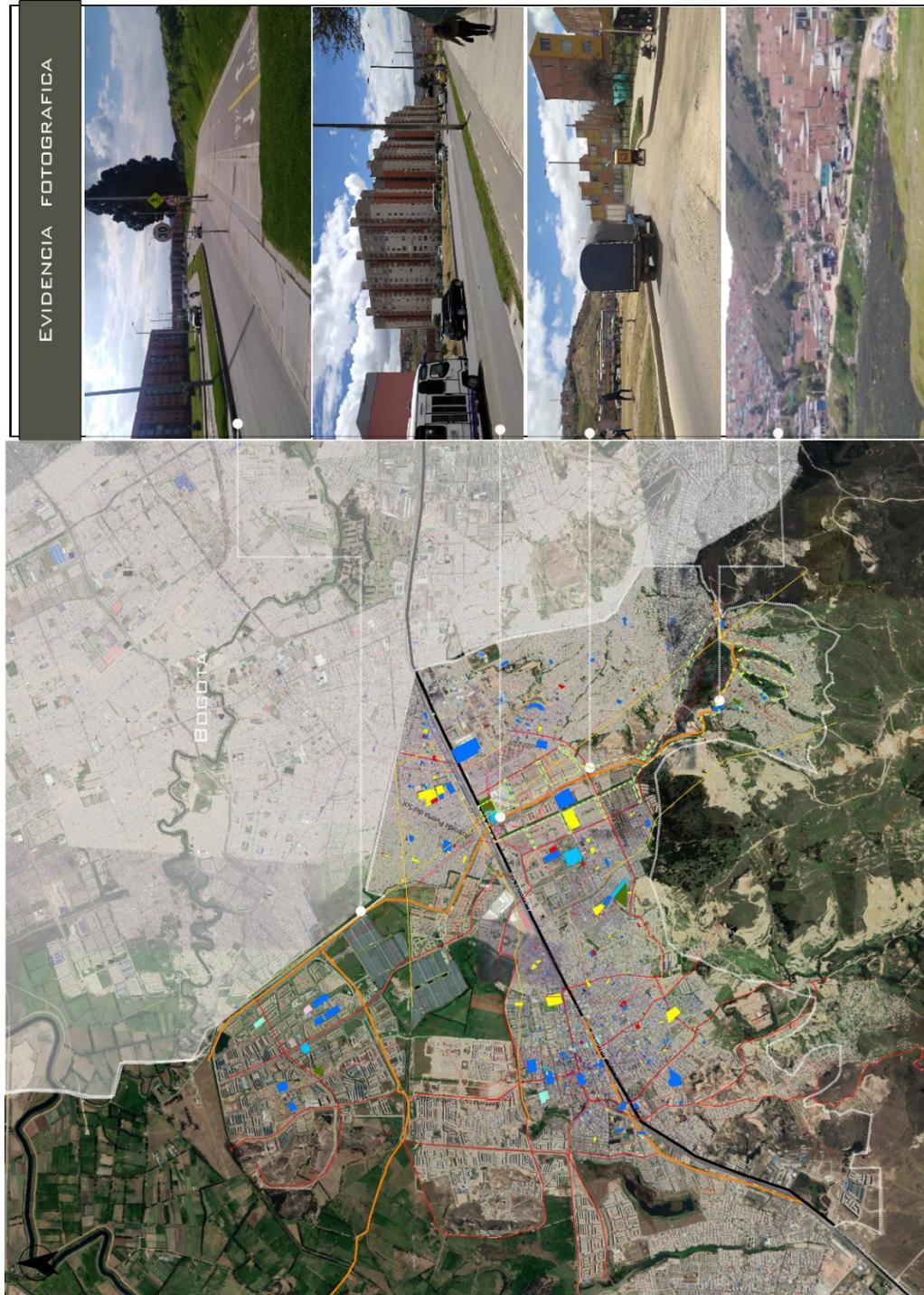
Fuente: Elaboración propia

Los equipamientos se han aglomerado en relación a la autopista sur del municipio, por lo cual las periferias del municipio cuentan con déficit en la red de equipamientos, lo que impacta de manera negativa a los habitantes ya que se generan largos desplazamientos con la finalidad de satisfacer sus necesidades.

En cuanto a la red de servicios al igual que con los equipamientos las áreas periféricas del municipio no cuentan con el abastecimiento de los servicios públicos básicos, lo cual atenta con la calidad.

### 6.4.5 Análisis vial

Figura 33. Análisis vial.



Fuente: Elaboración propia.

La estructura ecológica principal en esta parte del municipio, evidencia como esta interconectada, por medio de los cuerpos de agua, iniciando con la laguna Terreros, la cual llega al humedal Tibanica, que llega al río Tunjuelito el cual desemboca en el río Bogotá, añadido a esto es el articulador de las dos áreas rurales de Soacha, generando una intención de corredor verde de norte a sur, por lo cual es de vital importancia fortalecer la estructura ecológica principal actual, por medio de un desarrollo eco urbanístico.

## 6.5 Matiz DOFA

Figura 34. Matriz DOFA.

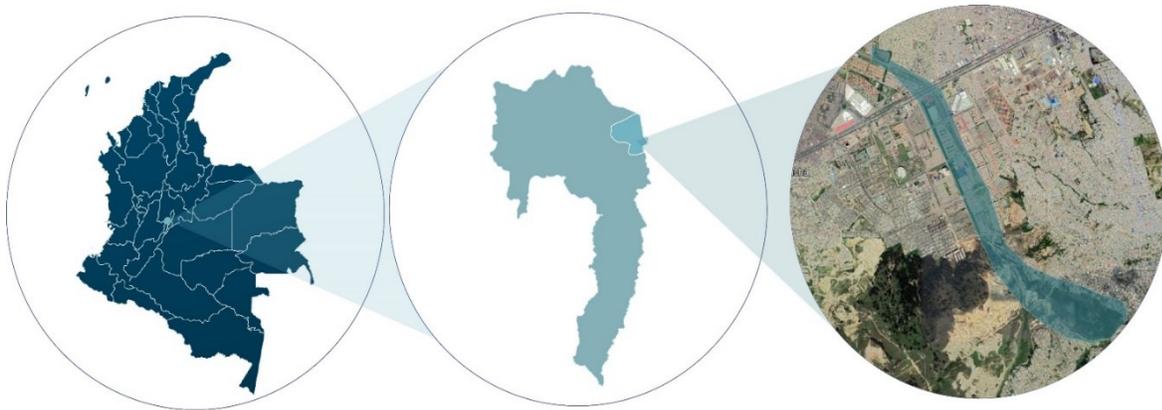
Macro	D	O	F	A
Factores	Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas
Social	Carencia de centros de educación superior. Pérdida de la memoria histórica.	Mejorar la satisfacción de necesidades básicas. Mejorar a disposición del espacio público.	multiculturalidad y el desarrollo social para generar comercio	Población trabajadora con conocimientos en el desempeño de trabajos manuales.
Económico	Migración hacia la capital del país por trabajo. La estratificación predominante en la provincia son los estratos 1 y 2,	Construcción de ejes comerciales.	Incremento en el desarrollo de microempresas dedicadas al micro comercio	Congestión vehicular por transporte de producto interno bruto y turismo.
Ambiental	Fuentes de contaminación de aire. Impermeabilización del suelo generando discontinuidad que se agrava con las ocupaciones ilegales.	Proyección de la PTAR CANOAS 2028 tratando el 70% de las aguas residuales de Bogotá y el 100% de Soacha	Territorios se encuentran enmarcados por los cerros orientales. Existe un sistema de áreas protegidas de nivel nacional, regional y local. Áreas de importancia de conservación de aves	Humedales ríos y canales desconectados y desprotegidos vertimientos ilegales en el río Bogotá, alta contaminación de las fuentes hídricas áreas de páramo amenazadas por la actividad agrícola.
Urbano	Mayor desarrollo residencial, congestión vehicular en la autopista sur por falta de vías con el mismo nivel de conexión. Déficit del espacio público.	Crecimiento de la infraestructura vial. Equilibrio en los nuevos desarrollos urbanísticos.	Disposición de espacio público.	Falta de apropiación en el territorio y deterioro en las áreas más pobres de la provincia

Fuente: Elaboración propia.

