

# RENOVACIÓN URBANO-AMBIENTAL

DEL ESPACIO PÚBLICO A  
NIVEL BARRIAL



*El caso de la rivera  
de la quebrada El Escorial  
en el sector San Pedro, municipio  
de Pamplona*

# **RENOVACIÓN URBANO-AMBIENTAL DEL ESPACIO PÚBLICO A NIVEL BARRIAL**

**EL CASO DE LA RIVERA DE LA QUEBRADA EL ESCORIAL EN EL SECTOR SAN PEDRO,  
MUNICIPIO DE PAMPLONA**

**CAMILO ANDRÉS DELGADO RODRÍGUEZ**

**Cód. 1094284287**

**DANIEL FERNANDO BALLEEN POVEDA**

**Cód. 1056412761**



**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA – SEDE PRINCIPAL  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA. PRO. DE ARQUITECTURA.  
166240: TRABAJO DE GRADO  
PAMPLONA  
2020-2**

# **RENOVACIÓN URBANO-AMBIENTAL DEL ESPACIO PÚBLICO A NIVEL BARRIAL**

**EL CASO DE LA RIVERA DE LA QUEBRADA EL ESCORIAL EN EL SECTOR SAN PEDRO,  
MUNICIPIO DE PAMPLONA**

**CAMILO ANDRÉS DELGADO RODRÍGUEZ**

**Cód. 1094284287**

**DANIEL FERNANDO BALLEEN POVEDA**

**Cód. 1056412761**

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título  
de:

**ARQUITECTO**

**Director (a):**

**POSDOCTOR - PH.D. – ARQUITECTO. JEMAY MOSQUERA TÉLLEZ**

Línea de Investigación:  
Ambiental y sociocultural

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA – SEDE PRINCIPAL  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA. PRO. DE ARQUITECTURA.  
166240: TRABAJO DE GRADO  
PAMPLONA  
2020-2**

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Firma de aceptación del Tutor**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

## **DEDICATORIA**

*Esta tesis la dedicamos principalmente a la Tierra, al Sol y a la Luna, por darnos su vida y fuerza.*

*A nuestros padres, por haber sido un gran apoyo a lo largo de toda nuestra carrera universitaria y a lo largo de nuestras vidas.*

*A nuestros hermanos (as) por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.*

*A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.*

***“Durante nuestra breve estadía en este planeta Tierra, nos debemos a nosotros mismos y a nuestros descendientes la oportunidad de explorar...”***

***Neil DeGrasse Tyson***

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a nuestros padres: Eva y Julio; y, Nubia y Eutimio, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado. Asimismo, agradecemos a nuestros hermanos por ser compañeros en nuestras vidas, por los momentos y los consejos.

Expresamos nuestro agradecimiento al director de esta tesis, el profe Jemay Mosquera, por la dedicación y apoyo que ha brindado a este trabajo, por la aceptación de nuestras sugerencias e ideas y por la dirección y el rigor que ha facilitado a las mismas.

A todos nuestros amigos y compañeros, con los que hemos pasado desespero, angustia y felicidad, gracias por enseñarnos, acompañarnos, ayudarnos y querernos.

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	16
1. MUNDO IDEAL DE LOS SOPORTES TEÓRICOS Y LOS ENFOQUES .....	19
1.1. ASPECTOS ESENCIALES EN INTERVENCIONES DE ESPACIOS PÚBLICOS DE PEQUEÑA ESCALA .....	19
1.1.1. TEORÍAS.....	21
1.1.1.1. LA INFORMALIDAD EN LOS ENTORNOS URBANOS .....	21
1.1.1.2. EL ESPACIO PÚBLICO COMO RED URBANA DE EXPERIENCIAS ECOLÓGICAS .....	22
1.1.1.3. EL CAMPO DE PERCEPCIÓN Y LOS ELEMENTOS DEL ESPACIO PÚBLICO .....	24
1.1.2. PRINCIPIOS DEL PROYECTO .....	28
1.1.2.1. JUSTICIA SOCIAL.....	28
1.1.2.2. FRAGMENTACIÓN Y SEGREGACIÓN.....	28
1.1.2.3. EQUIDAD E INCLUSIÓN.....	28
1.1.2.4. ESPACIO PÚBLICO .....	29
1.1.2.5. METABOLISMO URBANO .....	29
1.1.2.6. BIOMÍMESIS .....	31
1.2. MODELOS DE SOLUCIONES VIABLES EN EL CONTEXTO .....	32
1.2.1. NATURALIZAR LA CIUDAD COMO INICIO DE LA DESFRONTERIZACIÓN EN EL SISTEMA URBANO.....	32
1.2.2. ENFOQUES Y TENDENCIAS PAISAJÍSTICAS Y URBANÍSTICAS .....	35
1.2.2.1. DESARROLLO TERRITORIAL.....	35
1.2.2.2. REGENERACIÓN URBANA SOSTENIBLE.....	37
1.2.3. REFERENTES.....	38
1.2.3.1. REFERENTE SOCIAL .....	38
1.2.3.2. REFERENTE AMBIENTAL .....	43

1.2.3.3. SÍNTESIS REFERENCIAL.....	46
1.3. JUSTIFICACIÓN Y SOPORTE JURÍDICO DEL PROYECTO.....	47
2. MUNDO REAL DEL ENTORNO NATURAL Y LA COMUNIDAD .....	51
2.1. ESTRUCTURA MUNICIPAL.....	51
2.1.1. CONTEXTO HISTÓRICO .....	51
2.1.2. MODELO DE POBLAMIENTO DE PAMPLONA .....	52
2.1.3. CONTEXTO AMBIENTAL.....	53
2.1.4. CONTEXTO JURÍDICO POLÍTICO.....	55
2.1.5. CONTEXTO SOCIOCULTURAL.....	56
2.1.6. CONTEXTO FUNCIONAL .....	58
2.2. ENTORNO DEL PROYECTO (MESO) .....	60
2.2.1. CONTEXTO SOCIO-CULTURAL .....	61
2.2.1.1. SISTEMA SOCIAL .....	61
2.2.2. CONTEXTO FÍSICO AMBIENTAL.....	64
2.2.3. CONTEXTO FUNCIONAL .....	66
2.3. CONTEXTO INMEDIATO (MICRO).....	69
2.3.1. CONTEXTO HISTÓRICO .....	69
2.3.2. CONTEXTO AMBIENTAL.....	71
2.3.3. CONTEXTO SOCIO-CULTURAL .....	72
2.3.4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS .....	74
2.3.5. CARACTERÍSTICAS FORMALES.....	74
2.3.6. CARACTERÍSTICAS DE RELACIÓN .....	76
2.3.7. CARACTERIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL ESPACIO URBANO, PARA LA CIRCULACIÓN Y EL ENCUENTRO .....	77
2.3.8. DETERMINANTES FUNCIONALES .....	80

2.3.9. ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DE VEGETACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y LA SEÑALIZACIÓN.....	82
2.3.10. ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO .....	85
2.3.11. SÍNTESIS DE NECESIDADES .....	86
3. MUNDO PARALELO UNA CONCEPCIÓN DIFERENTE DE LA REALIDAD .....	89
3.1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	89
3.2. FACTORES DETERMINANTE QUE INFLUYEN EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN .....	90
3.2.1. DENSIFICACIÓN URBANA COMO ESTRATEGIA PARA EL PROCESO DE REUBICACIÓN DE HABITANTES .....	91
3.2.1.1. DENSIFICACIÓN REGULADA .....	92
3.3. ESTRATEGIAS DE DISEÑO A PARTIR DE LOS RESULTADOS MAFE .....	95
3.3.1. ESTRATEGIAS AMBIENTALES DE DISEÑO URBANO .....	97
3.3.2. ESTRATEGIAS SOCIOCULTURALES DE DISEÑO URBANO .....	100
3.3.3. FUNCIÓN Y ZONIFICACIÓN.....	102
3.4. DESARROLLO DE LA LÓGICA PROYECTUAL Y ELABORACIÓN ESQUEMÁTICA DE LA PROPUESTA PAISAJÍSTICA .....	105
3.4.1. IDENTIFICACIÓN PUNTUAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN .....	106
3.4.2. LÓGICA PROYECTUAL.....	109
3.5. RESULTADO DE DISEÑO MUNDO PARALELO .....	112
3.5.1. DINÁMICAS ESPACIALES EN EL DISEÑO .....	115
3.5.2. PROPUESTA DE PERCEPCIÓN .....	119
3.5.3. PLANIMETRÍA DEL PROYECTO .....	122
3.6. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE IDENTIDAD COMUNITARIA.....	130
3.7. CARTILLA INTERACTIVA PARA SOCIALIZACIÓN COMUNITARIA DEL PROYECTO.....	131
CONCLUSIONES .....	134
REMISIÓN DEL DOCUMENTO .....	135
BIBLIOGRAFÍA .....	136

JURISPRUDENCIA.....	139
---------------------	-----

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Síntesis referencial.....	46
<b>Tabla 2</b> Matriz de correlación físico funcional.....	86
<b>Tabla 3</b> Matriz urbanística.....	87
<b>Tabla 4</b> Matriz Analítica de Formación de Estrategias (MAFE) ambiental .....	95
<b>Tabla 5</b> Matriz Analítica de Formación de Estrategias (MAFE) sociocultural.....	96
<b>Tabla 6</b> Síntesis del MAFE ambiental .....	99
<b>Tabla 7</b> Síntesis del MAFE sociocultural .....	101
<b>Tabla 8</b> Resultados matriz MAFE ambiental .....	103
<b>Tabla 9</b> Resultados matriz MAFE sociocultural .....	104

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Fundamentación teórica .....	20
<b>Figura 2</b> Escenarios presentes en el sector .....	22
<b>Figura 3</b> Interpretación de topofilia .....	23
<b>Figura 4</b> Relación de elementos complementarios - sentidos .....	27
<b>Figura 5</b> Principios del proyecto.....	29
<b>Figura 6</b> Componentes del metabolismo urbano .....	31
<b>Figura 7</b> Diferencia entre naturación y naturalización .....	32
<b>Figura 8</b> Hábitats y condiciones del territorio .....	33
<b>Figura 9</b> Servicios ecosistémicos.....	34
<b>Figura 10</b> Beneficios de la naturación urbana.....	34
<b>Figura 11</b> Enfoque del desarrollo territorial integrado .....	35
<b>Figura 12</b> Del concepto al proceso .....	36
<b>Figura 13</b> Referente. Parque zonal Casa Blanca.....	39
<b>Figura 14</b> Condiciones del Parque Casablanca .....	40
<b>Figura 15</b> Interpretación del Parque Casablanca.....	41
<b>Figura 16</b> Identificación de elementos .....	42
<b>Figura 17</b> Aplicación en el proyecto.....	42
<b>Figura 18</b> Referente. Humedal Urbano.....	43
<b>Figura 19</b> Interpretación del proyecto .....	44
<b>Figura 20</b> Funcionalidad del proyecto.....	45
<b>Figura 21</b> El diseño y sus elementos .....	45
<b>Figura 22</b> Escenarios normativos .....	47
<b>Figura 23</b> Ubicación espacial desde una escala nacional.....	51
<b>Figura 24</b> Metáfora de ocupación territorial .....	53

<b>Figura 25</b>	Contraste natural y urbano en el paisaje de Pamplona.....	54
<b>Figura 26</b>	Red hídrica y zona de protección urbana.....	55
<b>Figura 27</b>	División barrial.....	56
<b>Figura 28</b>	Población de Pamplona.....	57
<b>Figura 29</b>	Elementos culturales en Pamplona.....	58
<b>Figura 30</b>	Zonas de mayor movimiento peatonal.....	59
<b>Figura 31</b>	Tratamientos urbanísticos.....	60
<b>Figura 32</b>	Población del sector San Pedro.....	62
<b>Figura 33</b>	Matriz FODA (Sociocultural).....	63
<b>Figura 34</b>	Matriz FODA (Ambiental).....	65
<b>Figura 35</b>	Ficha N°1 Contexto funcional.....	66
<b>Figura 36</b>	Relación de la quebrada Escorial y su entorno.....	68
<b>Figura 37</b>	Sector inmediato del proyecto.....	70
<b>Figura 38</b>	Imagen del uso de la ronda de protección de la quebrada el Escorial.....	71
<b>Figura 39</b>	Ficha N°2 Contexto ambiental.....	72
<b>Figura 40</b>	Población directamente relacionada con el área de intervención.....	73
<b>Figura 41</b>	Ficha N°3 Características Formales.....	75
<b>Figura 42</b>	Ficha N°4 Características formales.....	76
<b>Figura 43</b>	Ficha N°5 Características de relación.....	77
<b>Figura 44</b>	Usos y comportamientos en zonas de protección.....	78
<b>Figura 45</b>	Metabolismo urbano - basuras y transito.....	80
<b>Figura 46</b>	Análisis de elementos complementarios.....	84
<b>Figura 47</b>	Factores que influyen en el proyecto.....	91
<b>Figura 48</b>	Área de protección y el área de intervención.....	92
<b>Figura 49</b>	Modelo de hábitat densificado.....	93

<b>Figura 50</b> Ubicación de proyectos de densificación .....	94
<b>Figura 51</b> Relación de líneas de acción como enfoque de diseño .....	102
<b>Figura 52</b> Identidad urbana como propósito.....	105
<b>Figura 53</b> Análisis orográfico de la zona de intervención .....	107
<b>Figura 54</b> Demarcación de usos .....	108
<b>Figura 55</b> Lógica proyectual .....	110
<b>Figura 56</b> La enredadera en el espacio .....	111
<b>Figura 57</b> Propuesta urbana .....	112
<b>Figura 58</b> Representación del mundo paralelo .....	113
<b>Figura 59</b> Zonas activas y pasivas.....	115
<b>Figura 60</b> Zonificación por actividades.....	116
<b>Figura 61</b> Identificación del espacio proyectado .....	117
<b>Figura 62</b> Recorridos a lo largo del proyecto .....	118
<b>Figura 63</b> La densificación y la relación con el proyecto .....	119
<b>Figura 64</b> Elementos constitutivos artificiales del espacio público .....	120
<b>Figura 65</b> Elementos constitutivos naturales.....	121
<b>Figura 66</b> Elementos de identidad y cohesión comunitaria .....	122
<b>Figura 67</b> Plano general y sección longitudinal.....	123
<b>Figura 68</b> Secciones transversales .....	124
<b>Figura 69</b> Planta de identificación de detalles urbanos .....	125
<b>Figura 70</b> Perfiles viales y zoom urbanos .....	126
<b>Figura 71</b> Zoom de detalles y perfiles viales II .....	127
<b>Figura 72</b> Planta de identificación de detalles urbanos .....	128
<b>Figura 73</b> Detalles constructivos.....	129
<b>Figura 74</b> Cartilla interactiva .....	131

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**Anexo 1** Formulación del proyecto.

**Anexo 2** Normas asociadas a la búsqueda de la solución del problema.

**Anexo 3** Análisis de población según geovisor del DANE y su última actualización (2018).

**Anexo 4** Elementos complementarios.

**Anexo 5** Resultados encuesta.

**Anexo 6** Cartilla interactiva de presentación del proyecto para la comunidad.

## **RESUMEN**

El presente proyecto de grado propone la Renovación urbano ambiental del espacio ubicado en torno a la quebrada El Escorial en el municipio de Pamplona, Colombia, el cual presenta cierto estado de deterioro urbano, asentamientos humanos en condición de riesgo y afectación de los ecosistemas, situaciones que crean condicionantes de tránsito y acceso que lo reducen a una frontera social y física, tangible e intangible. Este proyecto es producto de un proceso de investigación mixto seccionado en tres Mundos que enfocan y relatan los diferentes elementos secuenciales del estudio: conceptual, contextual y proyectual, tres momentos que estructuran la metodología del estudio de caso y serán los capítulos Mundo ideal, Mundo Real y Mundo paralelo respectivamente. Los capítulos conforman la estructura metodológica a partir de la cual se incursionará en el estudio de caso mediante la exploración de autores e ideas desde varias disciplinas, su análisis y comparación con el contexto macro, meso y micro, y su transfiguración en soluciones formales que suplen las necesidades espaciales con un enfoque comunitario, accesible y biodiverso.

Palabras clave: Naturalización, identidad urbana, comunidad, biodiversidad, accesibilidad, seguridad.

## **ABSTRACT**

This project proposes the Urban environmental renovation of the space located around the El Escorial creek in the small city of Pamplona, Colombia, which presents a certain state of urban deterioration, human settlements at risk and affectation of ecosystems, situations that create traffic and access conditions that reduce it to a social and physical, tangible and intangible social border. This project is the product of a mixed research process divided into three Worlds that focus and relate the different sequential elements of the study: conceptual, contextual and projectual, three moments that structure the methodology of the case study and will be the chapters Ideal World, Real World and Parallel world respectively. The chapters make up the methodological structure from which the case study will be explored through the exploration of authors and ideas from different disciplines, their analysis and comparison with the macro, meso and micro context, and their transfiguration into formal solutions that supply spatial needs with a community, accessible and biodiverse approach.

Keywords: Naturalization, urban identity, community, biodiversity, accessibility, security.

## INTRODUCCIÓN

Los seres humanos tienen un largo recorrido en tiempo y espacio en el planeta Tierra, lo suficiente para lograr avances tecnológicos extraordinarios en muchas ramas de la ciencia y crecer en muchos ámbitos como el urbano, pero también para dirigir los esfuerzos de crecimiento y desarrollo a lo económico simplemente. Estos modelos de desarrollo a nivel mundial satisfacen cánones financieros, pero dejan de un lado las condiciones en las que la mayor parte de la población vive alrededor del mundo en los diferentes países, ciudades, barrios y veredas. Estos modelos desconectan al ser humano con la naturaleza, lo que a su vez genera un gran impacto ambiental en el macrosistema en el que vivimos, ya que dirige el esfuerzo laboral humano hacia estilos de vida cada vez más costosos de satisfacer, además aleja a las comunidades de su esencia, y esta transformación interior se ve reflejada en el exterior, en la manera de habitar, de ver a los demás, de consumir, vivir, desechar y producir.

En la escala urbana, hay distintos escenarios que son consecuencias tanto de las desigualdades como de los modelos que existen para solucionarlas o prevenirlas, dos de estos escenarios se pueden resumir en los siguientes conceptos: la fragmentación y la segregación. La fragmentación por un lado se refiere a la manera como se ha construido el espacio urbano teniendo como enfoque las características humanas establecidas en la construcción social, como lo económico, lo social o lo cultural. Por otro lado, la segregación se refiere a cómo la construcción de la ciudad en sí (teniendo en cuenta esas determinantes), altera la percepción, la identidad, y la manera en la que los individuos se identifican y relacionan individual y colectivamente (Guzmán Ramírez & Hernández Sainz, 2013). Esta identificación sumada a las determinantes físicas del espacio (que se pueden entender como barreras), generan a su vez costumbres, maneras de actuar que separan las actividades sociales y dividen a los grupos de familias según condiciones generalmente económicas.

Las falencias de planificación en los modelos de poblamiento y urbanización del territorio generan problemáticas adyacentes como la ubicación de familias en zonas de alto riesgo por amenazas ambientales, el bajo índice de espacio público por habitante, las malas condiciones en el estado de la infraestructura y la afectación de ecosistemas, de fauna, flora y de cauces hídricos y su contaminación continua. Estas falencias generan que, al no ser planificado el territorio correctamente, no se aprovechen al máximo sus cualidades topográficas, espirituales, ambientales e hídricas, entonces el entorno no responde a las necesidades que se puedan entender como cualidades de una vida digna, consecuentemente, los individuos no aceptan ni se identifican con este, lo cual no es sostenible.

En el presente caso de estudio, en el municipio de pequeño formato en Pamplona, Colombia, los modelos de crecimiento y desarrollo han dejado índices de asentamientos informales, alteración de los ecosistemas y condiciones precarias para poblaciones vulnerables como una cicatriz sobre el territorio. El caso de estudio se ubica al sur del municipio, en medio de cinco barrios de diferentes condiciones socioeconómicas, se trata de la quebrada El Escorial y su área de protección, irrespetada por el modelo de planificación y las construcciones informales. Estas construcciones invierten las propiedades paisajísticas de la quebrada y la convierten en una barrera física que corta la relación entre los habitantes de cada barrio, no cuenta con sistemas de accesibilidad universal, genera una barrera en el corredor biológico que debería ser la quebrada, y pone en riesgo a las familias que habitan dichas viviendas informales.

A pesar de las situaciones que generan una percepción negativa del sector, este cuenta con equipamientos y condiciones orográficas, ecológicas y sociales que posibilitan su articulación y renovación integral. La transformación de estos espacios podría generar la integración de las personas que lo habitan, independientemente de su condición socio – espacial, y mejora la percepción que se tiene, su nivel de accesibilidad, sus propiedades paisajísticas y urbanísticas.

A continuación, se presentarán tres capítulos en los cuales se mostrarán los aspectos más relevantes de este proyecto de investigación. El primero, Mundo ideal, se mostrarán los conceptos, teorías, normas y principios que fundamentarán el proyecto, que darán un enfoque proyectual desde cómo se explora en el territorio, las perspectivas de investigación, la metodología, y el análisis, hasta la realización de los elementos finales relacionados con la propuesta, los elementos complementarios y la relación entre lo ambiental y lo social en el espacio público. El segundo, Mundo real, se mostrará el análisis del contexto físico, la situación ambiental de la quebrada, la barrera física que representa, las condiciones de habitabilidad, seguridad y accesibilidad presentadas en el capítulo uno, pero reflejadas en la realidad. El tercero, Mundo ideal, se mostrarán las soluciones diferentes de tratamiento del territorio en el Mundo real pero aplicando lo aprendido en el mundo ideal, se presenta como un proyecto paralelo ya que presenta de qué manera sería el espacio si la normativa, diferentes conceptos, teorías, alma filosófica y comunitaria hubiesen sido planificados entorno a la zona de protección de la quebrada como un elemento fundamental del espacio público y calidad de vida.

*Nota: El presente documento tiene unos fundamentos (problema, justificación y objetivos) que se presentarán en el documento de formulación que se encuentra en el anexo uno (1).*

# CAPÍTULO I

## MUNDO IDEAL

DE LOS SOPORTES TEÓRICOS Y LOS ENFOQUES

En este primer Mundo verás los enfoques, conceptos y principios que te darán una perspectiva ideal, es decir, punto de vista filosófico y espiritual desde la cual ver el presente proyecto de investigación.

## **1. MUNDO IDEAL DE LOS SOPORTES TEÓRICOS Y LOS ENFOQUES**

En este capítulo se identifican datos, conceptos y teorías aplicables al proyecto, partiendo de enfoques de desarrollo territorial y social, teniendo en cuenta la normativa aplicada en el proceso de renovación urbana. Con el fin de tener un enfoque claro del proyecto y así poder plasmar un proyecto con importancia en la fundamentación teórica.

En el proceso, se reconoce normas, teorías y conceptos clave, que son la base fundamental para el desarrollo del proyecto, su forma, funcionamiento, componentes y elementos finales.

### **1.1. ASPECTOS ESENCIALES EN INTERVENCIONES DE ESPACIOS PÚBLICOS DE PEQUEÑA ESCALA**

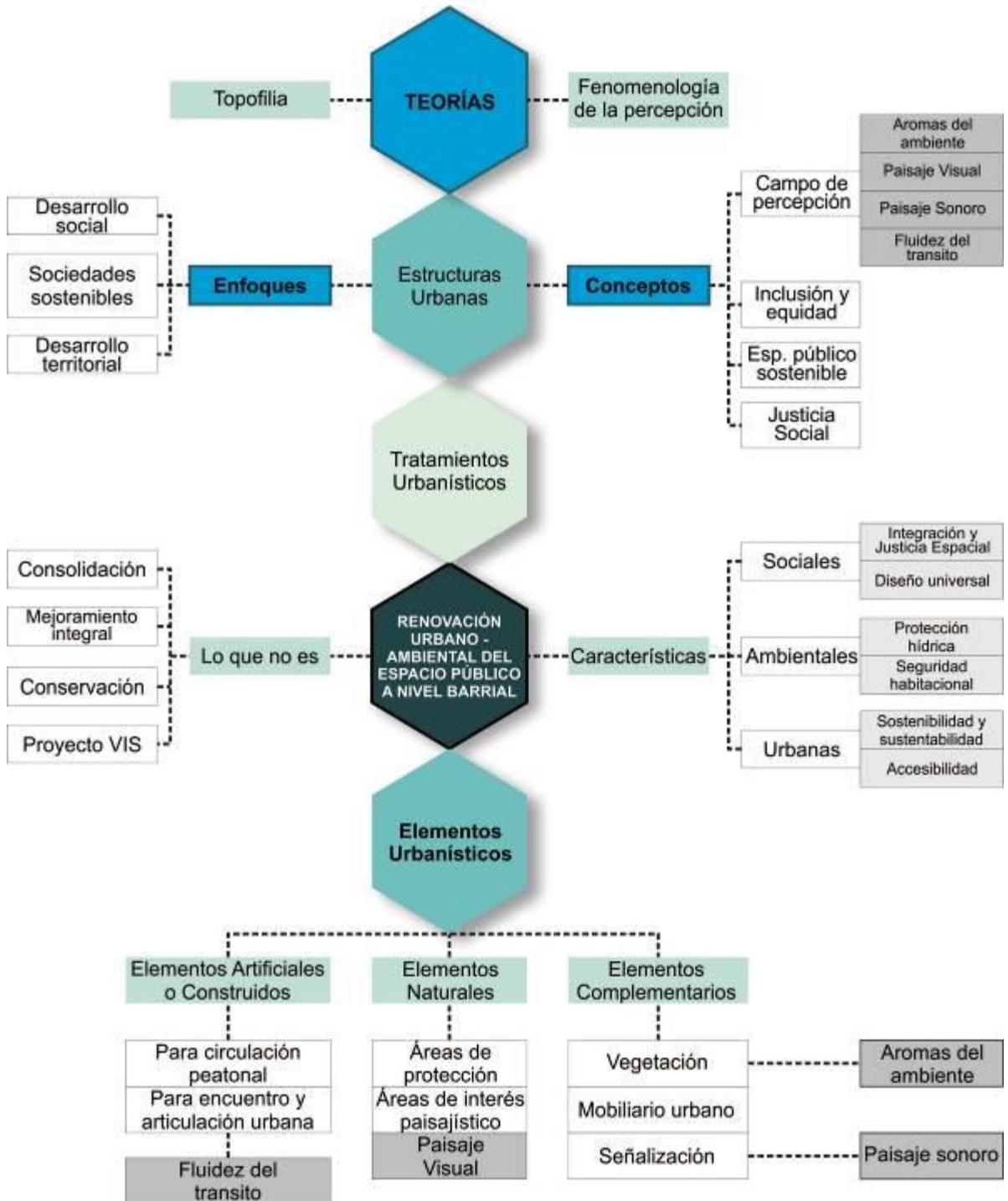
En el presente estudio de caso, se tienen en cuenta las variables que particularizan el entorno en la escala micro. La esencia del lugar dada por sus características, junto con la construcción social que genera los comportamientos humanos sobre este territorio, indican que se deben tomar dos enfoques.

El enfoque ambiental: A nivel macro, Colombia es un país megadiverso en cuanto a su fauna y flora, lo cual se debe a sus características geológicas y geográficas resultantes en una gran variedad de ecosistemas. Si se toma en cuenta que los asentamientos humanos sobre territorios montañosos tienen un impacto a nivel ecosistémico, se logra apreciar el equilibrio implícito en esta relación. La profundidad de la conexión humana -efímera- sobre la cadena montañosa de la Cordillera de los Andes se desenvuelve en ámbitos que resultan complejos en cuanto a su comprensión y tratamiento, mas es sabido, según la normativa territorial, qué comportamientos afectan dicho equilibrio, es por esto que en el ámbito urbano lo ideal es transformar la normativa en acciones y proyectos encaminados al cuidado de los ecosistemas como huéspedes.

El enfoque social: las características de los territorios definen las acciones de transformación que los seres humanos realizan sobre estos, asimismo, estas acciones definen rasgos culturales, sociales y políticos que las comunidades interpretan como realidad. Esta construcción mutua en escenarios urbanos sin controles institucionales y con intereses inmobiliarios, resultan en motivaciones a las comunidades a afectar sus territorios de tal manera que llega a resultar nociva para el equilibrio en las relaciones comunidad – entorno, entorno – individuos, y comunidad – individuos.

La importancia que tienen los espacios públicos de pequeña escala, es que de manera individual generan una gran red urbana de experiencias y lugares que se relacionan directamente con la forma de actuar de los individuos, su estilo de vida, su cotidianidad, es por esto que el enfoque ambiental y el social son primordiales en el desarrollo del proyecto, ya que ayuda a que se logre esa concretización formal de la importancia de la vida natural en la social.

Figura 1 Fundamentación teórica



Fuente: Elaboración propia

### **1.1.1. TEORÍAS**

#### **1.1.1.1. LA INFORMALIDAD EN LOS ENTORNOS URBANOS**

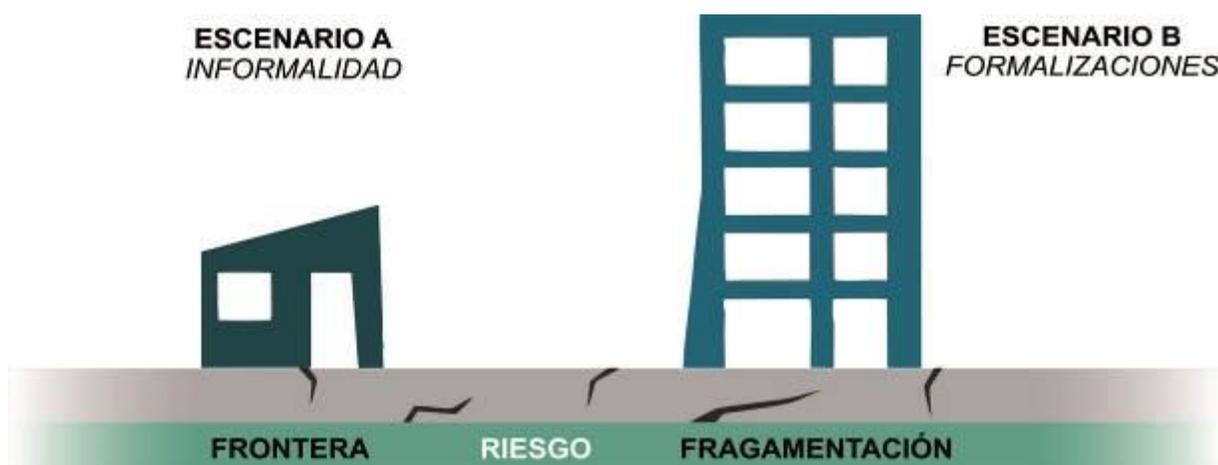
En el desarrollo de las ciudades colombianas, debido a factores como la escala, la magnitud de su impacto territorial, la población fluctuante entre el campo y el área urbana, la velocidad de los procesos de urbanización, la debilidad de los entes territoriales, las falencias en la planificación y en general la situación económica y cultural de la sociedad, ha particularizado los modelos de expansión y ocupación periférica en todo el territorio nacional. Esta particularidad nos presenta dos diferentes escenarios de ocupación de las periferias urbanas:

1. **En el escenario A**, se presentan circunstancias de connotación ajena en las cuales los seres humanos llegan a las ciudades en busca de refugio, utilizan sus herramientas disponibles en cuanto a conocimiento empírico y materiales disponibles para solucionar sus problemas de habitación del espacio, resguardándose de las inclemencias de la intemperie, ocupando zonas inhabitadas sin algún tipo de control o cercamiento, y apropiándose de porciones del territorio. Esto trae consigo consecuencias para la ciudad en sí; primero, la localización de viviendas en zonas que no habían sido ocupadas o planificadas; segundo, es un tipo de asentamientos que representa un riesgo para la integridad de las familias afectadas, ya que generalmente las áreas utilizadas con este fin son zonas como laderas de montañas, riberas de ríos y quebradas, es decir, zonas de riesgo; tercero, las zonas ocupadas de manera informal, en la mayoría de los casos no cuentan con servicios públicos ni infraestructura adecuada para el desarrollo social óptimo, genera precariedad en los asentamientos y en el hábitat urbano; cuarto, la densidad urbana aumenta con el factor tiempo y el espacio residual y funcional se convierte en lo público, disminuyendo la calidad de vida de las personas en cuanto a su esparcimiento y contacto social. En este escenario las personas diseñan su propio entorno.