## 6.6 Análisis del polígono de intervención

### 6.6.1 Localización

**Figura 35.** Localización polígono de intervención

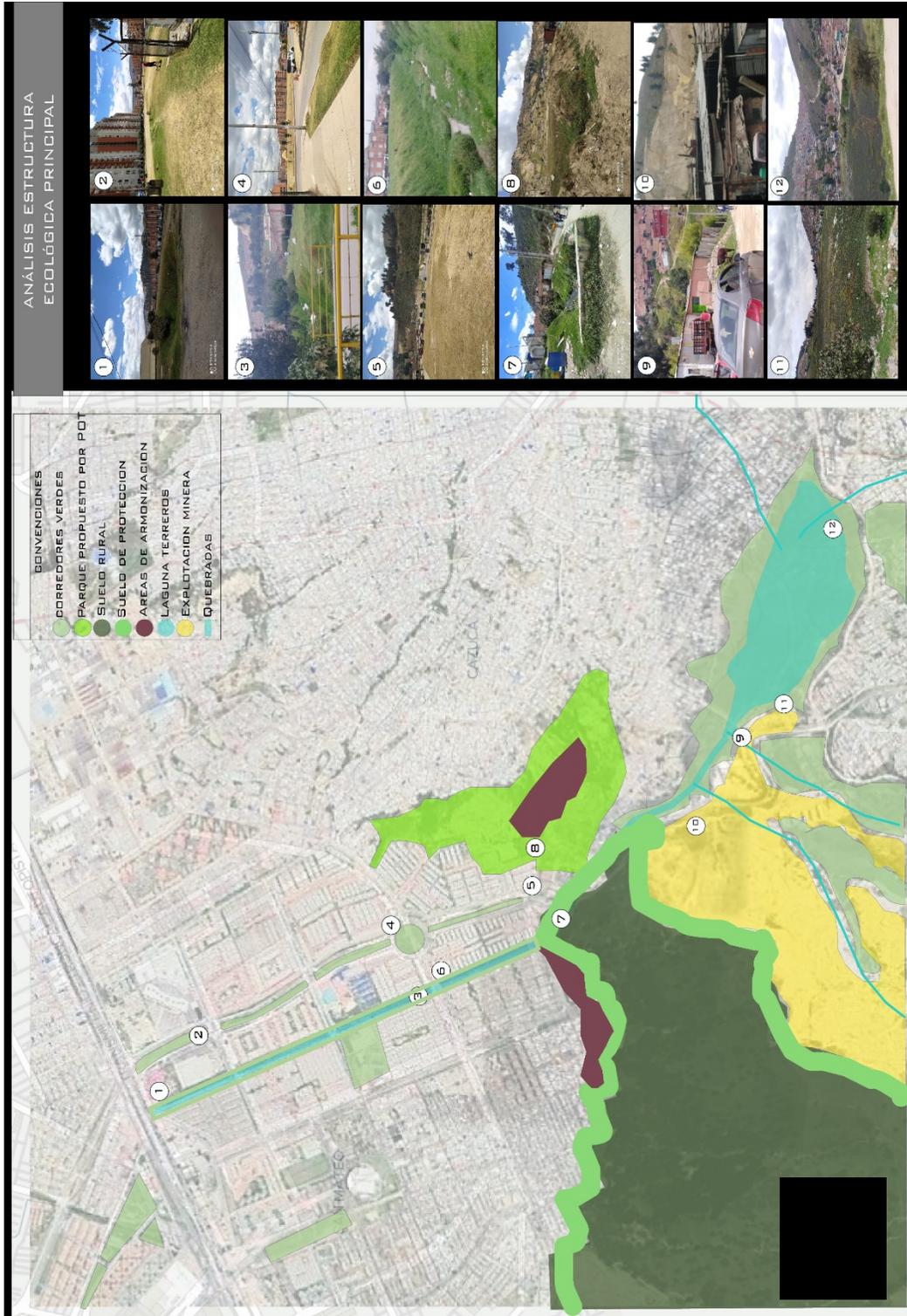


*Fuente: elaboración propia.*

El proyecto se encuentra ubicado en América del sur, en el país Colombia, en el departamento de Cundinamarca, en el municipio de Soacha, en el eje de la Avenida Terreros, desde la autopista sur hasta el embalse Terreros, el municipio está dividido por 6 comunas el sector a intervenir se encuentra entre las comunas 4 y 5 del municipio.

6.6.2 Análisis estructura ecológica principal.

Figura 36. Análisis estructura ecológica principal.



Fuente: elaboración propia.

En el polígono de intervención que abarcan la comuna 4 y 5 del municipio de Soacha, existe un componente fuerte de la estructura ecológica principal, ya que cuenta con una laguna terreros, la cual desemboca en el río Bogotá, existe suelos de protección y áreas rurales, la estructura ecológica requiere de un tratamiento urbano que mitigue el impacto causado por la inexistencia de bordes en la laguna, actualmente deteriora como registran las fotos, de la renaturalización en el espacio público el cual actualmente no cuenta con arborización, la disposición de una ronda en el canal que impida el crecimiento de los asentamientos informales sobre el cuerpo de agua, todo con la finalidad de potencializar la estructura ecológica y mejorar la calidad de vida de los pobladores del municipio.

6.6.3 Análisis de actividad económica.

Figura 37. Análisis de actividad económica.



*Fuente: Elaboración propia.*

En el sector se hace un análisis de la actividad económica de los habitantes, se encuentran ocho actividades de comercio que generan economía en el sector, en la intersección de la avenida terreros con la autopista sur existen dos centros comerciales, los cuales no solo generan empleo sino también el incremento en la población frotante que se dirige hacer consumo del nodo comercial.

En las áreas montañosas existen vivienda dedicadas al reciclaje, también está presente un terminal de transporte público de buses, debido a la falta de transporte público en la zona hay una dinámica de bicitaxis, hay un área dedicada a la producción de obleas, de gas... entre otros que conforman un nodo de fábricas.

Para concluir un porcentaje de la población de las comunas cuentan con un ingreso cercano a sus viviendas, sin embargo, debido a la prioridad del uso para la vivienda la mayoría de los habitantes trabajan en la ciudad aledaña Bogotá y algunos en el centro del municipio.

#### 6.6.4 Análisis de unidad del paisaje

Figura 38. Análisis unidad del paisaje.

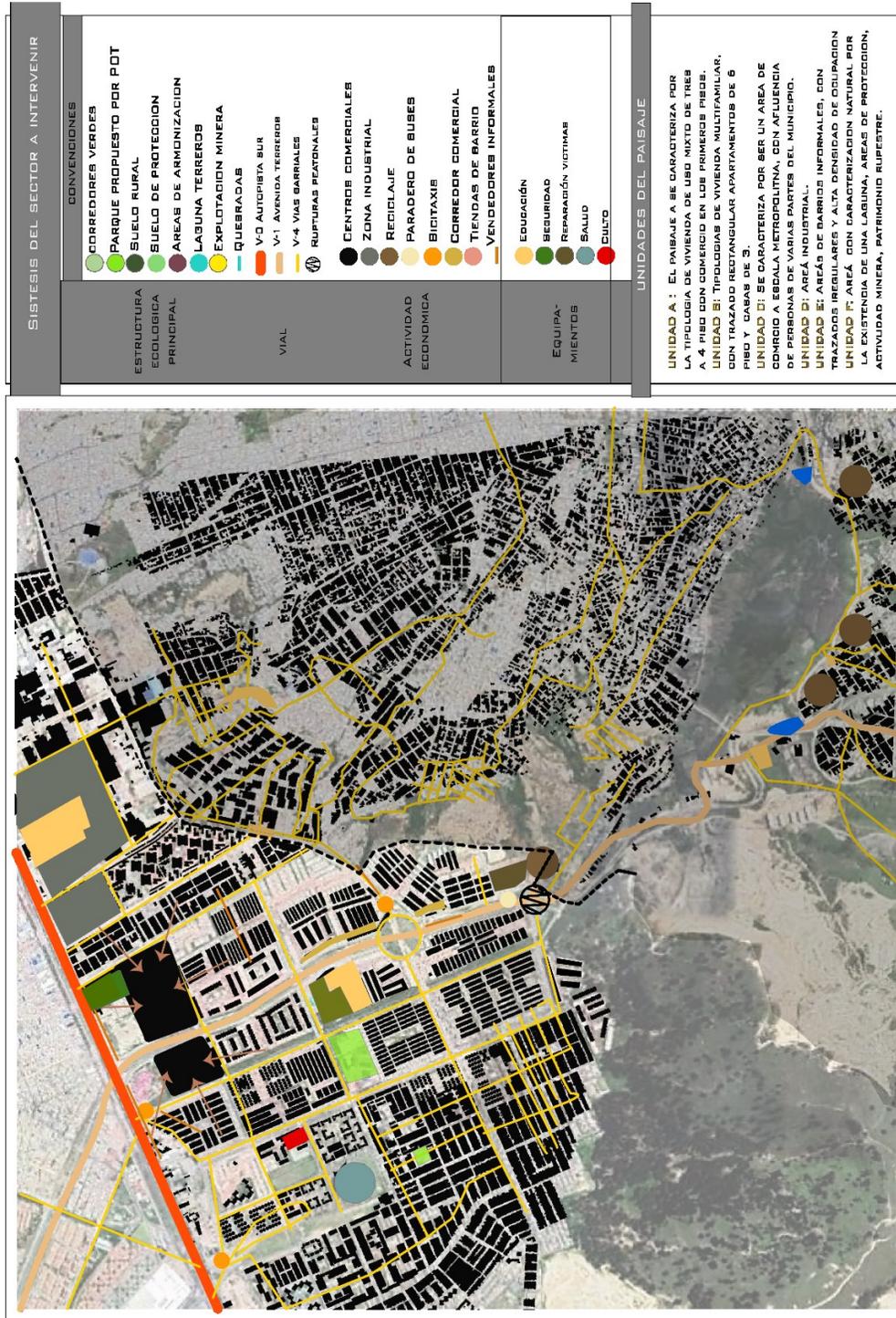


Fuente: Elaboración propia.