2. **En el escenario B**, se presentan “formalizaciones” de territorios privados no contempladas por entes territoriales, en este caso, propietarios de porciones de terreno generalmente en periferias urbanas, deciden hacer una subdivisión material de sus terrenos aprovechando la expansión de la ciudad. En muchos casos la venta posterior construcción en estos terrenos se hace de manera ilegal, afectando así los ecosistemas urbanos, la biodiversidad urbana de fauna y flora, y la calidad de vida. Al mismo tiempo, el distanciamiento del control urbano-administrativo, generalmente centralizado, maximiza las posibilidades de no cumplir con las normas urbanísticas en cuanto a densidad, área de ocupación, construcción y áreas de cesión. Es por esto que surgen a nivel nacional y latinoamericano los llamados “tugurios”, lugares que deben ser transformados en todas las ciudades a través de programas, proyectos y estrategias. Uno de estos procesos es de transformación de las ciudades es la renovación urbana (Candia Baeza, 2007).

Los anteriores escenarios de informalidad descritos, se realizaron a partir de la observación de las maneras de habitar en el espacio del sector de estudio, en el Capítulo 2, El Mundo Real, se realizará el respectivo análisis, reconocimiento y caracterización de las condiciones de habitabilidad o inhabitabilidad con las que cuentan estas viviendas.

Figura 2 Escenarios presentes en el sector



Fuente: Elaboración propia

### 1.1.1.2. EL ESPACIO PÚBLICO COMO RED URBANA DE EXPERIENCIAS ECOLÓGICAS

Para conceptualizar el espacio público en su esencia e importancia existencialista más pura, más allá de sus cualidades técnicas, geométricas y tangibles, se debe realizar un análisis desde fenomenología de la experiencia y percepción humana a nivel urbano. Para lograr esta conceptualización, se tomará como referencia el ensayo sobre el estudio urbano desde la fenomenología elaborado por Fernando Gutiérrez Hernández. (Gutierrez Hernandez, 2017)

Dentro de las discusiones y posturas que se presentan frente al tema del espacio público en las ciudades, constantemente se resalta su importancia a nivel político, económico, demográfico y ecológico, sin embargo, no se discute sobre el significado existencialista del mismo. (Gutierrez Hernandez, 2017). La experiencia humana dentro de las ciudades contempla a nivel individual y colectivo el contacto, la transición, el uso de diferentes lugares tanto privados como públicos. En el caso de los espacios urbanos, estos generan un impacto sobre cada ser humano y su experiencia de vida durante el lapso que se afectan mutuamente.

Cada lugar, si se contemplan sus características lumínicas, climáticas, topográficas, ecológicas, acústicas, contiene una esencia que lo particulariza y crea una atmósfera de sensaciones que afectan el ser humano, sus pensamientos, su entendimiento del lugar, sus recuerdos y su comportamiento. Asimismo, esas características y esencia contienen un poema tridimensional y vivo capaz de generar una experiencia sobre el ser humano, el amor, la memoria y su arte interior. (Bachelard, 1957)

Según Maurice Merleau-Ponty en Fenomenología de la percepción (1962), se centra el entendimiento de las dinámicas energéticas con el entorno, pero en la relación cuerpo-sujeto, es decir se concreta el cuerpo como un instrumento que capta la esencia de los entornos a través

de los sentidos durante determinado tiempo para poder llegar al consciente y al inconsciente, dejar una marca, un recuerdo y una visión del entorno en el sujeto. De esta manera, afirma: *Mi cuerpo es la tela donde todos los objetos son tejidos, y esto es, al menos en relación con el mundo percibido, el instrumento general de mi 'compresión'* (Merleau-Ponty, 1945). También argumenta que el hecho de fraccionar los estudios psicológicos y los de la percepción por medio de los sentidos, es un error. Ya que la percepción y su acción en la psicología es un acto dinámico que da lugar a otros estímulos.

Desde la topofilia o topophilia y su fenomenología, se busca entender por qué ciertos espacios adquieren un carácter simbólico y afectivo para los seres humanos. (Hernández, 2015). Es este el motivo de su nombre *amor al lugar*. Desde esta perspectiva, son los espacios públicos los que se pueden ver como un escenario de vida, que contiene recuerdos, sensaciones y dinámicas que suceden sobre sí, entre lo antropizado y lo natural, lo que desfrontera. Este concepto ha sido retomado por la geografía humanista y emotiva y ha dado lugar a otros argumentos como el sentido de lugar. (Hernández, 2015). El topoanálisis, por otra parte, le da soporte a la topofilia y determina que la relación exógena y endógena ser humano – espacio, sucede durante un tiempo determinado y marca ambos elementos dentro de la relación.

**Figura 3** Interpretación de topofilia



Fuente: Elaboración propia

De esta manera, examinando el efecto e importancia del espacio público desde el existencialismo y su función ecológica, se puede decir que efectivamente el espacio urbano público afecta las vidas que contiene, es un escenario en el que los seres humanos y otros seres desarrollan gran parte de sus actividades, gastan gran parte de su tiempo y, en retribución, los espacios generan recuerdos, calidad de vida, sensaciones, imaginación, amor y experiencias que marcan al individuo y a los grupos sociales de por vida. En conclusión, se puede decir que la esencia del lugar está descrita por sus características particulares tangibles, pero también es una causa y un resultado de lo que ha marcado en los seres humanos con los que mantuvo una relación temporal.

Como complemento de lo concluido en el marco teórico, se realizará el planteamiento de preguntas útiles para el desarrollo integral y coherente del proyecto.

- ¿Se puede concebir un diseño de espacio público pensando en el futuro de su percepción fenomenológica y experiencias colectivas?
- ¿Es posible lograr una desfronterización entre lo antrópico y lo natural a través del espacio público en las ciudades?

### **1.1.1.3. EL CAMPO DE PERCEPCIÓN Y LOS ELEMENTOS DEL ESPACIO PÚBLICO**

En las fases que componen el diseño y planificación de las ciudades y territorios, son las consideraciones iniciales las que se ven reflejadas como última instancia en elementos del paisaje (espacio). Son los escenarios imaginarios de las propuestas y sus enfoques los que afectan a los usuarios finales en la escala individual, ya que componen el campo de percepción, y, por tanto, se adentra por medio de los sentidos en cada individuo, sus acciones, sentimientos y memorias.

“Introducir las siguientes consideraciones en los procesos de planificación y diseño de los espacios urbanos dará el valor que requiere el entendimiento de la funcionalidad en el espacio público de manera perceptible. El carácter de la vida pública, o el desarrollo de las situaciones sociales en espacios compartidos varía según las instancias colectivas, pero los principios esenciales y criterios cualitativos que se consideran para trabajar en favor de la calidad humana en la esfera pública son constantes y pueden verse beneficiados comprendiendo y sabiendo utilizar a favor correctamente nuestros sentidos” (León Balza, 1998).

Los Sentidos en el Espacio Público La esterilidad de mucho paisaje urbano contemporáneo ha también perjudicado la riqueza de estímulos para todos los sentidos que han caracterizado el espacio urbano a lo largo de su historia. Por esta razón es especialmente importante repensar la interfaz entre el espacio público y los espacios semipúblicos y privados donde suelen presentarse el mayor número de oportunidades para generar esos estímulos.(León Balza, 1998)

El entendimiento de las situaciones humanas en el espacio público lleva al arquitecto a diseñar desde la experiencia y la percepción, a enriquecer el lugar proyectado, a condensar los elementos constitutivos naturales, artificiales y complementarios en un producto sensible, útil, y rico sensorial y funcionalmente. En el presente proyecto se tendrán en cuenta los diferentes sentidos que alteran y adentran el espacio en el individuo, categorizando cada uno con su contrapunto espacial.

#### **Sentidos**

"El antropólogo Edward T. Hall en su libro "La dimensión oculta", hace una descripción de los sentidos más importantes y funcionales en la relación de los contactos humanos y la experiencia del mundo exterior. Según Hall, pueden definirse dos categorías del aparato sensorial: Los receptores de distancia (ojos, oídos, nariz), e inmediatos (tacto). Además, se

tomará el sentido del gusto debido al contexto barrial y a los principios de naturalización y agricultura urbana aplicados en el proyecto.(Hall, 1966)

### ✓ **Vista**

Se puede considerar que la vista es infinita, si se tiene en cuenta que es posible ver las estrellas ubicadas a años luz de nuestro lugar, este sentido genera el primer acercamiento del individuo con entornos y lugares, complementa la ubicación espacio temporal y permite la experiencia de percibir el fondo, la iluminación, el movimiento, el color, el volumen y el tamaño de los elementos a su alrededor.

### ✓ **Oído**

En la actualidad, los centros urbanos a nivel mundial padecen de un alto nivel de contaminación acústica, lo cual genera un fuerte impacto en la salud física y mental de los individuos. Los entornos acústicos pueden estimular el funcionamiento cerebral, alternar la experiencia en diferentes atmósferas, crear un entendimiento espacial particular, y ubicar a los individuos en el espacio.

### ✓ **Olfato**

Dentro de la creación de atmósferas agradables al ser humano, los aromas en el espacio pueden contribuir a la esencia y uso de un lugar, al tiempo de permanencia de los usuarios, y en gran medida a la creación de recuerdos y experiencias específicas en un lugar determinado del espacio público. En el caso de personas invidentes, puede ser un factor que contribuya a su entendimiento del lugar.

### ✓ **Tacto**

Es un elemento importante en el diseño del espacio, ya que entabla la relación directa de los demás sentidos con el lugar, la realidad. El cambio y uso de diferentes texturas, materiales y elementos del paisaje urbano tienen como fin, este sentido, ya que guía a los individuos en el espacio, marcan zonas, usos, actividades. Asimismo, es un elemento clave para generar accesibilidad universal a los espacios públicos.

### ✓ **Gusto**

Es un sentido receptor inmediato que contribuye a la topofilia humana y no humana, ya que el uso de diferentes especies vegetales con variedades de frutos, flores y hojas. El interés generado por estos elementos puede brindar una experiencia social íntima del lugar con el barrio. La selección correcta de especies vegetales atraerá polinizadores (abejas, colibrís, mariposas, etc.), aves y mamíferos, brindará la experiencia a los humanos de cultivar en entornos urbanos alimentos y aumentará así la seguridad alimentaria del sector.

## **Elementos del espacio público**

La complejidad de las diferentes escalas del espacio público y su diseño radica en el preciso y correcto funcionamiento que en un escenario ideal debería tener. Con fines prácticos y teóricos, este se fracciona en diferentes tipos de elementos constitutivos que aseguran la separación de entornos y dinámicas sociales de transporte, movilidad, movimiento, encuentro y ocio, con lo no humano como parte de un sistema complejo.

### **✓ Elementos constitutivos naturales**

En una escala barrial, esta categoría de elementos constitutivos representa lugares que permitan la permeabilidad de los ecosistemas naturales en la ciudad, por medio de una red articulada prolongada alrededor de las rondas de protección hídrica de las quebradas en el municipio y las zonas de reserva natural. En el caso de estudio, es un elemento que establece los límites de los elementos construidos y su relación con los componentes naturales, como el suelo, el agua, el aire y el sistema orográfico.

### **✓ Elementos constitutivos artificiales o construidos**

Hace referencia a los elementos dispuestos por el ser humano sobre el espacio con diferentes fines, tanto públicos como privados, recreativos, comerciales o simplemente de tránsito. Estos elementos deben ser previstos en los proyectos de tal manera que respondan a las necesidades y características culturales y naturales de cada entorno. En una escala amplia, los elementos constitutivos artificiales permiten la permeabilidad de los sistemas urbanos y naturales, de lo público y lo privado, de la diferenciación de usos y actividades sobre el territorio, del tránsito y la permanencia. La clave para el diseño de este tipo de elementos constitutivos es la apreciación del equilibrio y la conexión de las comunidades humanas sobre los territorios y la importancia de ambos.

### **✓ Elementos complementarios de espacio público**

Son elementos que llegan a la escala individual del componente perceptivo del espacio público, aquellos que afectan su experiencia y percepción en el tránsito o la permanencia en los lugares públicos, se relacionan con su ubicación espacio temporal, su seguridad, salud e higiene, calidad de aire, mobiliario e iluminación.

En la estructura del proyecto urbano ambiental, se toman conceptos que son aplicables directamente a los elementos complementarios con el fin de acercar lo ideal a través de lo normativo y lo conceptual. En la siguiente figura se muestra la manera en la que lo sensorial toma un sentido real ajeno a lo humano y se traslada al sentido urbano, se muestra la relación directa de la importancia del entendimiento de la experiencia sensorial para lograr responder con enfoques certeros a las necesidades presentadas por individuos en contextos cotidianos. Asimismo, el concepto de elementos constitutivos como estimulantes del campo sensorial individual presenta una oportunidad pedagógica, educativa y didáctica mediante la cual se puede

transformar el pensamiento individual y colectivo de una comunidad a través de lo urbano, es posible enseñar, cambiar puntos de vista, crear una cosmovisión, un entendimiento del mundo y un concepto propio en los individuos que puedan ser usuarios en estos espacios públicos, es así como adquiere un propósito más que numérico, humano el efecto del diseño integral del espacio público.

Figura 4 Relación de elementos complementarios - sentidos

SENTIDOS	ELEMENTOS CONSTITUTIVOS	ENFOQUE	ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE
	<p>Guías táctiles para personas invidentes.</p> <p>Zonificación de lugares a través de texturas y niveles</p> <p>Creación de atmósferas y microclimas.</p> <p>Mobiliario didáctico, interactivo e inclusivo</p>	<p>ACCESIBILIDAD UNIVERSAL</p> <p>CALIDAD DE VIDA URBANA</p>	
	<p>Creación de paisajes sonoros.</p> <p>Atracción de especies de aves con la selección de vegetación.</p> <p>Utilización del movimiento del agua.</p> <p>Mobiliario de ubicación espacio temporal inclusivo.</p>	<p>ACCESIBILIDAD UNIVERSAL</p> <p>BIO DIVERSIDAD URBANA</p>	
	<p>Recreación mental del lugar - topofilia.</p> <p>Integración de colores, volúmenes, movimiento e iluminación estimulantes.</p> <p>Señalización didáctica y educativa.</p> <p>Impacto visual positivo, enérgico y memorable.</p>	<p>INTEGRACIÓN Y JUSTICIA SOCIAL</p>	
	<p>Integración de especies vegetales frutales y aromáticas.</p> <p>Equilibrio de usos en el espacio público.</p> <p>Integración de vendedores informales en el diseño.</p>	<p>SEGURIDAD ALIMENTARIA</p> <p>INTEGRACIÓN COMUNITARIA</p>	
	<p>Disposición de elementos que contribuyan al metabolismo urbano.</p> <p>Integración de especies vegetales aromáticas.</p> <p>Adaptación de sistema de plantas florales.</p>	<p>NATURALIZACIÓN URBANA</p> <p>INTEGRACIÓN COMUNITARIA</p>	

Fuente: Elaboración propia

## **1.1.2. PRINCIPIOS DEL PROYECTO**

### **1.1.2.1. JUSTICIA SOCIAL**

Los continuos y crecientes procesos urbanos y económicos en las ciudades traen para los habitantes tanto beneficios como cargas. Según David Harvey (1997) “El principio de justicia social, por consiguiente, se refiere a la división de los beneficios y a la asignación de las cargas que surgen de un proceso colectivo de trabajo”. La situación actual de la mayoría de las ciudades y países americanos es de desigualdad y de injusticia basada en la distribución inequitativa de estas cargas y beneficios reflejadas en las actividades y proyectos plasmados a nivel urbano, relacionado con las políticas públicas sobre la planeación del territorio. Dentro del planteamiento de justicia social y sistemas espaciales, se sugieren criterios a tener en cuenta, uno de estos es el de las necesidades, las cuales son relativas y no continuas, pero sí contantes. Dentro de estas necesidades, se destacan algunas relacionadas directamente con los servicios urbanos: vivienda; servicios sociales y ambientales; oportunidades de diversión; distracciones vecinales; servicios de transporte. (Harvey David, 1975)

### **1.1.2.2. FRAGMENTACIÓN Y SEGREGACIÓN**

Las ciudades en la actualidad han dejado de planificarse por completo y los esfuerzos se han centrado en el crecimiento disparejo, apuntando a la especulación inmobiliaria y creando una especie de islas, conjuntos cerrados, y divisiones del espacio que dificultan la integración urbana y humana. (Harvey David, 1975)

Este crecimiento no planificado, desproporcionado e injusto trae consigo la división o fragmentación del espacio y tiene como consecuencia falencias en cuanto a infraestructura, servicios públicos, urbanos, institucionales, administrativos y mercantiles que sufren los habitantes de las zonas periféricas marginadas, principalmente. La fragmentación causa también un efecto psicológico en los ciudadanos, quienes adoptan una postura individual y comunitaria en cuanto a su situación urbana. En cuanto a segregación, se entiende como la propensión de los grupos sociales familiares de aglomerarse entre sí por condiciones geográficas e involucra tres condiciones. En primer lugar, la tendencia de un grupo a concentrarse en algunas áreas; en segundo lugar, la conformación de áreas socialmente homogéneas; y finalmente, la percepción subjetiva que tienen las dos dimensiones anteriores. (Veiga, Danilo; Rivoir, 2009)

### **1.1.2.3. EQUIDAD E INCLUSIÓN**

El Banco Mundial (2014) define la inclusión social como “el proceso de empoderamiento de personas y grupos para que participen en la sociedad y aprovechen sus oportunidades. Da voz a las personas en las decisiones que influyen en su vida a fin de que puedan gozar de igual acceso a los mercados, los servicios y los espacios políticos, sociales y físicos.”