Con base en la información adquirida del sector de intervención se hacen unas divisiones por unidad de paisaje, en total se divide en seis unidades de intervención, la unidad A se caracteriza por tener viviendas de dos a tres pisos, la unidad B son viviendas de interés social, de 6 a 12 pisos, la unidad C es un nodo comercial por la existencia de dos centros comerciales, la unidad de paisaje D se caracteriza por ser de carácter industrial, la unidad de paisa E son loa asentamientos informales de las comunas y la unidad de paisaje F es la unidad de paisaje en donde se concentra la estructura ecológica principal.

6.6.5 Síntesis del sector a intervenir

Figura 39. Síntesis del polígono de intervención.



Fuente: Elaboración propia.

Al realizar los análisis se hace una sobreposición de cada uno y se condensa en una síntesis, en donde se evidencia que hay una barrera invisible entre os asentamientos informales y los barrios legalmente contruidos, por lo cual existen varias carencias en los barrios periféricos a causa de su manera de habitar el territorio, con déficit en el espacio público, en la red de equipamientos, en el transporte público, en los servicios básicos, entre otros.

### 6.6.6 Análisis por tramos.

Para entender al detalle el corredor urbano se divide en tres tramos agrupando las características y necesidades de cada uno de la siguiente manera.

#### *Análisis Tramo uno*

**Figura 40.** *Análisis tramo uno*



El tramo uno tiene una connotación muy importante, ya que sobre la autopista sur existen 2 centros comerciales siendo estos 2 de los 4 únicos que hay en el municipio los otros dos están ubicado, en el costado del frente de la autopista sur, lo que hace a esta zona un área de acogida municipal, convirtiéndose en un nodo de gran importancia para los habitantes del lugar, cuenta con vivienda de interés social de 6 pisos tipo isla, lo que genera una ruptura en el diseño de ciudad por el cerramiento que las caracteriza, también hay un nodo de comercio barrial, al cual acuden los habitantes del polígono actual, el POT demarca el espacio público, pero actualmente no cuenta con ninguna intervención.

## *Análisis tramo dos*

**Figura 41.** *Análisis tramo dos*

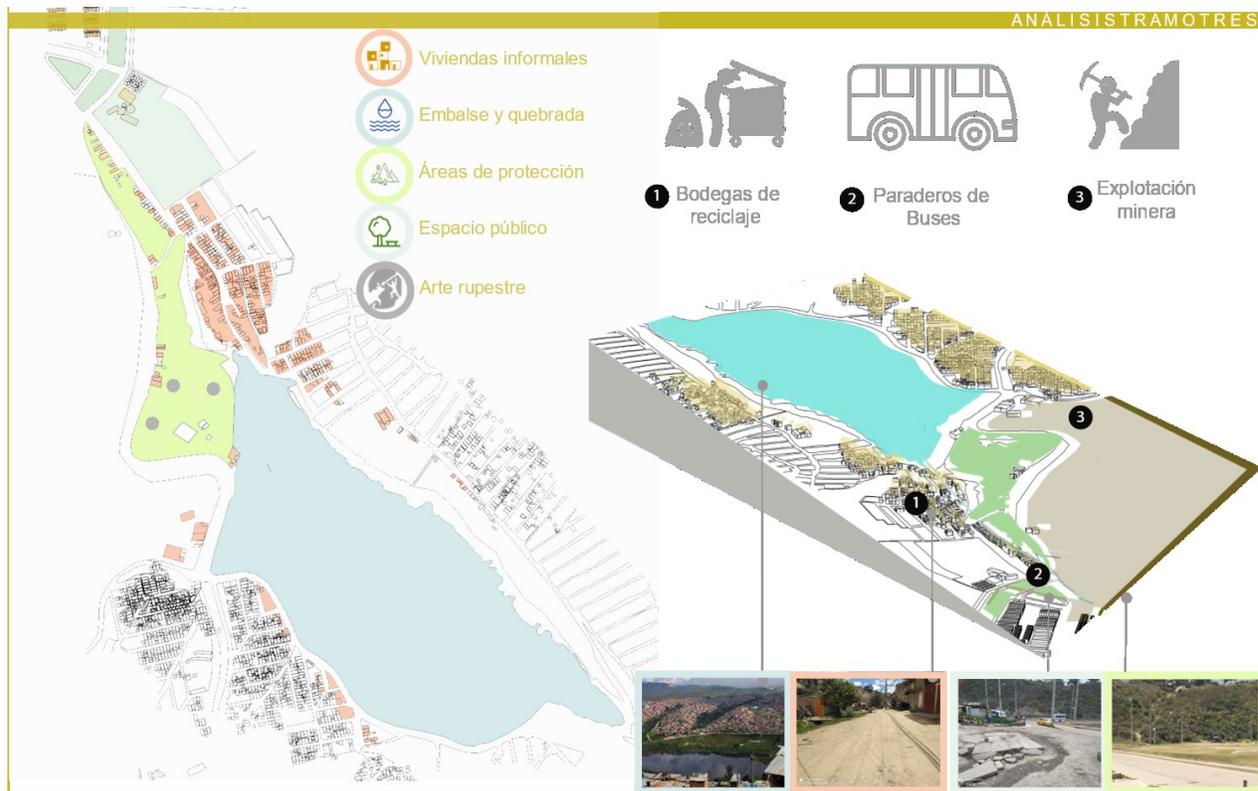


*Fuente: Elaboración propia.*

El tramo dos cuenta con un colegio, la hacienda terreros considerado patrimonio arquitectónico, un punto de comercio barrial y viviendas de interés social de 3 pisos, al igual que en el tramo dos hay una disposición de espacio público que se encuentra sin diseñar.

### *Análisis de tramo tres*

**Figura 42.** Análisis del tramo tres



*Fuente: Elaboración propia.*

El tramo tres hace parte de la comuna 5 del municipio (Altos de Cazucá), el tramo 3 cuenta con viviendas no planificadas, asentamientos informales, tiene tres actividades que se destacan en el sector, iniciando con la explotación minera, seguido de un paradero de buses y finalizando con un área de bodegas de reciclaje, predomina el estrato 1, hay un embalse llamado Terreros el cual se encuentra en deterioro por la existencia de viviendas de autoconstrucción y el desagüe de aguas residuales al mismo, este genera una quebrada la cual se encuentra con las mismas problemáticas, en el sector hay tres áreas de patrimonio rupestre, el cual se encuentra en deterioro expuesto al vandalismo.

### 6.6.7 Matriz DOFA polígono de intervención.

**Tabla 2.** Polígono de intervención.

<p style="text-align: center;"><b>D</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Debilidades</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Humedales y rios desprotegidos</li> <li>-Deterioro en en espacio público</li> <li>-Ausencia de mobiliario</li> <li>- Escaces de especies Arboreas</li> <li>- Fuentes de contaminación del aire(Áreas industriales, autopista sur, canteras abiertas).</li> <li>-Ausencia de rutas de alimentadores</li> <li>-Ocupaciones ilegales en áreas de riesgo</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>O</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Rehabilitación y renaturalización en el embalse Terreros.</li> <li>-Mejoramiento del espacio público efectivo.</li> <li>-Incremento en la calidad de vida de los habitantes.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>F</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Fortalezas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conexión vial concurrida y cercana a vías regionales.</li> <li>-Disposición de espacio público</li> <li>- Áreas protegidas por el POT .</li> <li>- Proximidad al transpote masivo transmilenio.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>A</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Amenazas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riesgo por inundación.</li> <li>- Vertimientos ilegales.</li> <li>-Poco control de las autoridades ambientales.</li> <li>- Invasión y uso inadecuado de las ronas.</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia.*

## 7. Marco conceptual

### 7.1 Renaturalización

Es la integración de la ciudad con la naturaleza, la preservación de la a fauna y flora, con la finalidad de crear un equilibrio entre lo natural y lo artificial, fortaleciendo la resiliencia en la ciudad hacia el cambio climático, “La Renaturalización busca establecer un equilibrio entre los límites y peculiaridades de un ambiente urbanizado y un ambiente más natural. También busca la preservación o recuperación de las áreas naturales.” (Ecológico, 2017).

### 7.2 Rehabilitación urbana

EL inicio de las acciones de rehabilitación se dio a finales de los años 60 en los países más avanzados de Europa occidental, este se programa dentro de los planes generales de cada municipio, en la práctica rehabilitadora parten de un componente restaurados, conservando edificios, después en espacios con marcos ambientales, por último, empiezan abordar actividades económicas y problemáticas sociales con la intención de equilibrar l legado del pasado con las necesidades actuales urbanas. La rehabilitación como respuesta integrada para necesidades múltiples, estas intervenciones parten desde la consideración de la ciudad como capital ya existente, aunque se encuentre en diferentes estados, ya sea en deterioro, disfuncionalidad, envejecimiento...entre otras, pero que se caracterizan por tener potenciales de diferente índole, lo que busca la herramienta es sacar a flote dicho potencial.