En el caso de estudio, la inclusión e integración social, debido a factores físicos, no se presenta como debería, la fragmentación del espacio se hace evidente y se comienzan a marcar los rasgos que diferencian los lugares de la ciudad que realmente no disfrutaban de los beneficios del proceso colectivo del trabajo. Se debe implementar acciones y políticas públicas que permitan

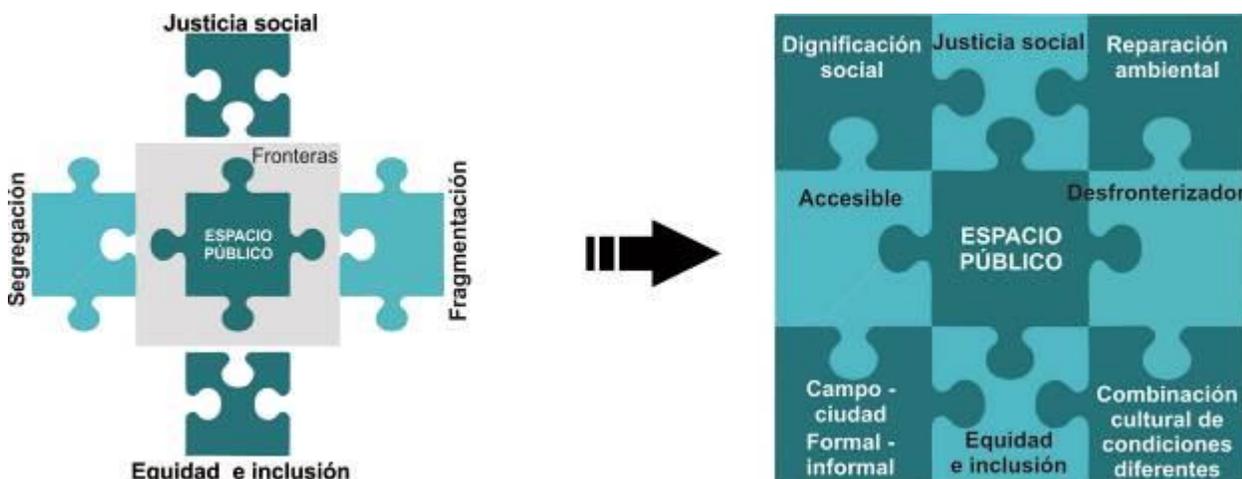
el reconocimiento y mejoramiento equitativo de los espacios públicos en las áreas periféricas incluso si su crecimiento no ha sido planificado para lograr la equidad y posteriormente la inclusión teniendo el espacio como escenario. (Grupo Banco Mundial, 2013)

#### 1.1.2.4. ESPACIO PÚBLICO

El espacio público desde el inicio de las ciudades ha sido el elemento espacial principal ordenador de las actividades humanas sobre el territorio. Su diseño, planificación e incluso su concepto varía según la época, la ubicación geográfica y las características culturales de la población que lo disfruta. En Colombia se considera como un elemento articulador de la estructura física y ambiental de las ciudades y de las actividades urbanas, del cual dependen las calidades del medio ambiente urbano y las diferentes actividades sociales que allí se desarrollan. (Plan Nacional de Desarrollo (PND), 2020)

Además de sus implicaciones dentro de la planificación urbana, el espacio público puede considerarse también un sistema de medida de calidad de vida urbana, calidad de experiencias en la ciudad y, por tanto, bienestar social en una sociedad o una parte de ella. Es por esto que, tanto desde su concepción en la planificación de las ciudades como su uso en procesos de regeneración urbana, debe ser un eje principal sobre el cual giran las actividades económicas, de vivienda e institucionales. El espacio público, además de ser un conector de los corredores biológicos de los ecosistemas que se antropizan, mejora la sensación existencialista, alegra el paisaje y mejora la calidad de vida de la especie.

Figura 5 Principios del proyecto



Fuente: Elaboración propia

#### 1.1.2.5. METABOLISMO URBANO

Las ciudades en Colombia y el mundo a lo largo de su historia, son puntos energéticos sobre territorios, en estos convergen diferentes tipos de energía humana y biológica que componen un sistema: “complejo de sus elementos interactuantes puede ser matemáticamente

distinguido conforme a su número, sus especies y las relaciones entre elementos” (Bertalanffy 1976, 54), ya que cumple con las características de intercambio de materia, energía e información tanto dentro de sí como del medio circundante, asimismo, los sistemas naturales tienen un gasto energético debido al intercambio e interacción de su materia, material y energía, (Díaz Álvarez, 2014), pero, según Margalef (2002), estos sistemas naturales maximizan la eficacia de sus gastos, el espacio, el tiempo y la materia, es por esto que pueden transformar fácilmente el aumento de desorden en información útil (Díaz Álvarez, 2014).

En el ámbito urbano del estudio de caso, este pensamiento se puede traducir en las capacidades humanas que se tienen para lidiar con las situaciones cotidianas en el corto, mediano y largo plazo que se presentan a los ciudadanos en el territorio y se relacionan con requerimientos humanos de los entornos como los productos y servicios que consumen. Estas situaciones están relacionadas desde la organización de los núcleos familiares en viviendas, la conformación de grupos de viviendas, de grupos políticos comunitarios como las juntas de acción comunal, de la solución de situaciones de movilidad y uso del entorno natural, y sus necesidades individuales, familiares y comunitarias. Todo esto trayendo consigo variables socioculturales y ambientales que afectan el territorio y su uso.

Las decisiones individuales y colectivas que se toman en las comunidades tienden a transformar, modificar, “mejorar” su entorno desde la gran escala hasta la escala más pequeña, y se relaciona por medio de los sistemas sociales, económicos, formas de vivir y pensar que moldean el estilo de vida de los habitantes de los barrios y ciudades, los cuales, a nivel urbano se verán reflejados en los diferentes tipos de intercambios de las materias y productos que ingresan y salen como compra y desecho, el relacionarse con el entorno a través de la movilidad, el compartir en comunidad, las actividades económicas, las actividades individuales, y todas aquellas que siguen extendiendo este flujo de energías humanas sobre el espacio. En este sentido, se crea una adaptación al entorno alrededor de las necesidades humanas de consumo, que en muchos casos ignora las necesidades de los ecosistemas, de las demás especies de flora y fauna y de la calidad de vida. El metabolismo urbano debe entonces responder a necesidades humanas ligadas a las ambientales, propender el consumo de productos y servicios, pero disminuir su movilidad, generar tratamientos a desechos sostenibles y utilizar a favor los flujos de las diferentes energías y materiales para lograr la sustentabilidad urbana en el sector.

El metabolismo urbano es entonces, un medio de interpretación de las diferentes formas como las actividades humanas generan huella en el territorio a través de elementos cotidianos como el tránsito, el ingreso o salida de productos y desechos, el encuentro social, el consumo de servicios públicos, etc. así como su relación con el entorno directo e indirecto, el barrio, las viviendas, el municipio, el ecosistema, el país, el mundo y el macrosistema. Desde el punto de vista del urbanismo, el metabolismo urbano es un todo que funciona de manera determinada a escala humana, natural y cósmica desde su análisis, entonces, desde su diseño, el metabolismo urbano es una herramienta de construcción de espacio público, ya que se pueden leer y traducir las necesidades, fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades del territorio. En este sentido, el metabolismo urbano es un lente por medio del cual se puede leer el espacio público desde diferentes dimensiones, y desde el cual se puede proyectar el espacio público con diferentes enfoques.

Figura 6 Componentes del metabolismo urbano



Fuente: Elaboración propia

### 1.1.2.6. BIOMÍMESIS

Después de 3800 millones de años de evolución, la naturaleza ha aprendido lo que funciona, lo que es apropiado, y lo que perdura en La Tierra (Benyus, 2013), asimismo, Darwin definió la evolución como descendencia con modificación, los linajes que descienden de antepasados comunes, divergen con el tiempo a medida que se adaptan a diferentes ambientes, respondiendo a las múltiples exigencias y requerimientos de estos contextos (Alaya, 2012). Esto se entiende como la capacidad natural de todas las especies en el planeta de adaptar su morfología, estructura, geometría y su movimiento a las exigencias del entorno, los seres vivos que están vivos actualmente tienen unas respuestas morfológicas, estéticas y funcionales evolutivamente impecables. Thompson dijo: la forma es un diagrama de fuerzas, en su libro *On Growth and form* estudió la incidencia de las fuerzas en plantas y animales. La vida crea una tecnología adecuada para cada caso, con una gran diversidad de diseños, materiales, dispositivos e invenciones mecánicas dentro de una amplia escala de complejidad (Vogel, 1998). Esto quiere decir que cada especie tiene una solución mecánica funcional única para la solución de sus necesidades particulares, es por esto que tiene una gran variedad de formas, sin embargo, se utilizan pocas fórmulas, pocos recursos con los que experimenta la naturaleza para crear la gran variedad de formas.

En la naturaleza predominan las formas curvas, los espirales, las formas serpenteantes, las ramificaciones y las uniones a 120° (Stevens, 1987). (Collado, 2016). Es una respuesta natural a las condiciones atmosféricas, naturales y físicas a las que son sometidos los materiales disponibles, y es una forma de responder y suplir las diferentes necesidades de la cotidianidad de la vida. Las formas curvas permiten la flexibilidad de todos los materiales, la adaptabilidad, el movimiento, el crecimiento, la relación entre especies y el sostenimiento a través del tiempo, se puede concluir que las formas curvas, espirales y serpenteantes, debido a su sinuosidad, genera una mayor capacidad de la materia de ser autoportante, además, las formas a gran escala son un producto de las formas de la composición molecular y celular, de lo cual se puede aprender que la resistencia de los materiales en la naturaleza parte del uso del mismo "concepto" en todas las escalas de la materia para generar la articulación, firmeza y resistencia a cada estructura.

## 1.2. MODELOS DE SOLUCIONES VIABLES EN EL CONTEXTO

En contextos contemporáneos, ha surgido en diferentes ámbitos humanos la prevalencia de Desarrollo sostenible como enfoque para el desarrollo territorial económico, político y social. Específicamente en el ámbito urbano, esta prevalencia se traduce como la importancia que adquieren conceptos de dignidad humana, bienestar social, seguridad alimentaria, cambio climático, inclusión y cohesión social, accesibilidad, igualdad, y calidad de vida. Es por esta preocupación y prevalencia que surgen soluciones no individuales sino transversales, capaces de solventar necesidades con esfuerzos eficientes y direccionados.

Dentro de las características de los conceptos que prevalecen como objetivos finales de dicho desarrollo, se destaca que son de carácter ecológico o de carácter social. Si se toma en cuenta que dentro del diseño urbano integral es posible dar soluciones complejas transversales, como el mejoramiento de las infraestructuras humanas con fines ecológicos, se pueden crear nuevas y mejores estrategias de desarrollo y diseño urbano integral con la capacidad de solventar problemáticas generalizadas en regiones como América Latina con una disminución de recursos y esfuerzos.

### 1.2.1. NATURALIZAR LA CIUDAD COMO INICIO DE LA DESFRONTERIZACIÓN EN EL SISTEMA URBANO

El concepto de naturación se basa en la implantación de estrategias y acciones sobre el verde urbano con la finalidad de conseguir una naturalización del sistema ciudad, es decir, conseguir la atracción de fauna autóctona y que no resulte perniciosa desde un punto de vista sostenibilista. (Urbano López De Meneses, 2013)

Figura 7 Diferencia entre naturación y naturalización



Fuente: Elaboración propia

Dentro de los esfuerzos de mejoramiento de las ciudades, de la calidad del aire, continuación de corredores biológicos, disminución de enfermedades psicológicas, disminución de islas de calor en ciudades, y calidad de vida, se destaca la naturación como solución

transversal, capaz de disminuir el impacto humano sobre los ecosistemas y mejorar los hábitats creados de forma no integral.

## La biodiversidad urbana

Es la variedad y riqueza de organismos vivos y la diversidad de ecosistemas encontrados dentro y afuera de las ciudades, en dónde las sociedades humanas configuran el territorio y, por lo tanto, establecen los hábitats y las condiciones para la supervivencia de estas formas de vida. (Garay & Fernández, 2013)

Figura 8

*Hábitats y condiciones del territorio*



*Fuente: Elaboración propia*

## Servicios ecosistémicos urbanos

Son los beneficios directos e indirectos de la biodiversidad para el bienestar humano. Las ciudades dependen de los ecosistemas dentro y fuera del entorno urbano para una amplia variedad de bienes y servicios, que son esenciales para la sostenibilidad económica, social y ambiental. Desde el punto de vista cultural, la relación del individuo y de las comunidades depende directamente de las características del mundo gris, el mundo verde y el mundo azul, y de su combinación en el espacio público y entorno natural. Los servicios ecosistémicos además de brindar calidad de vida a los entornos humanos, es un puente que enlaza las actividades cotidianas de las comunidades con los elementos de la naturaleza disponible, es decir que se convierte en un incentivo para que los seres humanos continúen recibiendo estos servicios y comiencen a trabajar en su propio entorno en comunidad con este fin.

**Figura 9** Servicios ecosistémicos

Servicios ecosistémicos	<b>Regulación</b>	Filtración del aire
		Regulación del microclima
		Reducción del ruido
		Drenaje de agua de lluvia
		Mejora calidad de aguas residuales
	<b>Provisión</b>	Suministro de alimentos/medicinas
		Sombre
		Aromas
	<b>Cultural</b>	Pedagógicos
	Estético	
	Social	

Fuente: (Knobel, 2015)

Los beneficios generados por la naturación urbana, se ven reflejados en el impacto positivo que genera esta naturalización en los espacios públicos a través de los servicios ecosistémicos. En este sentido, cada esfuerzo de naturación transforma territorios en su aspecto físico y ambiental, pero también transforma la cosmovisión de las comunidades, su forma de ver el mundo y vivir la vida, su cultura.

**Figura 10** Beneficios de la naturación urbana

BENEFICIOS DE LA NATURACIÓN URBANA	
Mejoramiento del paisaje urbano, experiencias sensoriales estimulantes y pedagógicas para el ser humano	
Atracción de usuarios de diferentes lugares y condiciones de vida, lugar de inclusión	
Aumento de la biodiversidad urbana y pluralidad social	
— REDUCE —	+ PRODUCE +
Anhídrico carbónico - gases de efecto invernadero	Renovación del aire, oxigenación del entorno
Altas temperaturas y radiación ultravioleta	Sombras, colores, sensaciones y humedad, debido al retorno del agua lluvia a su ciclo en especies vegetales
Contaminación auditiva	Paisaje sonoro agradable, cambiante, natural
"Desiertos" urbanos para especies polinizadoras	Aprovechamiento agrícola del suelo y equilibrio del ciclo de residuos orgánicos

Fuente: Elaboración propia

## 1.2.2. ENFOQUES Y TENDENCIAS PAISAJÍSTICAS Y URBANÍSTICAS

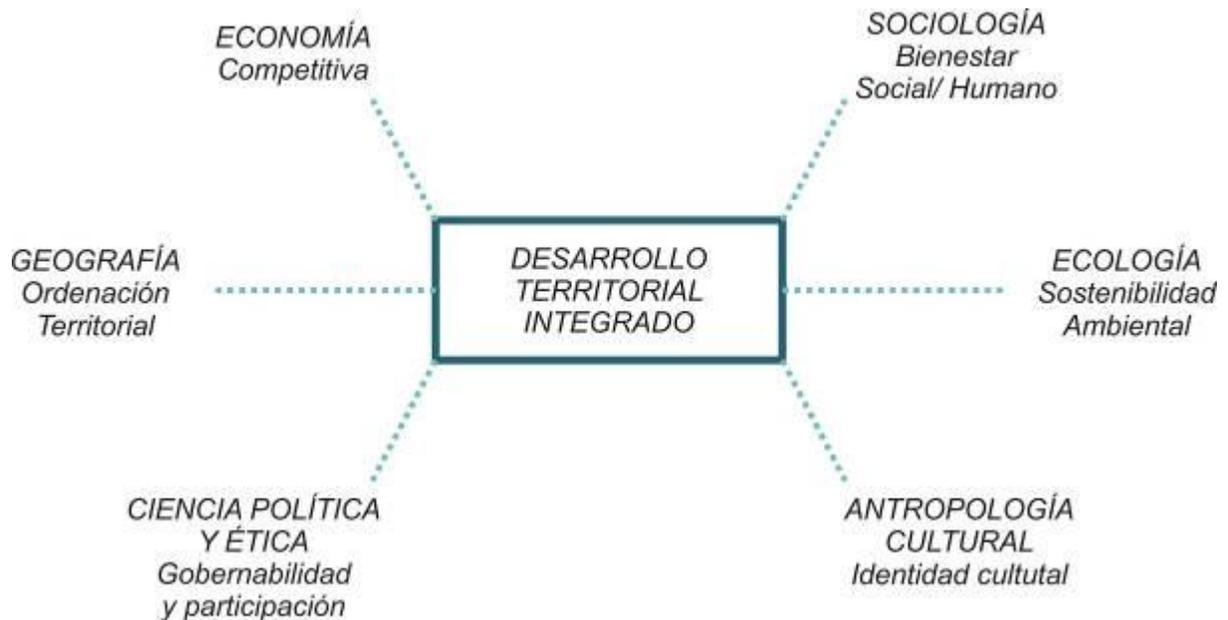
En el contexto micro de los municipios de pequeño formato, como principal acompañamiento de proyectos, gestores y entidades, es necesario el direccionamiento de los esfuerzos, es por esto que surgen a escala supranacional y gracias a entidades tanto públicas como privadas, perspectivas y lineamientos con amplios ámbitos humanos, los enfoques.

### 1.2.2.1. DESARROLLO TERRITORIAL

El desarrollo territorial es un proceso de construcción social del entorno que se realiza de manera individual y colectiva impulsando potencialidades que las características particulares de los territorios y divisiones político-administrativas que este presenta. Todo con ayuda y disposición de entes territoriales y de las fuerzas económicas, sociopolíticas, culturales y ambientales. (CEPAL, 2017)

Dentro de los enfoques que tiene el Desarrollo territorial plasmados en el imaginario científico del ámbito político, se tienen los humanos, los naturales, su interacción y sus beneficios, se nombra el Desarrollo Territorial Integrado y se caracteriza de la siguiente manera.

Figura 11 Enfoque del desarrollo territorial integrado



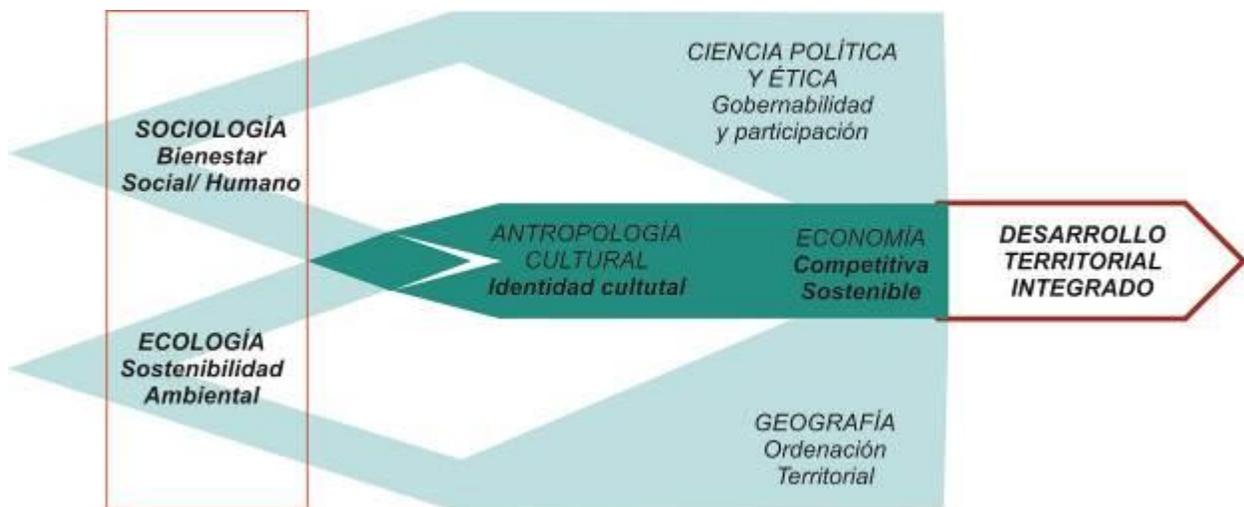
Fuente: (Méndez, 2002)

Desde el punto de vista de la innovación de las sociedades en los diferentes ámbitos, se ha visto reflejada la importancia de la integración de las características de los territorios y las comunidades que contiene, el equilibrio del ser humano con los entornos ecológicos, su desarrollo y gobernabilidad, sin embargo, este es un modelo conceptual centralista que incluye los ámbitos

de manera aislada y cuantitativa, mas no entiende a profundidad las características, oportunidades, criterios y fortalezas de cada uno de los ámbitos. Si esto se hiciera, se entendería el desarrollo territorial integrado no como medio para suplir ámbitos, sino como un fin en sí mismo, en el cual sus ámbitos actúan como un medio y un enfoque. De esta manera no solo se piensa en la innovación como un concepto cortoplacista, sino que se utilizan los diferentes ámbitos relacionados con esta para generar un concepto vívido que transforme en el mediano y el largo plazo la estructuración de proyectos y sociedades.

En el caso del presente proyecto, se han de tomar los enfoques y ámbitos utilizados para caracterizar el Desarrollo Territorial Integrado como una estructura de avance, un proceso iniciado por la sociología y la ecología como principales ámbitos.

**Figura 12** *Del concepto al proceso*



*Fuente: Elaboración propia*

Se toma el concepto como un proceso en el cual los factores principales son los sociológicos y los ecológicos, ya que inician el ciclo y desencadenan sus acciones en segunda estancia hacia poder político sobre el territorio (que se puede considerar comunitario y gubernamental), y el cuidado del medio natural respectivamente. Esta sinergia, a su vez, genera identificación de los habitantes con su hábitat, impulsa sus potencialidades y fortalezas, genera innovación y calidad de vida. (Méndez, 2002) Se realiza la delimitación de Sociología y Ecología en la adaptación del concepto como proceso, debido a que es un proyecto con fines académicos y el Desarrollo Territorial el enfoque principal.

Dentro de las diferentes escalas del desarrollo territorial se encuentra la urbana, en la cual se habla de la calidad de vida que una ciudad ofrece a sus habitantes y viceversa. Uno de los propósitos del Desarrollo Territorial en el área urbana se encuentra el de llevar las herramientas y los instrumentos de planificación que realizan los entes territoriales desde la nación hasta los distritos y municipios independientemente de su escala. Sus objetivos se centran en mejorar la calidad multinivel de la habitabilidad en las ciudades, racionalizar el uso del suelo urbano y la

erradicación de las condiciones de marginalidad bajo la perspectiva integral de la estructura urbana. Es de esta forma que se enmarca el enfoque general del proyecto como social, ecológico y periurbano.

### **1.2.2.2. REGENERACIÓN URBANA SOSTENIBLE**

La regeneración urbana se presenta en la actualidad como un epicentro de una nueva generación de políticas urbanísticas. Es diferente de un proyecto de rehabilitación, renovación, remodelación, revitalización, reestructuración, entre otros, ya que es un denominador común de estos proyectos y sus características. Tiene como propósito la mejora integral de los espacios ya urbanizados y se ubica como uno de los principales ejes en la planificación urbana de las ciudades europeas. Es un ejemplo de conceptos aplicables a los proyectos realizados en la escala nacional ya que puede ser una conexión entre los diferentes planes de desarrollo, creando un proceso de regeneración de la ciudad y evitando que suceda un mejoramiento desarticulado y ambiguo como ha sucedido en ciudades colombianas como Bogotá. (Martinez Castillo, 2012)

#### **La renovación urbana**

Este término se refiere al proceso de reestructuración física y social que se realiza en un área urbana definida. Se hace con la finalidad de reconvertir el espacio, cambiar los usos y adaptar los espacios para nuevas actividades.

Las ciudades en su transcurso natural evolutivo sufren procesos de transformación desde el momento de su concepción. Con el paso del tiempo aparecen nuevas exigencias sociales, políticas, económicas, culturales, demográficas o físicas que van moldeando la figura de un territorio. Esta transformación incluye diversos tipos de procesos, según sea el caso y las condiciones de cada ciudad. (Martinez Castillo, 2012)

Según Castillo, el territorio se puede transformar de tres maneras, que pueden presentarse de forma independiente o combinada: *el crecimiento, la mutación o la eliminación.*

“El *crecimiento* es el proceso más recurrente en las ciudades, ya que es la acción por naturaleza que produce la multiplicación de la población. Dentro de este proceso se presenta el fenómeno de la expansión, que incrementa o extiende el área de un territorio. El proceso de *mutación* hace referencia a la alteración física de la estructura existente en una ciudad o de sus elementos de composición. Y el proceso de *eliminación* da cuenta de la destrucción o anulación de una parte de la ciudad.”

La renovación urbana es un proceso que se caracteriza porque actúa eliminando, mutando y haciendo crecer la ciudad, es decir, interviene el espacio urbano teniendo estos tipos de transformación del territorio y unificándolos en la concepción de un solo proyecto urbano.

## **Importancia y objetivos de la renovación urbana**

Dentro de los objetivos de la Renovación urbana se encuentra la identificación de partes de la ciudad que no están haciendo un aprovechamiento óptimo del territorio en la escala urbana y no están generando una buena calidad de vida para sus habitantes. También, está realizar la planificación del territorio del estudio y dar una respuesta sostenible que mejore sustancialmente la calidad de vida de la población afectada, sus condiciones socio-espaciales, la relación con su entorno y la calidad ambiental de este.

La renovación urbana tiene como objetivo la utilización de herramientas normativas, sociales, políticas, culturales y estructurales de la construcción social con el fin de la transformación integral de los entornos humanos, el mejoramiento de la calidad de vida, de la relación humanos-entorno, y de la promoción de la salubridad, la igualdad y la seguridad. En este sentido, la Renovación urbana es un concepto que trasciende fronteras, se adapta a las situaciones particulares de los países y se centra en el cumplimiento de los derechos humanos relacionados con las cualidades de los entornos, y del bienestar humano compartido con el entorno natural, la fauna, la flora, el suelo, el agua, el viento y el fuego de la vida.

Según Edward Glasser, es insensato basar la renovación urbana en edificios, ya que las ciudades no están construidas por edificios, están construidas por las personas. El rasgo distintivo de las ciudades en declive es que tienen demasiadas viviendas e infraestructuras en relación con la pujanza de sus economías.

### **1.2.3. REFERENTES**

#### **1.2.3.1. REFERENTE SOCIAL**

Lo que antes era un potrero que carecía de espacios y mobiliario destinados a la recreación y el deporte, se convirtió en el nuevo parque Casablanca, en la localidad de Suba. Un espacio de 17.000 metros cuadrados, que transformará la vida de los habitantes del sector en materia deportiva y recreativa.

El parque Casablanca está dotado con una cancha sintética de fútbol 8 con tres torres de iluminación para uso nocturno y módulos de camerinos. Tres zonas de juegos infantiles, gimnasios al aire libre, mesas de ajedrez y ping pong, cancha múltiple con demarcación para baloncesto y voleibol. La comunidad también puede disfrutar de una cancha de microfútbol, senderos peatonales e iluminación. Las obras incluyeron la construcción de un colector de aguas lluvias (Web Bogotá. DC, 2019). El parque zonal Casa Blanca es entonces un espacio público que responde a las necesidades comunitarias e intenta no irrumpir con el metabolismo natural del ecosistema, el movimiento natural del agua. Asimismo, busca la creación de escenarios que atraigan energía humana para aprovechar el territorio de tal manera que la calidad de vida en ambos extremos del sector se eleve.

Figura 13 Referente. Parque zonal Casa Blanca



Fuente: Fotografía de la página oficial de la Alcaldía de Bogotá

Este proyecto fue construido en medio de dos comunidades de condiciones socio – económicas, físicas y espaciales muy diferentes, se enmarca en el territorio como un hito de bienestar y seguridad, pero más importante aún, como un camino en medio de las dos realidades. Antes de la intervención era un espacio público sub utilizado, que dividía en dos la comunidad, sus características lo convirtieron en una frontera. Después de la intervención, esta frontera desapareció y las dinámicas urbanas de toda la comunidad en el sector se revitalizaron, se generaron nuevas dinámicas y la calidad de vida se elevó. Las condiciones urbanas generaron una reconexión entre lo más humano que es el encuentro, dejando de lado las máscaras impuestas en la construcción social, relacionadas con las características económicas generalmente.

El sistema de espacio público urbano es entonces un lugar de encuentro que de manera directa afecta la cosmovisión de los habitantes que disfrutan de este, ya que permite ser un escenario de encuentro, de muestra cultural y social que le da una identidad a sus habitantes y cambia la percepción que se tiene de lo que es real e importante.

Figura 14 Condiciones del Parque Casablanca



Fuente: Analisis. Fotografía de la pagina oficial de la Alcaldia de Bogotá

## Observaciones

Desde el punto de vista de la biodiversidad urbana, se utilizó el terreno en medio de las dos comunidades con condiciones diferentes más los usos y tratamientos del suelo mantuvieron cierta rigidez, se puede decir que no se realizó una respuesta integral a las problemáticas ambientales y económicas presentes, solo se solucionó la demanda de espacios públicos con un enfoque cuantitativo.

En el ámbito cualitativo, especialmente relacionado con los elementos complementarios y con el programa urbano del proyecto, se crean lugares de tránsito y permanencia relacionados con el deporte, el desarrollo físico de los individuos y su entretenimiento, mas no está relacionado con un profundo desarrollo comunitario que vaya más allá, que genere cambios en el actuar político de los individuos sobre los territorios, de esta manera se continúa de cierta manera individualizando el espacio.

Figura 15 Interpretación del Parque Casablanca



Fuente: Analisis. Fotografía de la pagina oficial de la Alcaldía de Bogotá

## Observaciones

Se destaca dentro del Proyecto la importancia de la delimitación de escenarios públicos para los diferentes usuarios según sus actividades preferidas, las cuales están generalmente determinadas por las edades de estos, sin embargo, en el diseño de las áreas para cierto tipo de usuarios como las zonas infantiles y los escenarios de recreación activa, se deben tener en cuenta no solo los usuarios específicos sino sus acompañantes, los cuales se convierten en espectadores de las actividades y del espacio público en sí.

La relación del diseño de elementos complementarios resulta desligada del entorno natural, no se aprovechan los beneficios de la ubicación del parque sobre uno de los ecosistemas con más riqueza natural en el suelo, y se limita a ornamento la vocación de la vegetación. De esta manera se presenta una respuesta no integral a una problemática urbana. Además, es válido resaltar que en la ubicación privilegiada que se tiene geográficamente, se goza de estar ubicado en un Hotspot de biodiversidad, y la propuesta no se relaciona con la importancia del entorno ecológico que se está afectando.