### 7.3 Regeneración urbana

Por su parte, la Regeneración Urbana implica articular problemas y soluciones incorporando todos los factores que componen el espacio urbano, lo que conduce a un conocimiento más detallado de las condiciones del área urbana, logrando cambios permanentes en el área

intervenida a través de la adaptación del tejido físico, las estructuras socioeconómicas y ambientales; de igual forma, propicia la participación de todos los actores que se verán involucrados en el proceso de transformación del territorio. (Ponce, 2016); (Arredondo & Escallón, 2013).

#### 7.4 Paisajismo

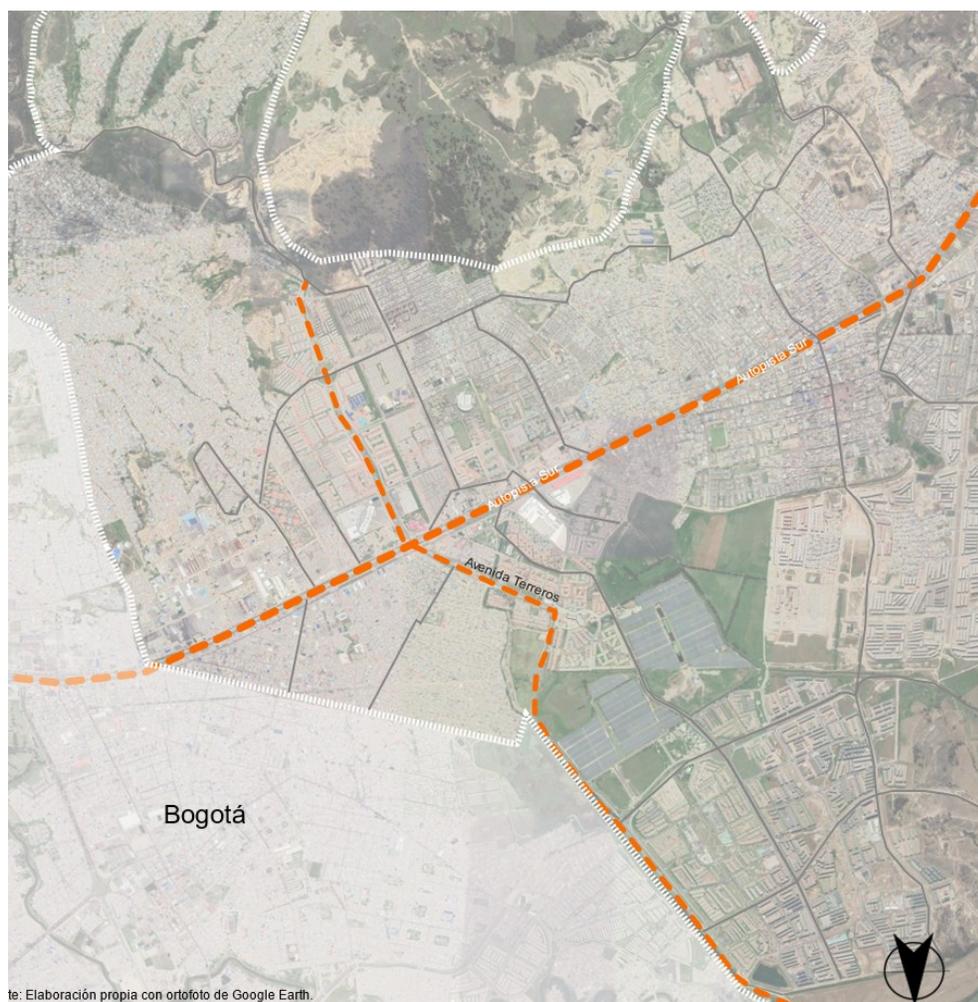
*Hace referencia al diseño de áreas arbóreas, jardines, parques, alamedas y los diferentes elementos naturales que hagan parte del espacio público, va relacionado directamente con el medio ambiente, ya que con su desarrollo puede mejorar sus condiciones. Da un aporte importante a la imagen de la ciudad, ya que mejora visiblemente es espacio.*

## 8. Criterios de intervención

### 8.1 Intersección vial

El municipio de Soacha cuenta con dos vías principales, la Autopista sur que comunica de oriente a occidente y la avenida Térreos que comunica de norte a sur, conformando la intersección más importante, las dos vías comunican con Bogotá, el eje de la avenida terreros hacer parte del corredor vial, por lo cual es bastante concurrido, por los habitantes del municipio.

**Figura 43.** *Intersección vial.*



*Fuente: Elaboración propia.*

## 8.2 Nodo comercial

El segundo criterio de intervención es la existencia de dos de los tres centros comerciales del municipio, lo que atrae un alto nivel de población flotante, incrementando es desplazamiento hacia el sector, sin embargo, al no ofrecer espacios públicos de calidad, el centro comercial acoge toda la población, por lo cual es pertinente fomentar la relación entre recinto cerrado del centro comercial con el espacio público.

**Figura 44.** *Nodo comercial.*



*Fuente: Elaboración propia*

### 8.3 Estructura ecológica principal.

A nivel ambiental, el sector cuenta con el embalse terreros el cual conecta con la estructura ecológica principal del municipio, actualmente se encuentra con contaminación por el vertimiento de aguas sucias, añadido a esto existen viviendas de auto construcción cercanas al cuerpo de agua, en cuanto a especies arbóreas el eje tiene déficit, por lo cual es pertinente realizar un borde que impida la invasión del cuerpo hídrico y una renaturalización para fortalecer la zona ante el cambio climático.

**Figura 45.** *Eje ambiental.*

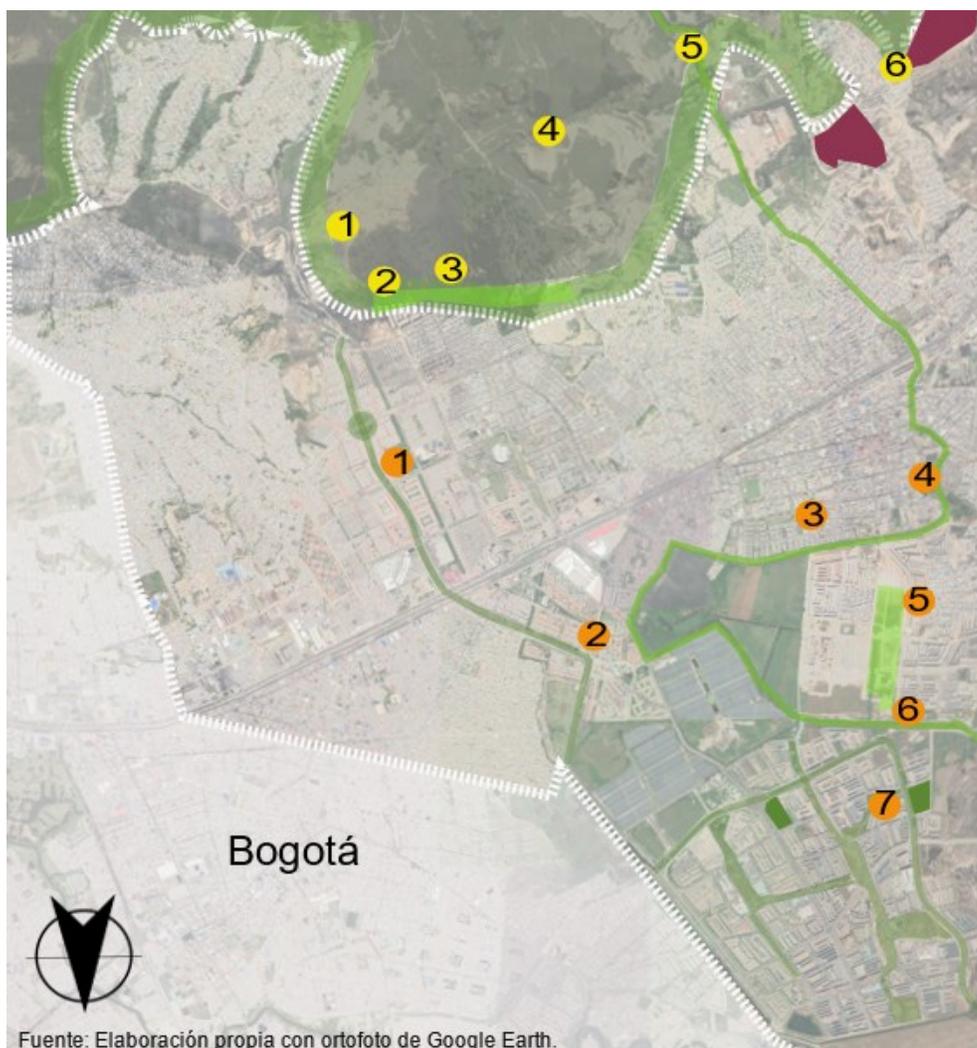


*Fuente: Elaboración propia.*

#### 8.4 Patrimonio arquitectónico y rupestre

A nivel de patrimonio, el polígono de intervención cuenta con tres áreas de patrimonio rupestre y una hacienda, las cuales están expuestas al vandalismo por el abandono en el que se encuentran, añadido a esto existe desconocimiento por parte de la comunidad de la existencia del patrimonio, por lo cual es pertinente visibilizar y fortalecer el sentido de pertenencia por parte de la comunidad.

**Figura 46.** *Patrimonio arquitectónico y rupestre.*



*Fuente: Elaboración propia.*

### 8.5 Estado actual del espacio publico

El estado actual del espacio público se encuentra en deterioro físico alto, no hay diseño, ni existencia de mobiliario, añadido a esto según la encuesta de movilidad, el modo de transporte predominante en el municipio es a pie con un 58.1%.

**Figura 47.** *Fotografía del estado actual*



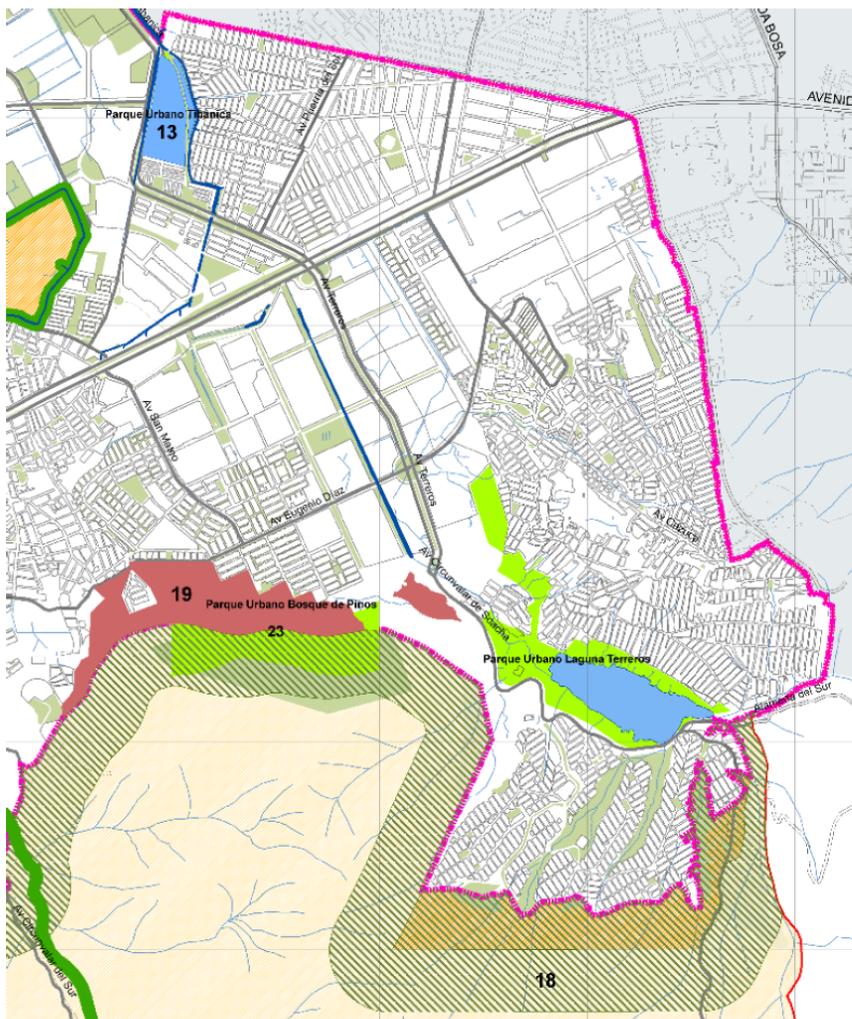
*Fuente: Elaboración propia.*

## 9. Marco normativo

### 9.1 Estructura ecológica principal POT

El POT plantea una serie de parques urbanos conectados entre sí, con el fin de proteger los cuerpos hídricos existentes y aumentar el espacio público efectivo del municipio esto, también pretende detener la expansión de las zonas mineras. El corredor Av. Terreros comunica los dos parques urbanos lo que justifica su escala y permitiría a través de la propuesta de nuevo arbolado urbano mejorar las ambientales y culturales.

**Figura 48.** *Estructura ecológica principal POT*



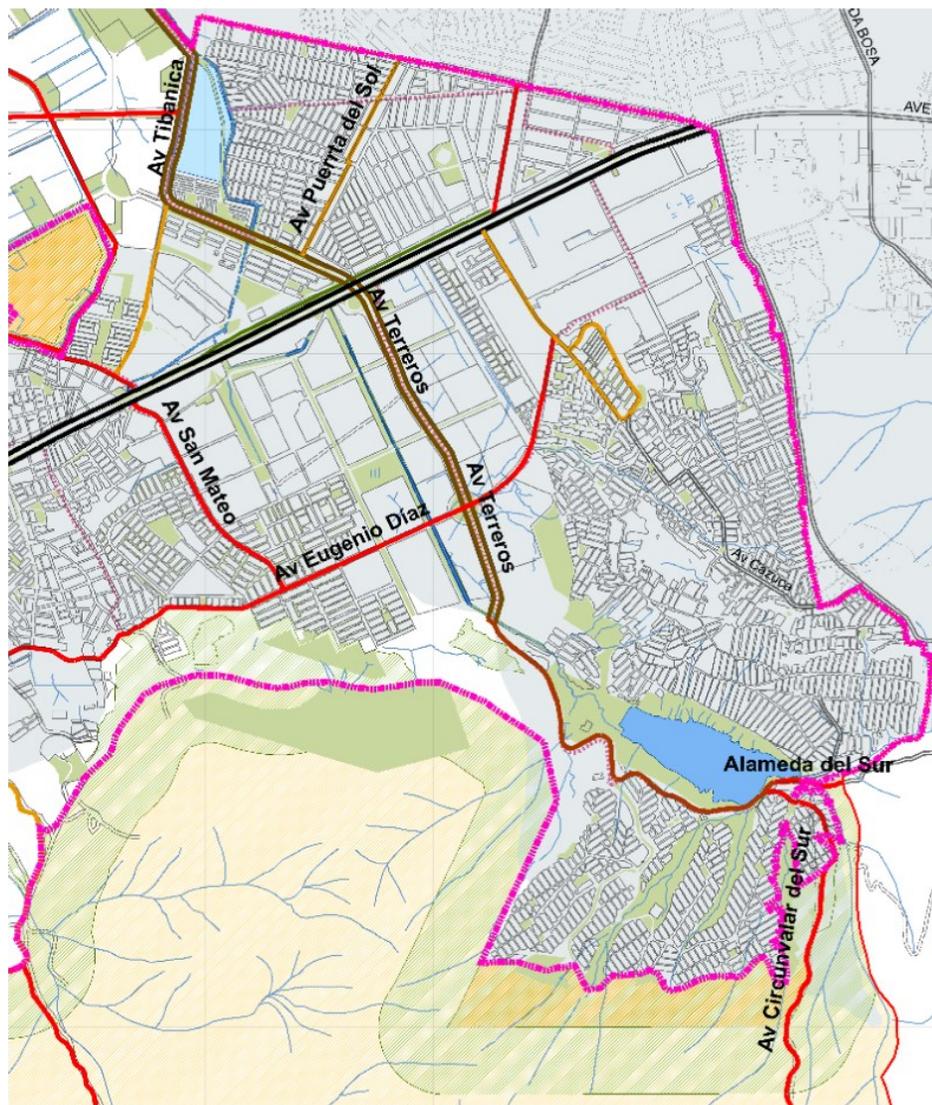
*Fuente: Plan de ordenamiento territorial de Soacha.*

## **9.2** Espacio público POT

El espacio público proyectado por el POT incorpora la ciclorruta como una red que articula los parques zonales y urbanos de modo que, ofrece una opción de movilidad sostenible. Por lo tanto, este proyecto plantea algunas estrategias urbanas para diseñar de manera adecuada algunos puntos de mayor deterioro plazoletas, cruces viales y zonas verdes que no son aprovechadas.