Figura 16 Identificación de elementos



Fuente: Analisis. Fotografía de la página oficial de la Alcaldía de Bogotá

Los resultados que se dieron tras la construcción de este espacio, se evidencio gran acogida de diferentes poblaciones que permitieron generar un espacio de integridad social.

Figura 17 Aplicación en el proyecto



Fuente: Analisis. Fotografía de la página oficial de la Alcaldía de Bogotá

### 1.2.3.2. REFERENTE AMBIENTAL

El concepto de partida del proyecto es el Humedal de la Sabana, su vegetación, su geometría indefinida y los matorrales de sus áreas rocosas. Los trazos, las texturas y los colores del diseño recrean un ecosistema intermedio entre lo acuático y lo terrestre. En este contexto las especies nativas crecen de forma libre y natural. El espacio público se abre paso de forma espontánea y fluida entre el agua y la vegetación. Al transitar el proyecto, el peatón se sumerge en un espacio natural inesperado, un lugar para refugiarse del abrumador contexto urbano circundante. El proyecto es un espacio público particularmente versátil; responde a la necesidad de conectividad urbana del lugar, siendo un resguardo apacible y natural para permanecer. (Web archdaily. Colombia, 2016)

Figura 18 Referente. Humedal Urbano



Fuente: Fotografía de la Web Archdaily

El área de intervención es la plataforma "aérea" de 8.500 M2 de espacio comunal abierto al interior de la supermanzana del Centro Empresarial Santa Bárbara (CESB) en el Norte de Bogotá. El objetivo a partir del cual giró la concepción del proyecto, fue ir más allá del encargo e intervenir el espacio logrando un impacto positivo no solo puntual sino a nivel Zonal o Urbano, un experimento de construcción armónica y sostenible de ciudad desde lo privado hacia lo público. Un referente urbano para la ciudad en su modelo de gestión y en su resultado. (Web archdaily. Colombia, 2016)

## Análisis desde el enfoque

Parque público construido sobre la plataforma aérea que cubre el parqueadero de la supermanzana del Centro Empresarial Santa Bárbara (CESB) en el Norte de Bogotá. Se utilizó un espacio privado para generar sinergias urbanas al interior del Centro empresarial, dividir armónicamente los hitos arquitectónicos interiores y brindar un nodo de recarga de fauna y flora dentro de la ciudad. el propósito es intentar recuperar el *genius loci* del ecosistema ahora urbanizado. Es un intento de naturación urbana que produjo la naturalización del entorno, de la ciudad y de los individuos.

Figura 19 Interpretación del proyecto



Fuente: Analisis. Fotografía de la Web Archdaily

Debido a la ubicación del parque (escala micro), en la ciudad de Bogotá (escala meso) sobre el ecosistema andino colombiano (escala macro), se encuentra que es esencial el diseño de los espacios públicos tanto en ciudades, municipios, distritos y zonas rurales enfocado a la naturación e integración de la biodiversidad en las zonas antropizadas, esto favoreciendo la calidad de vida y equilibrio humano sobre los territorios, y aumentando la permeabilidad de los asentamientos humanos con respecto a los corredores biológicos del Hotspot de los Andes tropicales colombianos.(Montoya, 2016).

En este sentido, es una respuesta que soluciona varias necesidades relacionadas con el tránsito, la accesibilidad, la importancia de la inclusión de la biodiversidad y entendimiento de los ecosistemas en los diferentes proyectos urbanos, y en lo estético que valoriza a los lugares en el pensamiento colectivo de los habitantes de la ciudad c.

Figura 20 Funcionalidad del proyecto



Fuente: Analisis. Fotografía de la Web Archdaily

Se evidencia el uso del espacio público como un lugar tanto de división e intercambio de actividades urbanas como de integración de los diferentes actores sociales, ambientales, culturales y de funcionamiento, envueltos en una atmósfera natural pero construida de manera artificial.

Figura 21 El diseño y sus elementos



Fuente: Analisis. Fotografía de la Web Archdaily

### 1.2.3.3. SÍNTESIS REFERENCIAL

La *tabla 1* resume los datos más relevantes que se encontraron en los referentes en cuanto a sus potencialidades y los criterios estratégicos, donde se logró caracterizar por la subdivisión en zonas con diferentes funciones (descanso, juego, actividades deportivas, etc.)

Tabla 1 *Síntesis referencial*

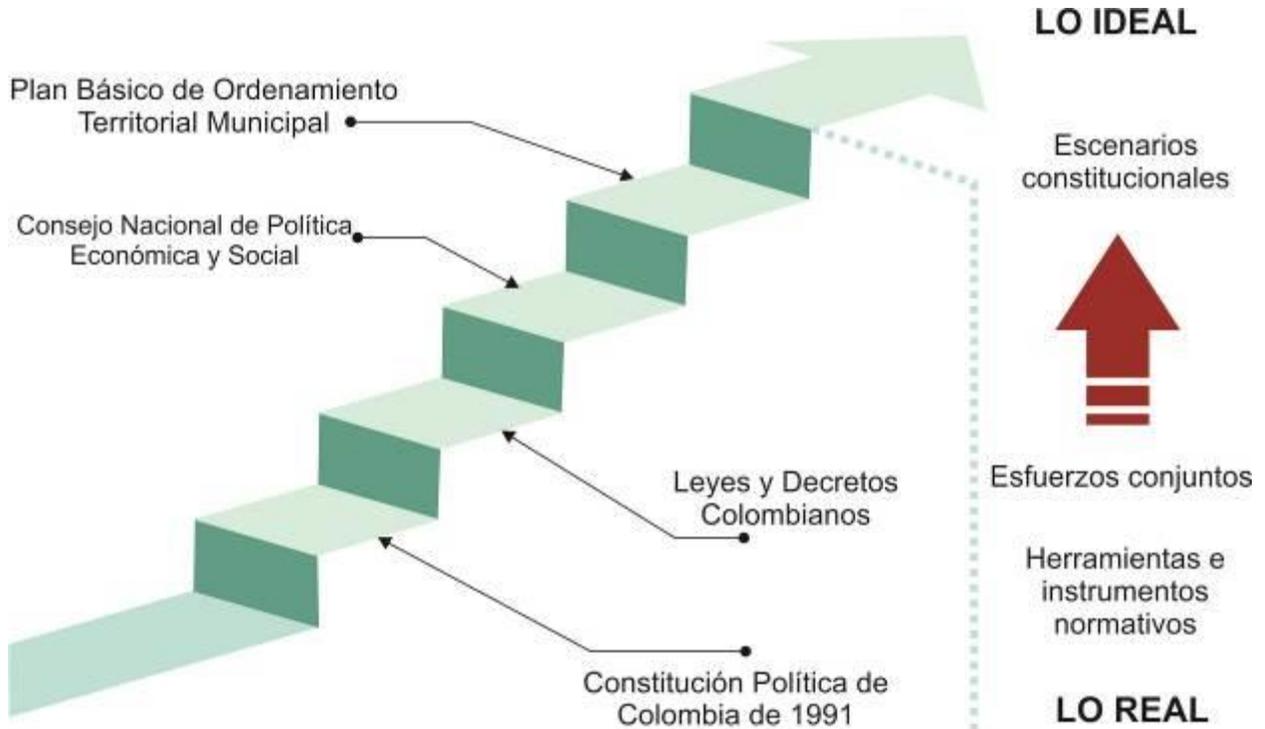
		<b>REFERENTE SOCIAL PARQUE ZONAL CASA BLANCA</b>		<b>REFERENTE AMBIENTAL HUMEDAL URBANO USAQUEN</b>	
<b>ENFOQUE</b>	<b>AMBIENTAL</b>	<b>SOCIAL</b>	<b>AMBIENTAL</b>	<b>SOCIAL</b>	
<b>POTENCIALIDADES</b>	Recuperación de áreas	Inclusión social	Detención de los procesos de deterioro físico y ambiental	Sensibilización de las personas en relación con el espacio renovado	
	Correcto uso del espacio verde	Calidad de vida	Concientización por el humedal	Reactivador de un hito de la ciudad	
	Acogimiento y utilización de fuentes de energía renovable	Estrategias de conectividad perimetral	Solución inmediata y controlada del humedal	Mejoramiento del aspecto, de la calidad de vida y de la funcionalidad del espacio en relación al sector urbano	
	Articulación de la estructura ecológica principal	Potencialización de un sector urbano	Consolidación de un espacio	Aprovechamiento del espacio	
<b>CRITERIOS ESTRATÉGICOS</b>	Espacios saludables	Integración de los diferentes espacios	Diseño bioclimático	Integración del sector a un plan zonal	
	Senderos peatonales	Espacios lúdicos	Promover la recuperación, desarrollo y mantenimiento del espacio público	Funcionalidad del proyecto con respecto a las circulaciones	
	Optimización de los recursos naturales	Propuesta global	Uso de materiales amigables con el medio ambiente	Espacio comunal	
	Sostenibilidad urbano ambiental	Adopción de políticas vigentes de ordenamiento territorial	Uso de vegetación en específico	Diseño de mobiliario	

Fuente: *Elaboración propia*

### 1.3. JUSTIFICACIÓN Y SOPORTE JURÍDICO DEL PROYECTO

La normativa que se identifica para el proyecto, tiene como finalidad el mejoramiento de las condiciones del entorno en el que el ser humano se desenvuelve y en el que realiza sus actividades cotidianas, definiendo las normas mínimas recomendables de diseño, que garanticen confort, habitabilidad y funcionalidad en el espacio urbano.

Figura 22 Escenarios normativos



Fuente: Elaboración propia

En cuestión de calidad y dignidad de vida en los entornos urbanos y rurales de las ciudades colombianas, se debe propender por el equilibrio humano y natural en el territorio, por su estabilidad, sanidad y desarrollo. El espacio público es el área que permite tanto la permeabilidad de las ciudades con respecto a lo ecológico como un lugar de uso y disfrute común y cultural protegido por el Estado (Art. 79 y 82 Colombia. CP, 1991). Con este fin, la reglamentación del espacio público de los diferentes entes territoriales es, de hecho, complementaria con la normativa relacionada con el medio ambiente, se disponen de tal manera que se logren satisfacer las necesidades urbanas colectivas y que se goce del beneficio social, cultural, ambiental, económico y de salubridad que tienen las propiedades por encima de su beneficio particular. (Colombia. Ley 0388, 1997; Colombia. Ley 9, 1989)

Dentro de los instrumentos normativos municipales, se encuentra como una unidad de actuación urbanística a la Renovación Urbana, mediante la cual se pueden ejecutar programas y

proyectos de provisión de espacios públicos urbanos, constitución de zonas de reserva para la protección del medio ambiente y los recursos hídricos, y el traslado de poblaciones por riesgos físicos. Esto mediante la modificación del espacio público para que responda a las necesidades de las poblaciones más vulnerables. (Colombia. Ley 0388, 1997; Art. 06 (modificado en la ley 2037), 39, 58 y 119 Colombia. Ley 2037, 2020)

En la planificación de los espacios públicos en un país megadiverso como Colombia, uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta es el relacionado con el acotamiento de las rondas hídricas de quebradas y ríos, los usos afines a esas áreas y si debido tratamiento definido por las Corporaciones autónomas regionales y sus sedes municipales. (Colombia. Decreto 2245, 2017) Al definir y categorizar los elementos del espacio público de nueva construcción o de renovación urbana, se generan disposiciones sobre la planeación, construcción, mantenimiento del espacio público sobre los demás usos del suelo en la escala municipal, a través de los planes de ordenamiento territorial. (Colombia. Decreto 1504, 1998) los cuales, a su vez deben ejercer el cumplimiento de los derechos de las personas con movilidad reducida en todo el territorio nacional. En el diseño del espacio público se deben reflejar las obligaciones del estado con la sociedad, se deben asegurar las condiciones apropiadas para que esta población pueda vivir de una manera digna e independiente, se debe garantizar su participación en la vida cultural, en las actividades recreativas, de deporte y esparcimiento, asimismo, se deben generar igualdad de condiciones para acceder a los sistemas de transporte, comunicación y bienes públicos. (Colombia. Ley 1618, 2013)

En el PBOT del municipio de Pamplona, se presenta como estrategia la valoración de la estructura ecológica principal como eje ordenador de la planificación territorial sostenible, la mitigación del riesgo y la protección de las fuentes hídricas. De esta manera se presenta así a esta escala de la normativa la condensación de la normativa nacional en la municipal en cuanto a su enfoque ecológico. En las acciones para el sistema de espacio público se señala la cualificación del espacio público existente, la generación de espacio público efectivo, resignificación de quebradas y habilitación de áreas de suelo de protección del sistema hídrico para albergar parte del espacio público efectivo (Art. 5, 19, 20, 70, 73, 118, 129 y 136 Pamplona. PBOT, 2015). En conclusión, el enfoque sociocultural y el ambiental rigen el diseño de los espacios públicos a nivel nacional y municipal, ya que el espacio público además de permeabilizar las ciudades con la estructura ecológica de los ecosistemas y su riqueza, define las características socioculturales de las comunidades y su resiliencia. En el caso del municipio de Pamplona, es posible utilizar a favor la normativa ambiental, sociocultural (técnica) para justificar el proyecto de renovación urbana porque promueve el mejoramiento de la calidad de vida urbana y su inclusión, el aprovechamiento del suelo y los bienes y servicios existentes, evita el deterioro futuro del paisaje, disminuye el riesgo, reajusta los usos del suelo y aumenta el espacio público efectivo en el municipio de la mano con la protección del medio ambiente y las fuentes hídricas con un enfoque accesible, sostenible e inclusivo.

En Colombia contemplan medidas dentro de la normativa que permiten a las comunidades apropiarse de sus territorios y ser veedores de sus tratamientos, usos y sanidad, se dan herramientas a las comunidades de exigir el acceso a la infraestructura pública, a la seguridad, al equilibrio ecológico y manejo racional de los recursos naturales, a exigir los derechos que tienen como habitantes de determinado territorio (Colombia. Ley 472, 1998). En las áreas urbanas que tienen situaciones que afectan la calidad de vida y su seguridad tanto humana como no

humana, se genera el Decreto 1077 de 2015, dentro del cual se contemplan soluciones estratégicas para este tipo de situaciones urbanas como la Renovación Urbana. Esta tiene como propósito la transformación de zonas urbanas construidas con falencias en planificación, infraestructura, seguridad y equilibrio ambiental. En el caso del proyecto actual, se adapta como mejor opción, la modalidad de redesarrollo, la cual promueve la sustitución de infraestructuras y la proyección del manejo social que se dará a las poblaciones usuario. (Colombia. Decreto 1077, 2020)

Para poder llevar a cabo en la teoría el proyecto de Renovación Urbana de la mejor manera, se debe cumplir con los objetivos de las políticas públicas relacionadas con el espacio público y su modificación, es por esto que debe tener un impacto social y ambiental, se debe promover la densificación urbana, el mejoramiento de las condiciones de seguridad urbana y el acceso, uso y disfrute de niños, personas de la tercera edad, con limitaciones físicas (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2012). Asimismo, se debe procurar e fortalecimiento de la aplicación de normativa relacionada con el mejoramiento integral de los barrios, la disminución y prevención de tugurios y la disminución de la precariedad urbana (Colombia. CONPES 3604, 2009). En este sentido, se encuentra total justificación y pertinencia en el proyecto de Renovación Urbana sobre la ribera de la quebrada El Escorial en el municipio de Pamplona.

Los puntos a considerar de las diferentes normativas se presentan de forma más detallada en el anexo dos (2) Normas asociadas a la búsqueda de la solución del problema.