**Figura 50. Infraestructura Vial POT**



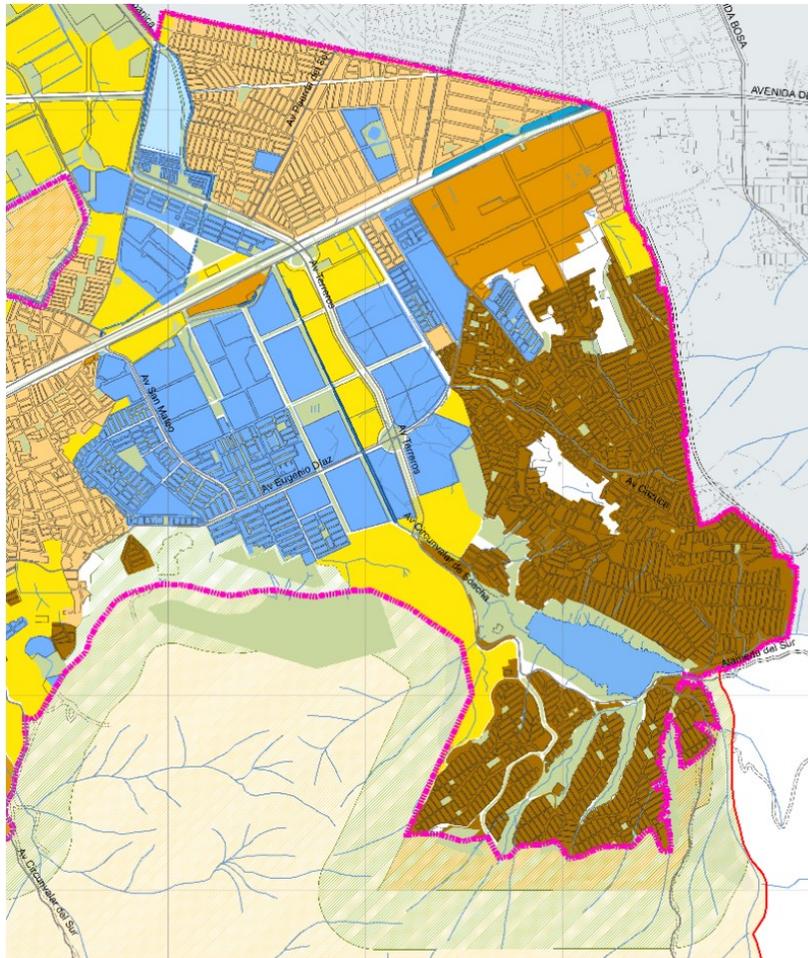
*Fuente: Plan de ordenamiento territorial de Soacha.*

#### 9.4 Tratamientos urbanísticos POT

Los tratamientos urbanos planteados en el sector a intervenir identifican áreas agrupadas según la morfología y tipología de lo construido y áreas libres y su posible modificación. Es así como las áreas de desarrollo reflejan espacio de acceso público. Por otro lado, la consolidación de las

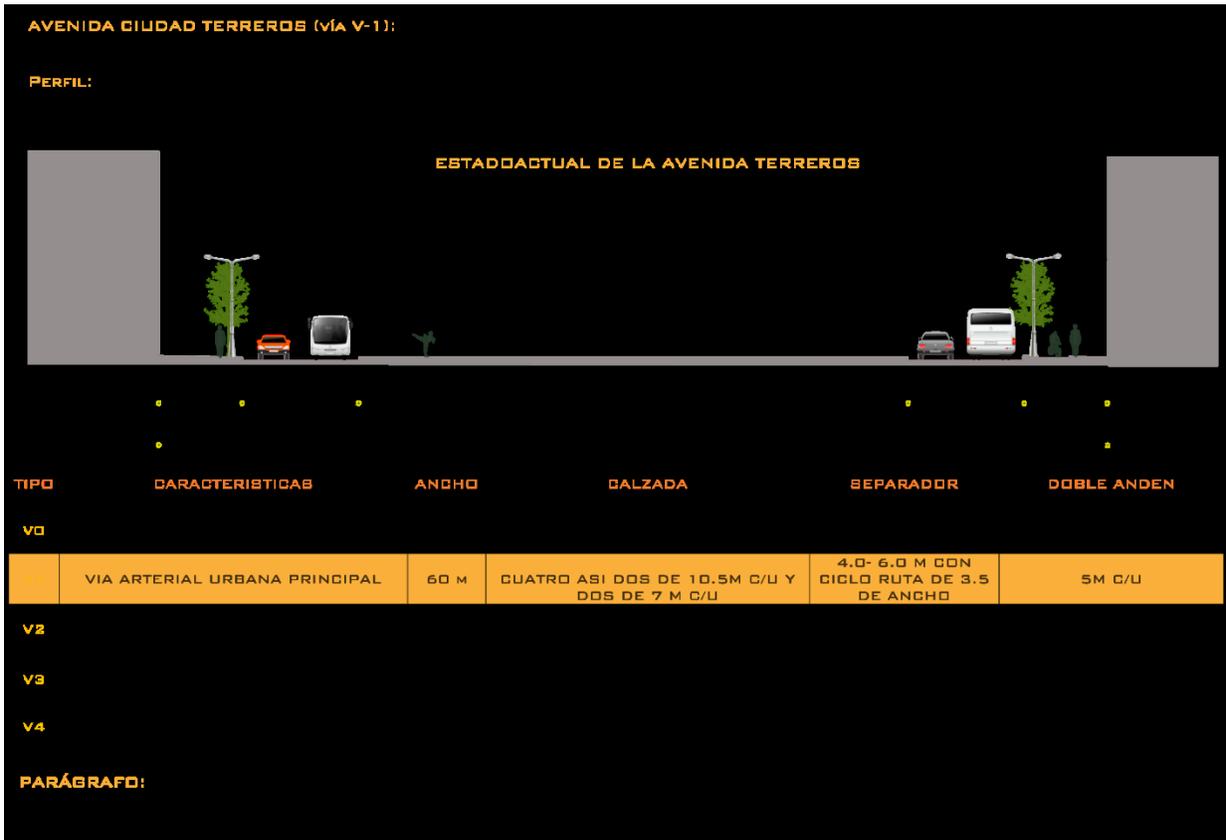
cualidades urbanísticas que bordea las principales avenidas definieron un criterio tipológico. El mejoramiento integral intervención estructurante, cuya área es mayor en la zona de desarrollo informal con el fin adecuar los servicios y trazados (vías) del lugar.

**Figura 51.** *Tratamientos urbanísticos POT*



*Fuente: Plan de ordenamiento territorial de Soacha*

Figura 52. Avenida Terreros.



Fuente: Elaboración propia, basada en el POT.

### 9.5 Guía de ciclo infraestructura para las ciudades de Colombia.

**Figura 53.** *Requisitos básicos para las ciclorrutas.*



*Fuente: guía de ciclo infraestructura para las ciudades de Colombia.*

Debido al incremento del uso de la cicla como medio de transporte en Colombia, se realiza un manual de ciclo infraestructura, por medio del cual se basa el diseño del presente trabajo, teniendo en cuenta la guía de ciclo infraestructura colombiana.

## 9.6 Manual de silvicultura urbana para Bogotá.

Figura 54. Fitotectura

	15m	Arbóreo	Oblonga	Superficial	Seca	Logevo	Nativa	Aporte estetico, cultural y simbolico.	Separador blando ancho Glorieta intersección vial
	10m	Arbustivo	Globosa	Superficial	Seca	Logevo	Nativa	Provision de nicho, habitad y alimento para la fauna	Cicloruta, Alameda, parques
	10m	Arbustivo	Oblonga	Profunda	Húmeda, Subhúmeda, semiseca y seca	Logevo	Nativa	Aporte al bienestar físico Regulación climática y control de temperatura	Separadores , andenes, cicloruta
	<5 m	Arboreo	Globosa	media	Húmeda, Subhúmeda, semiseca y seca		Exótica	Provision de nicho, habitad y alimento para la fauna	Parques, alameda
	<5 m	Arboreo	Aparasola irregular	media	Subhúmeda, semiseca y seca		Nativa	Atenuación de particulas vientos, vectores y olores	Parques, Franja de control ambiental
	<5 m	Arbustivo	Semioblonga a aparasolada	media	Subhúmeda, semiseca y seca	medio	Exótica	Provision de nicho, habitad y alimento para la fauna	Separador blando ancho
	<5 m	Arbustivo	Aparasola irregular	Profunda	Húmeda, Subhúmeda, semiseca y seca.	medio	Nativa	Provision de nicho, habitad y alimento para la fauna. Regulación de temperatura	Separador blando ancho, parques
	<5 m	Palmácea	Palma	Superficial	Subhúmeda, semiseca y seca	Logevo	Exótica	Aporte estetico y cultural	Separador, anden con zona verde angosta

Fuente: Elaboración propia, basada en el manual de silvicultura urbana de Bogotá.



## 10.2 Concepto de diseño

Figura 56. Concepto de diseño.

**Analogía de la cultura Muisca**

Los principales habitantes del municipio de Soacha fueron los indígenas de la cultura Muisca, los cuales han dejado como legado, el actual patrimonio rupestre, este hace parte del área a intervenir, sin embargo no tiene mayor importancia para los habitantes actuales, por medio del concepto se busca recuperar la memoria histórica y proteger el arte rupestre de la zona.



**Cuatro elementos**

Agua



Aire



Fuego



Tierra



20 palos que simbolizan los dedos de las manos y de los pies.