# CAPÍTULO II

## MUNDO REAL

*DEL ENTORNO NATURAL Y LA COMUNIDAD*

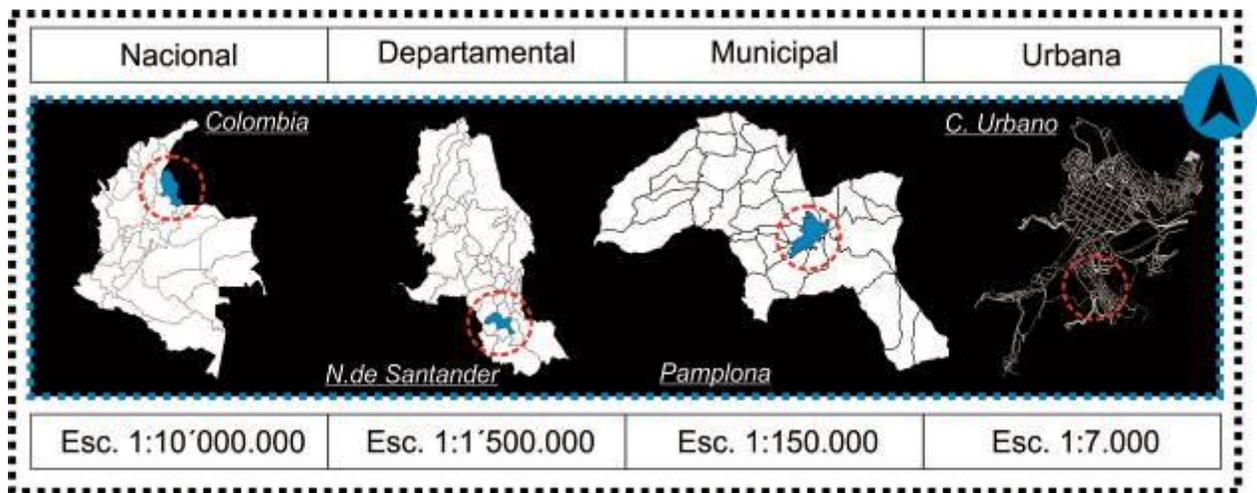
En este Mundo verás de qué manera se llegan a cumplir o no las situaciones expuestas en el Mundo Ideal, ahora desde la perspectiva del Mundo Real, en el contexto de estudio, con las variables ambientales y sociales presentadas actualmente.

## 2. MUNDO REAL DEL ENTORNO NATURAL Y LA COMUNIDAD

Pamplona es uno de los 40 municipios del Departamento Norte de Santander. Su localización geográfica se da hacia el suroccidente del departamento con 07°22'41" de latitud Norte y 72°39'09" de longitud Oeste. El municipio de Pamplona pertenece a la Región Suroccidente del Departamento.

El departamento de Norte de Santander se encuentra ubicado en la parte nororiental de Colombia; su extensión es de 21 648 km<sup>2</sup>, lo que representa un escaso 1% del territorio nacional. Sus límites son: al occidente Oeste con los departamentos de Cesar y Santander, con quien además limita por el Sur, junto con Boyacá; por el Este y Norte su límite es la frontera con Venezuela.

Figura 23 Ubicación espacial desde una escala nacional



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)

### 2.1. ESTRUCTURA MUNICIPAL

#### 2.1.1. CONTEXTO HISTÓRICO

La Ciudad de Pamplona fue fundada el 1 de noviembre de 1549 por los españoles Pedro Ursúa y Ortún Velasco.

El urbanismo de Pamplona se diseñó con subdivisiones por manzanas de 110x110 metros formando una retícula ortogonal en donde la plaza y la iglesia son la centralidad.

Pamplona tuvo una gran importancia e influencia política, económica y administrativa y se tuvo una jerarquía urbana en su provincia. En cuanto a la infraestructura vial intermunicipal, interdepartamental e internacional, el recorrido principal del municipio desde su fundación fue la

Calle real, actualmente la calle quinta, y los efectos de su historia se ven marcados con beneficios comerciales.

La estructura de espacio público constaba de los atrios exteriores de las iglesias, el parque central y las calles. Esta estructura actualmente se compone de grandes parques de recreación pasiva ubicados a las afueras del municipio, un parque lineal alrededor del río Pamplonita, el parque central Águeda Gallardo, la Plazuela Almeida, los atrios de las iglesias que se conservan, canchas cubiertas de recreación activa, parques barriales, etc.

Está situado en las coordenadas 72°39' de longitud al oeste de Greenwich y a 7° y 23' de latitud norte. Se encuentra situada a 2.200 metros sobre el nivel del mar.

Localizada en las montañas de la cordillera oriental, al nororiente colombiano, en medio de un paisaje privilegiado rodeado de naturaleza, se encuentra la ciudad de Pamplona.

Pamplona, limita al Norte con Pamplonita y Cucutilla, al sur con los municipios de Cácuta y Mutiscua, al oriente con Labateca y al occidente con Cucutilla.

Es la capital de la Provincia de Pamplona, que está compuesta por 2 corregimientos y 38 veredas.

**Extensión total:** 318 Km<sup>2</sup>

**Altitud de la cabecera municipal:** 2.200 metros sobre el nivel del mar.

**Distancia de referencia:** 5 kilómetros de San José de Cúcuta y 124 kilómetros de Bucaramanga.

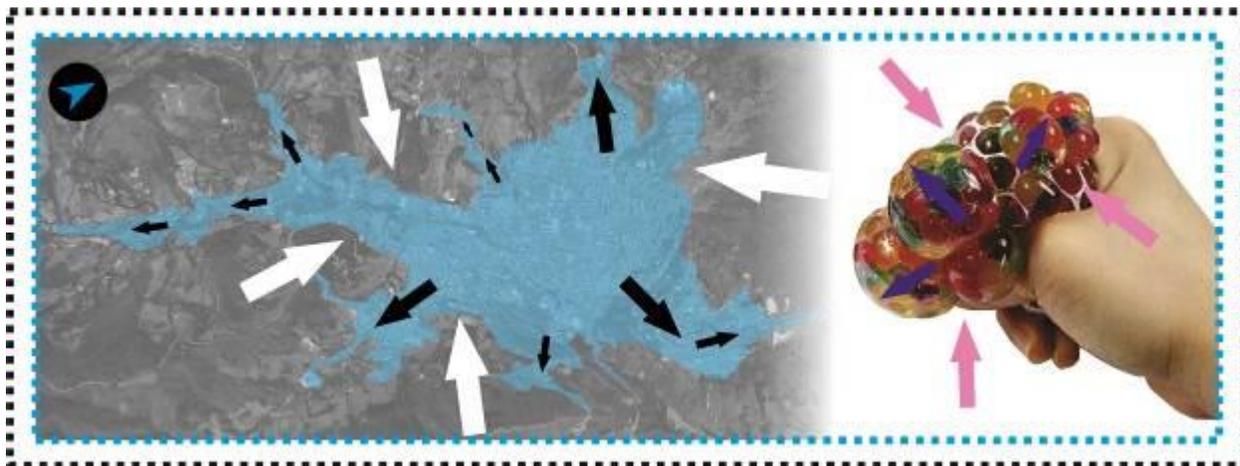
### **2.1.2. MODELO DE POBLAMIENTO DE PAMPLONA**

Durante el Siglo XX el auge económico de Pamplona permitió la adquisición de grandes extensiones de terreno en la ciudad. Esta adquisición de grandes extensiones de terreno para usos institucionales marcó una nueva etapa en el proceso de poblamiento y avance de los seres humanos en territorio pamplonés.

Debido a las distancias que generaron estas instituciones y a las condiciones topográficas, la ciudad continuó un proceso de crecimiento poblacional y siguió creciendo horizontalmente, utilizando el espacio disponible. Esto convirtió a Pamplona como una ciudad dispersa y fragmentada.

Metafóricamente, la morfología de la ciudad se vio marcada por las grandes áreas institucionales como el plástico del juguete cohibe y limita la expansión del material interior.

Figura 24 Metáfora de ocupación territorial



Fuente: Elaboración propia con información de Google Earth 2019

El municipio de Pamplona se caracteriza por su valor patrimonial ya que desde su fundación fue epicentro administrativo de la región y a nivel nacional. Su centro histórico tuvo una gran pérdida en cuestión de patrimonio arquitectónico, a pesar de tener un Plan Especial de Manejo y Protección, las viviendas de 1 y 2 pisos de origen colonial, fueron reemplazadas por edificios de más de 4 plantas en muchos casos, especialmente en el centro histórico. Asimismo, el auge del mercado inmobiliario impulsó la densificación de las viviendas y los edificios. En la actualidad, el edificio más alto del municipio tiene 10 pisos.

### 2.1.3. CONTEXTO AMBIENTAL

Dentro de las visuales cercanas en el centro de la ciudad, se aprecian elementos arquitectónicos principalmente: las cúpulas, campanarios y fachadas de las iglesias, las construcciones coloniales que sobreviven, los crecientes edificios de apartamentos, los edificios institucionales y administrativos.

A nivel paisajístico, es evidente la lejanía del entorno natural con el urbano, su desintegración y sus efectos visuales, ya que el uso de ladrillo y su falta de acabados, es urbanísticamente contaminante. A esto se le suma el alto número de automóviles en el municipio a pesar de su formato, lo cual genera contaminación en el aire, ruido y conflictos en el tránsito vehicular y peatonal. Desde el punto de vista de la biodiversidad urbana, las calles de Pamplona y el interior de los edificios han cambiado la integración de los jardines con la segregación del concreto, convirtiéndose en “desiertos” de vida y biodiversidad para especies polinizadoras como las abejas, para mamíferos pequeños y para las aves.

**Figura 25** *Contraste natural y urbano en el paisaje de Pamplona*



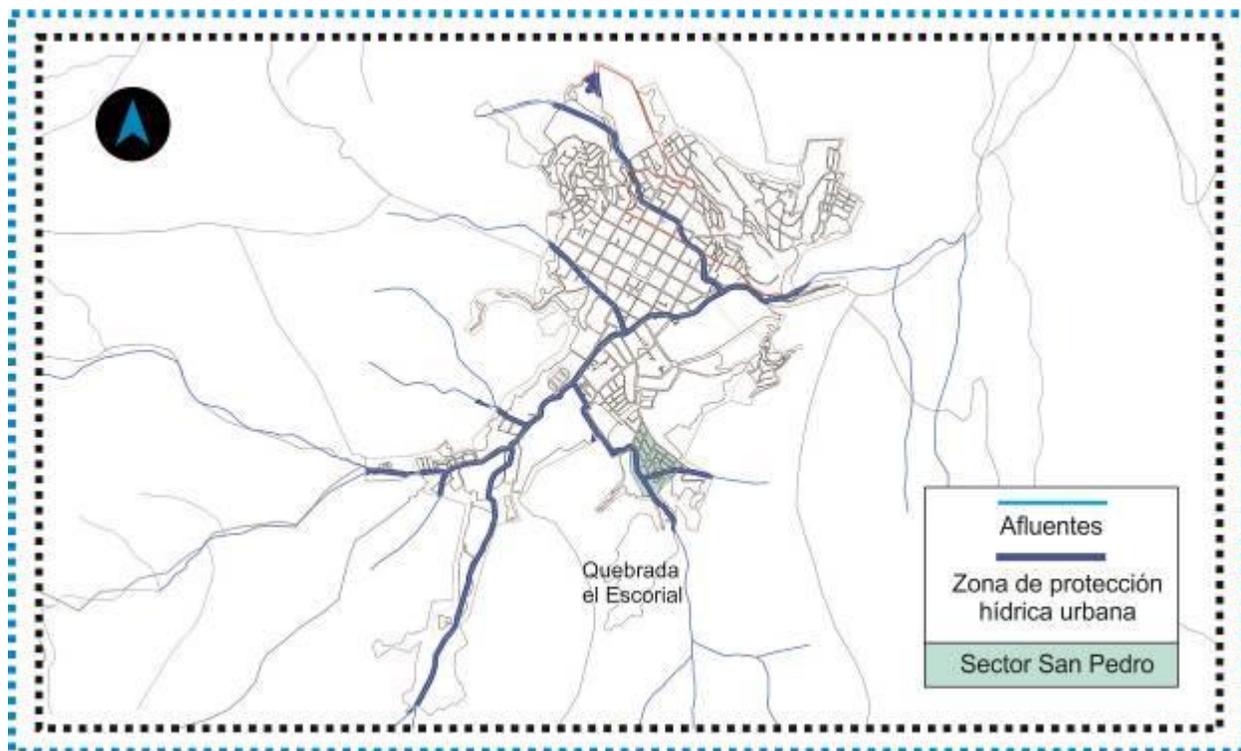
*Fuente: Elaboración propia con fotografía*

En el ambiente urbano, la composición del espacio público tiene características de desarticulación en cuanto a su mobiliario, arborización, senderos, equipamientos y estructura general. Los elementos señalados como mobiliario urbano se encuentran en diferentes sectores de la ciudad y son producto de proyectos aislados.

La vegetación que perciben los habitantes y visitantes en el municipio, se concentra en un tercer o cuarto plano, en términos visuales, ubicados en las montañas que rodean el municipio y crean su particular panorama, más la vegetación en zonas urbanas, periurbanas, rurales y de reserva ambiental, debido a falencias en la planificación y cuidado del entorno natural, han reducido y tienen un patrón de reducción a través del tiempo.

En los procesos de planificación del paisaje y el entorno público y privado en el municipio se tienen falencias de enfoque que llevan tanto a los ciudadanos como a las instituciones y empresas a transformar los territorios urbanos comunitarios en escenarios de compraventa que sumergen la calidad de vida urbana, la calidad del aire, de un ambiente sano y seguro, en negocios, de esta manera la distancia que separa la naturaleza de los ciudadanos es cada vez más grande y los tratamientos en los espacios públicos se centralizan, dando como resultado una baja calidad de vida urbana.

Figura 26 Red hídrica y zona de protección urbana



Fuente: PBOT Municipal 2015

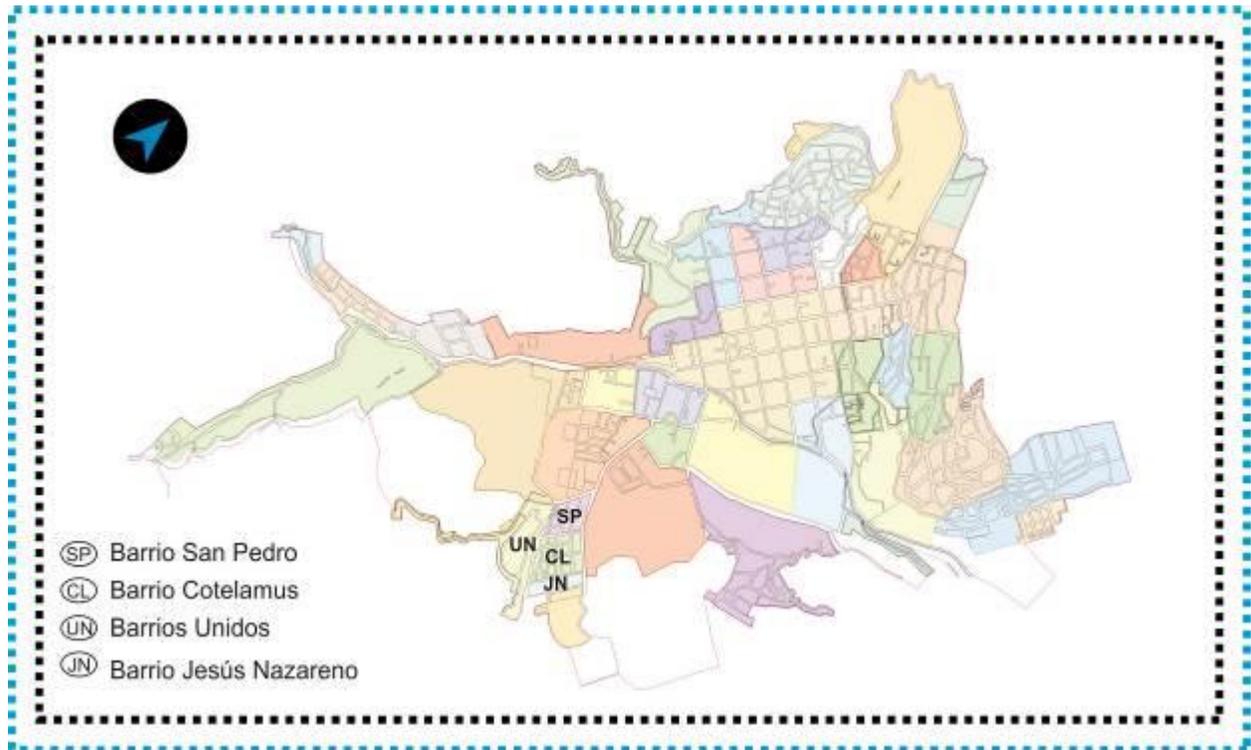
El valle en el que está ubicado el municipio de Pamplona se caracteriza por las condiciones orográficas e hídricas que definen las unidades de paisaje, la morfología de la trama urbana y el funcionamiento del metabolismo urbano. Debido al bajo aprovechamiento y cuidado de las características, estas se oponen a la fluidez de los sistemas humanos y naturales en el entorno.