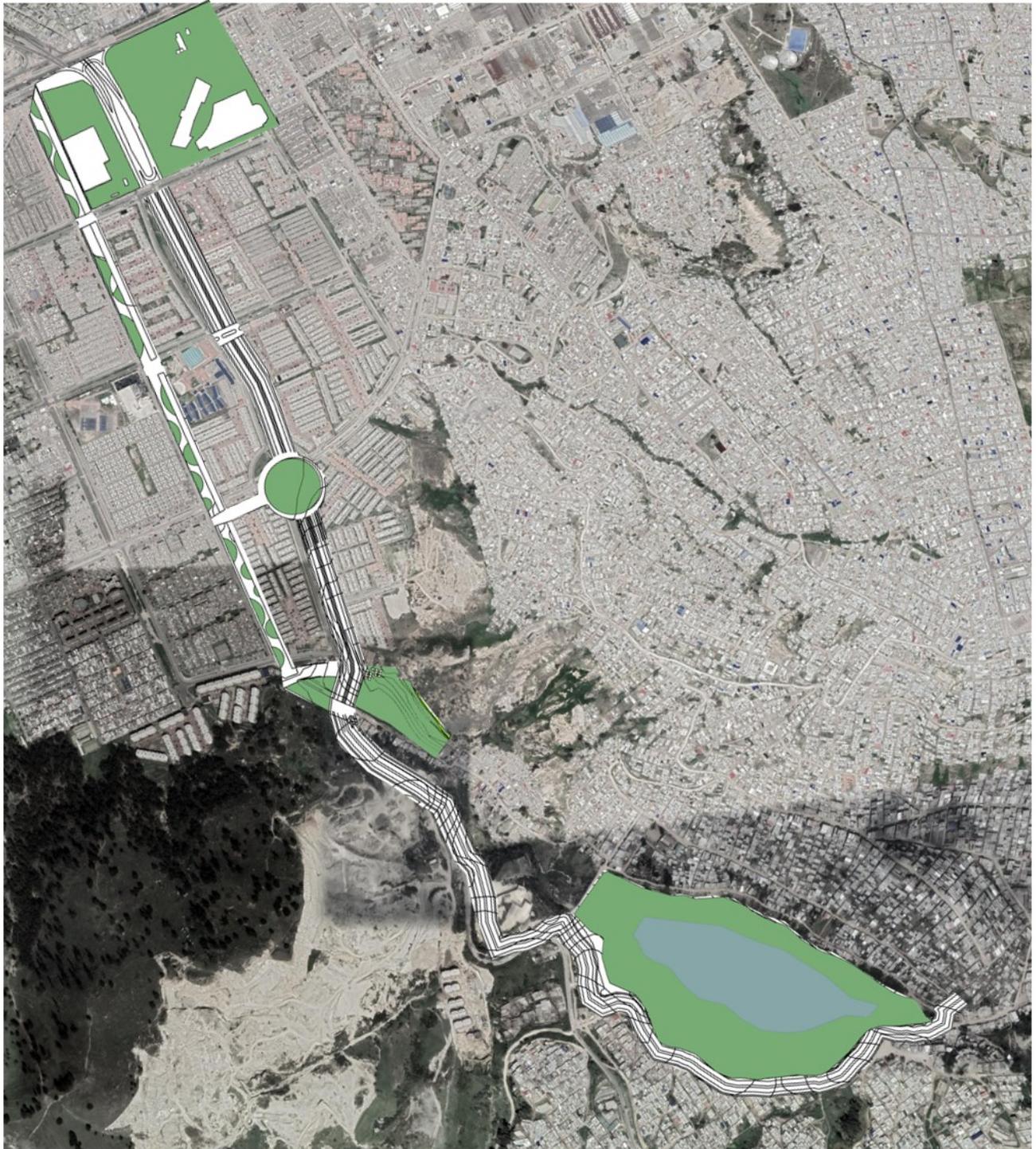
El Cabildo tiene dos entradas orientadas por la entrada y la salida del sol.



Fuente: Elaboración propia.

## 10.3 Lo urbano

Figura 57. Urbano



*Fuente: Elaboración propia*

#### **10.4** La implantación

Se realiza la implantación en el eje de la avenida terreros, desde la autopista sur hasta el embalsé terreros, iniciando con la disposición plazoletas frente a los centros comerciales y rematando en el embalse Terreros, conformando un eje natural que dispone de áreas de recreación, ocio y descanso para los habitantes de la zona y la población flotante. Se realiza una articulación entre los espacios verdes por medio de corredores verdes, mejorando la estructura de espacio público.

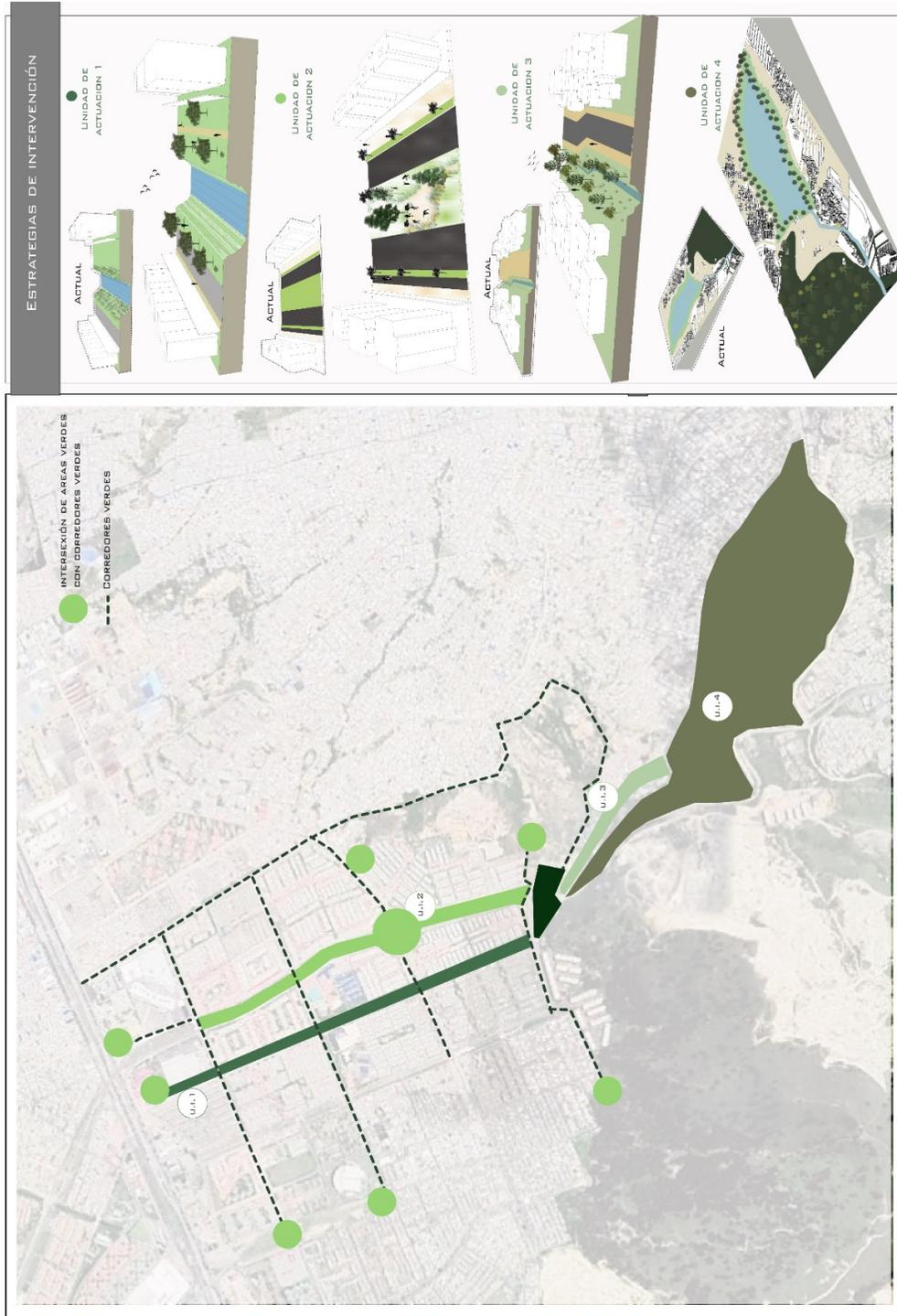
**Figura 58.** *Implantación*



*Fuente: Elaboración Propia.*

### 10.4.1 Unidades de intervención.

Figura 59. Unidades de intervención



Fuente: Elaboración propia.

10.5 Diseño esquemático de intervención.

Figura 60. Diseño Esquemático de intervención.



magen 04, Diseño esquemático.

Fuente: Elaboración propia.

Conexión vial y peatonal desde la autopista sur hasta la laguna terreros.

**Figura 61** Perfil longitudinal.



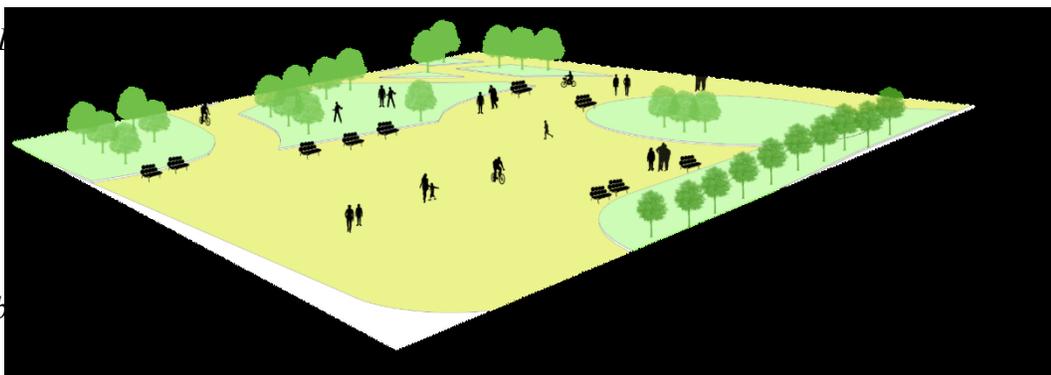
*Fuente: Elaboración propia.*

### 10.5.1 Estrategias de intervención

Con base en los análisis y el diagnóstico del sector, se identifican diferentes problemáticas en el espacio público, las cuales buscan ser resueltas por medio de las estrategias que se proponen en el presente trabajo de grado.

inicialmente se proponen dos plazas frente a los centros comerciales, los cuales funcionarían como nodos, teniendo en cuenta la afluencia de población flotante a causa de los centros comerciales, las plazas invitarían a las personas a tener una relación con el exterior lo que vitalizaría el espacio.

**Figura 62.**

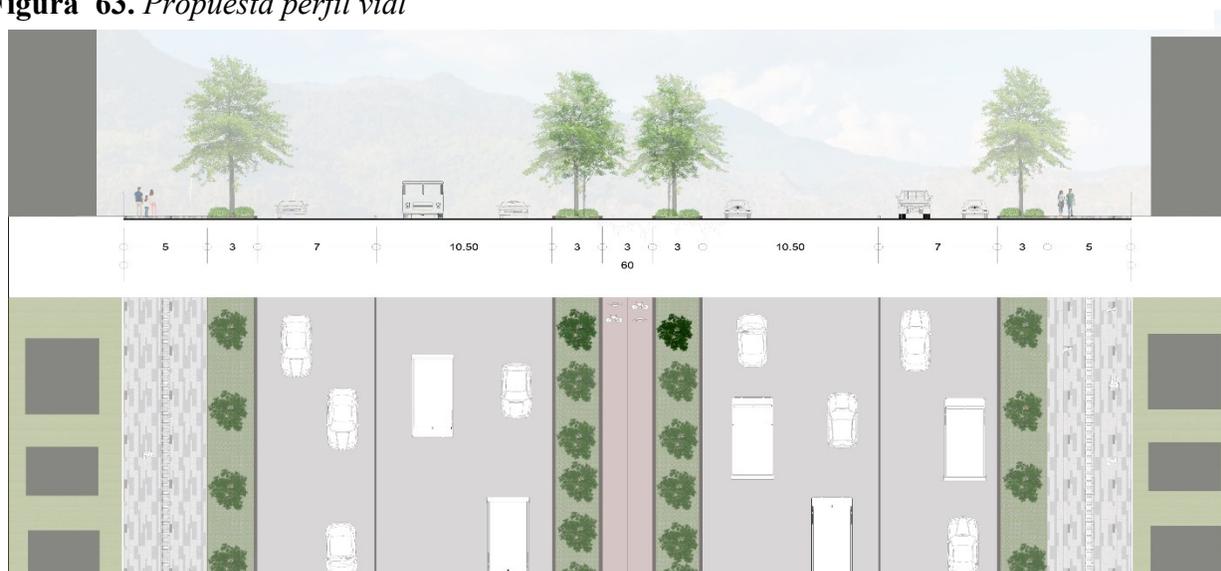


*Fuente: Elab*

### ***Intervención B***

La segunda estrategia de intervención es la adecuación de la Avenida Terreros, la cual está dispuesta en el POT, para ser una V 1, que debe medir 60 mts, con cuatro carriles dos de 7mts y dos de 10.50mts y con una ciclorruta de 3 mts. La cartilla de andenes de espacio público de Bogotá, en la cual se basa el presente trabajo teniendo en cuenta que el municipio no cuenta con una cartilla propia, define diferentes franjas, la franja de paisajismo y mobiliario la cual es de 3.00 mts, la franja de circulación peatonal de 5.00 mts y la franja de ciclorruta a nivel de andén que mide 3.00mts, lo anterior teniendo en cuenta las dimensiones ideales para el tipo de vía V1. En cuanto a la arborización se escogen de acuerdo al tipo de suelo del sector, con base en eso se escogen ocho especies del manual de silvicultura de la José Celestino Mutis, el caucho sabanero, el corono, Laurel de cera, ciruelo, dividivi de tierra fría, durazno común, Hayuelos y palma de yuca, con base en lo anterior se conforma el perfil vial de la avenida terreros que conecta desde el norte del municipio hasta el sur, articulándose con Bogotá.

**Figura 63.** *Propuesta perfil vial*



*Fuente: Elaboración propia*

### *Intervención C*

La tercera estrategia de intervención es la conexión peatonal, la cual se realiza junto al canal Terreros, con la finalidad de conectar de manera peatonal desde la autopista sur hasta la laguna terreros, articulándose con dos parques que están propuestos por el POT, el primer parque urbano bosque de picos en el cual se encuentra el patrimonio rupestre Muisca, el segundo es Parque Laguna terreros, en el cual rehabilita una parte de la comuna 4 que fue afectada por deslizamientos y finalmente remata en la franja de protección de la laguna Terreros. Todo lo anterior basado en el modelo de ciudad eco urbanista, por medio de la cual se propone aprovechar lo máximo existente y re naturalizar la zona para activar los corredores de avifauna y flora del municipio. El esquema de diseño se basa en el concepto muisca, en donde se hace destaca el camino del agua, que pretende invitar a la comunidad a recorrer el lugar.

**Figura 64** Perfil propuesto Alameda Terreros.



*Fuente: Elaboración propia.*

### ***Intervención D***

La cuarta estrategia de intervención es la conformación de módulos de venta en los cuales se puedan organizar varios vendedores ambulantes, el módulo se propone con base al cabildo Muisca. Esta estrategia responde al modelo de ciudad sostenible, ya que uno de los pilares es la igualdad de derechos para los habitantes.

**Figura 65.** *Módulos de venta*



*Fuente: elaboración propia.*

### *Intervención E*

Rehabilitación de la rotonda por medio de paisajismo.



## 11. Referencias Bibliograficas

Colombia, C. p. (1991). *Constitución política de Colombia*. Obtenido de Constitución política de Colombia:

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/72E11DC6C009F374052580B100578AD9/\\$FILE/LA\\_CONSTITUCION\\_DEL\\_1991\\_Y\\_EL\\_ESPACIO\\_PUBLICO\\_COLOMBIA.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/72E11DC6C009F374052580B100578AD9/$FILE/LA_CONSTITUCION_DEL_1991_Y_EL_ESPACIO_PUBLICO_COLOMBIA.pdf)

Colombia, C. P. (Julio de 1993). *Constitución Política de Colombia* . Obtenido de Constitución Política de Colombia : <https://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos-estrategicos/gestion-de-informacion-y-comunicacion/constitucion-politica/derechos/articulo-79.aspx#:~:text=Todas%20las%20personas%20tienen%20derecho,las%20decisiones%20que%20puedan%20afectarlo.>

investigación, M. d. (2014). *Roberto Hernández Sampieri* . México: Elosopanda.com.

Ministerio de vivienda y Urbanismo. (2017). La Dimensión humana en el espacio público . En L. D. público, *Ministerio de vivienda y Urbanismo* (pág. 84). Chile: PNUD.

Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación* . México: El oso panada. com .

Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación* . México: El oso panda.com.

<https://revistaseug.ugr.es/index.php/revpaz/article/view/457/524>

<https://www.acnur.org/noticias/noticia/2015/6/5b0c1bfe10/caracterizacion-de-poblacion-desplaza-en-soacha-paso-clave-hacia-la-reparacion.html>

<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1016880>

[http://habitat3.org/wp-content/uploads/Issue-Paper-22\\_ASENTAMIENTOS-INFORMALES-SP.pdf](http://habitat3.org/wp-content/uploads/Issue-Paper-22_ASENTAMIENTOS-INFORMALES-SP.pdf) <https://www.youtube.com/watch?v=Zr0g5AKRfiU>

[https://www.youtube.com/watch?v=qaQIb\\_Iqjus](https://www.youtube.com/watch?v=qaQIb_Iqjus)

<https://www.youtube.com/watch?v=Ww6rWOsEhfQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=yU09oCdO7jg>

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1523\\_2012.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1523_2012.html)

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0388\\_1997.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0388_1997.html)

Métodos y técnicas de investigación PDF Guía para elaboración del proyecto de la tesis PDF