#### 2.1.4. CONTEXTO JURÍDICO POLÍTICO

Dentro de la división político-administrativa rural se encuentran 35 veredas desde la aprobación de la actualización del PBOT municipal en 2015. Cada una de las veredas cuenta con una Junta de Acción Comuna Rural y es representada ante entes administrativos e instituciones por un presidente.

En la división político-administrativa urbana, el municipio se divide en 43 barrios y cada uno cuenta también con una Junta de Acción Comunal y un presidente de esta.

Figura 27 División barrial



Fuente: PBOT Municipal 2015

El sector de estudio se conforma por 4 barrios diferentes con elementos en común como quebrada El Escorial, la cancha barrial, la capilla y un gimnasio biosaludable.

### 2.1.5. CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Las características de las comunidades, su comportamiento, su etnia, su cosmovisión, su riqueza cultural, y suceden en el escenario territorial. Colombia es un país con una gran riqueza en biodiversidad incluyendo la humana en su territorio, y existen municipios y ciudades que gozan de la oportunidad de atraer esa riqueza a su seno. Es por esto que el municipio de Pamplona cuenta con una gran variedad de riquezas y bellezas foráneas y endémicas crecientes y en búsqueda de escenarios públicos en los cuales mostrar el potencial de la riqueza cultural colombiana y pamplonesa.

La mayor parte de los habitantes del municipio habitan en la cabecera municipal. Esto refleja una alta densidad poblacional con unos estándares de calidad de vida no muy altos. Es por esto que se encaminan políticas hacia la reducción de inequidades y desigualdades, mejoramiento de la educación, el empleo, vivienda digna y saludable, servicios públicos básicos, reconocimiento social, entre otros.

Figura 28 Población de Pamplona



Fuente: Representación propia con información del DANE 2018

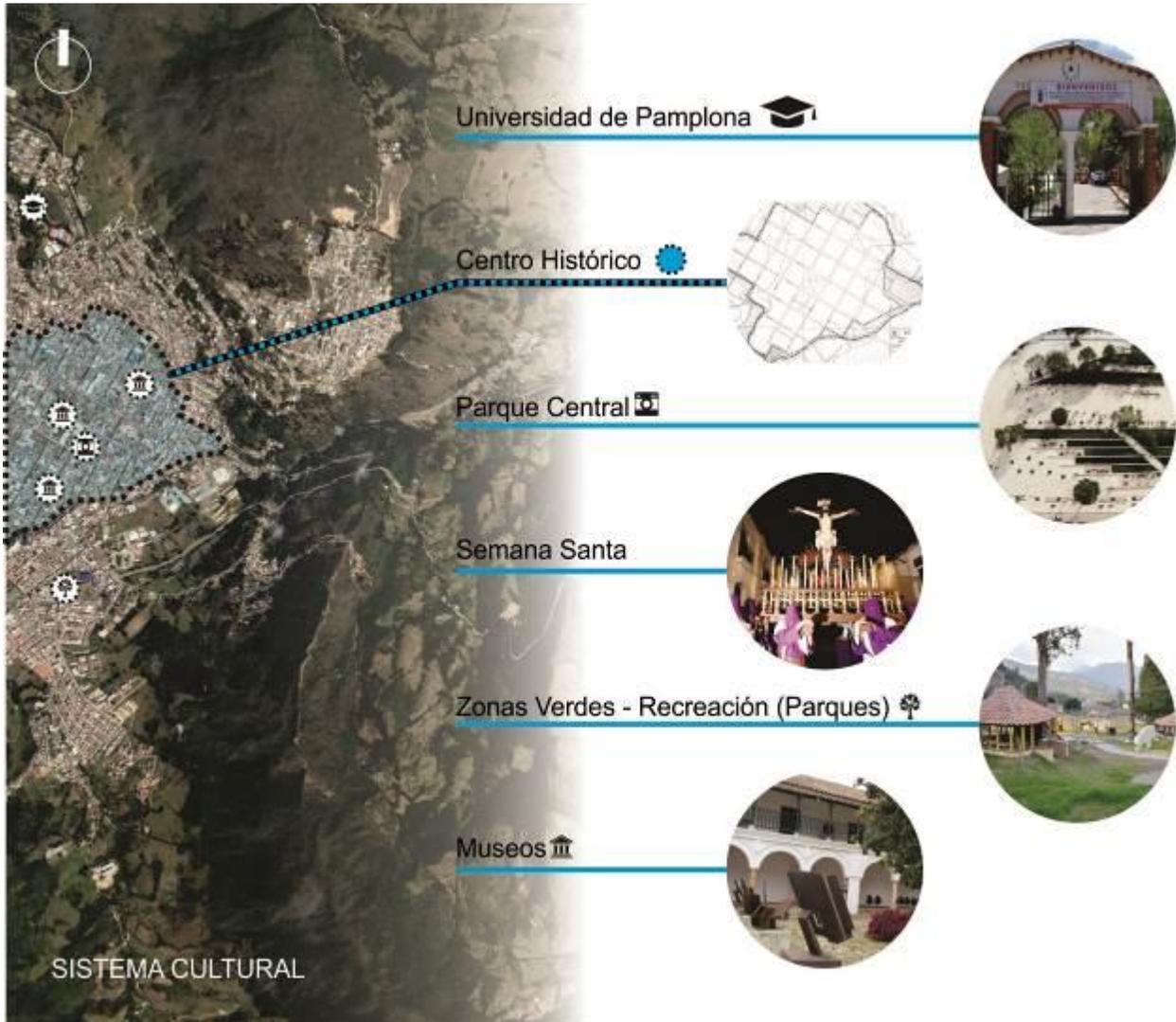
La provincia de Pamplona ha sido reconocida a lo largo de la historia por ser un lugar de convergencia de capital humano, económico y material de los municipios aledaños, funciona como un sistema satélite en una escala que permite mantener la conexión de los seres humanos con sus entornos naturales, sin embargo, es creciente y constante la migración de habitantes del campo y municipios más pequeños en busca de cambiar sus condiciones y calidad de vida.

Esta convergencia transforma tanto la identidad de los habitantes como del territorio, y es un punto de partida para la transformación de las políticas públicas municipales hacia el fortalecimiento de la protección de la cultura pamplonesa, y de los entornos naturales.

Existen instituciones, eventos y lugares que conforman la identidad cultural en el municipio, transforman la economía y la infraestructura, pero también las actitudes, comportamientos, movimientos y momentos de los habitantes, asimismo, se puede considerar que crean una serie de elementos dinámicos sobre la ciudad que marcan tanto el espacio como a cada individuo y su percepción individual. Estos eventos, lugares e instituciones están relacionados con la academia, la iglesia católica, la herencia campesina, el arte y la recreación. Elementos en definitiva inherentes a los habitantes del municipio y su estadía en él.

La importancia de la identidad urbana en el municipio y en especial en la ubicación del sector de estudio, es muy alta, ya que, de una forma muy particular, le da a cada individuo un lugar mediante el cual se puede reconocer a sí mismo y entender al mundo, asimismo, para las comunidades y su actuar sobre los territorios es importante la cohesión y la integración en el espacio público. Además, se debe resaltar el papel fundamental que cumplen en el metabolismo urbano los campesinos, los habitantes de las diferentes veredas del municipio, en este caso los habitantes de la vereda El Escorial, ya que permiten que ese arraigo a la tierra, a su trabajo, manejo y frutos, se mantengan a lo largo del tiempo. En la construcción de la identidad urbana en el municipio y el país, es de vital importancia tener en cuenta la población campesina junto con sus formas de habitar más cercanas a la permacultura de lo que se piensa.

Figura 29 Elementos culturales en Pamplona



Fuente: Elaboración propia con información de Google Earth Pro 2019

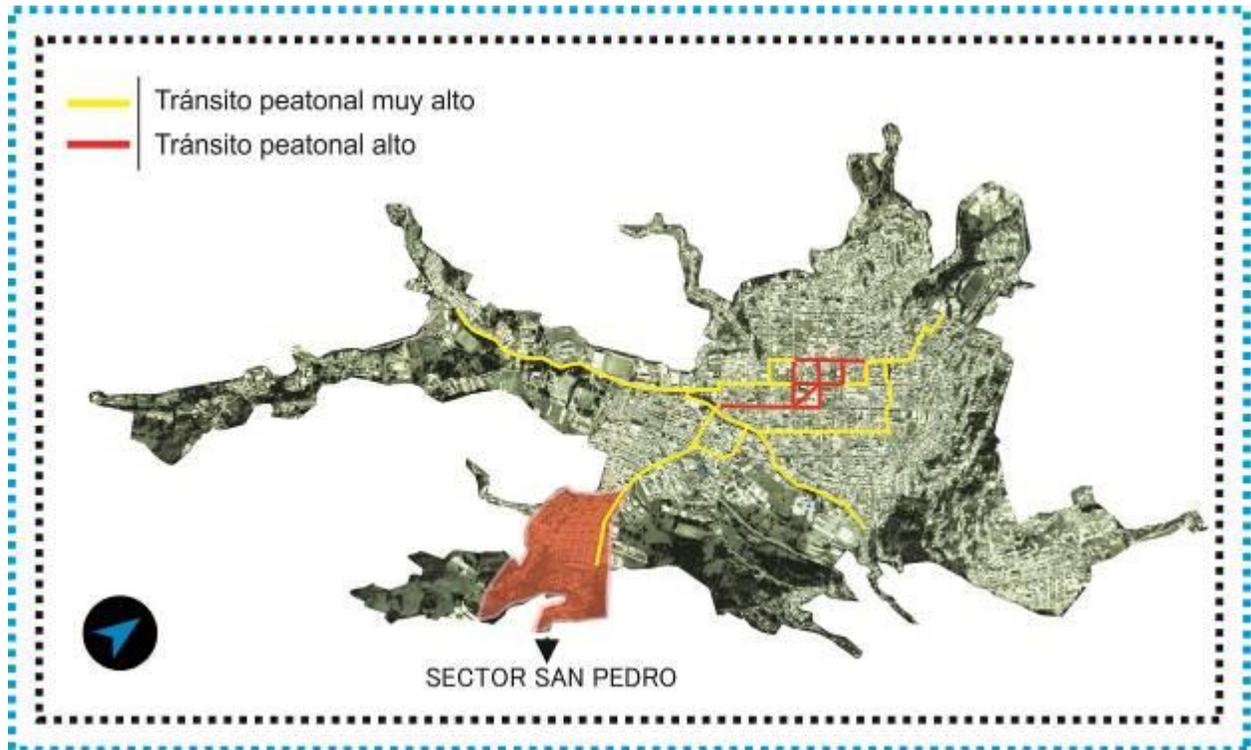
Debido a la creciente demanda inmobiliaria en el municipio de Pamplona, se creó una burbuja económica en torno a la vivienda. Esto provocó una rápida densificación en los sectores cercanos a la Universidad de Pamplona y en el centro de la ciudad. Además, debido a procesos simultáneos de poblamiento esporádico en sectores periféricos, este índice incrementó en zonas vulnerables.

### 2.1.6. CONTEXTO FUNCIONAL

El funcionamiento económico del municipio se basa en el comercio, el cual se encuentra centralizado, esto se debe al flujo peatonal y vehicular que se genera en los nodos principales de

Pamplona, los cuales son espacios públicos: el parque Águeda Gallardo y la plazuela Almeida. Además, zonas de interés universitarias, vías de tráfico pesado y urbanización de periferias han transformado el modelo de ocupación territorial en el municipio.

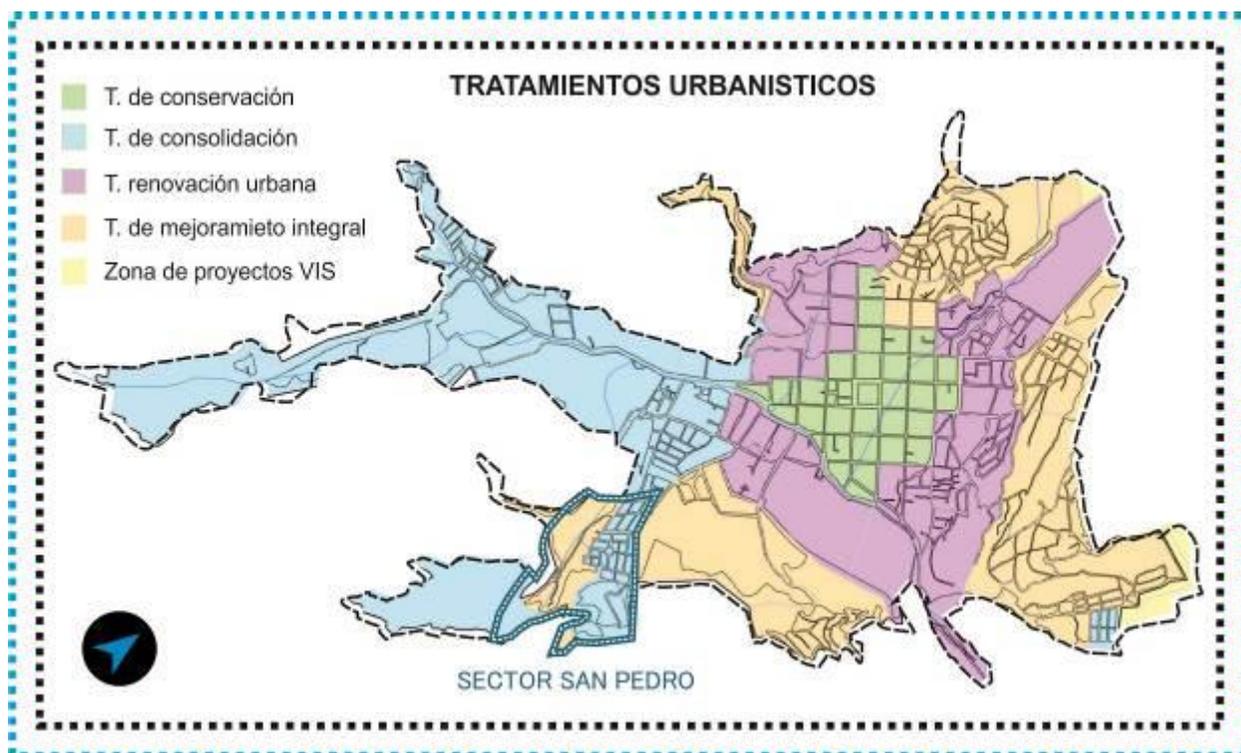
**Figura 30** Zonas de mayor movimiento peatonal



Fuente: Elaboración propia con información de Google Earth Pro 2019

- El modelo de poblamiento en el municipio de Pamplona centraliza las actividades económicas y las institucionales, es por esto que no todas las calles del municipio son agradablemente transitables.
- La consolidación del uso de vivienda generalizado en gran parte del municipio, sumado a la falencia de espacios públicos de calidad, y los asentamientos precarios, generan la disminución del tránsito peatonal en la mayoría de las calles de los barrios y sectores no centrales.
- El tránsito peatonal hacia las periferias está relacionado con la presencia de espacios públicos que tienen elementos complementarios como vegetación, canchas, caminos, senderos, escaleras, etc. los cuales son escasos en el municipio y por tanto cuentan con una gran afluencia de personas.

Figura 31 *Tratamientos urbanísticos*



Fuente: PBOT Municipal 2015

- Los tratamientos urbanísticos en el municipio abarcan sectores con condiciones diferentes en cuanto a las condiciones socioeconómicas, topográficas, ambientales y de interés.
- La división de sectores y tratamientos tiende a tener como línea de frontera un elemento urbanístico como una avenida, una quebrada, un cambio en la topografía, o un muro.
- En el sector de estudio se presentan dos tratamientos urbanísticos diferentes: consolidación y renovación urbana. Además, se encuentra una Zona de proyecto de vivienda de interés social terminada en la continuidad de la quebrada El Escorial.

## 2.2. ENTORNO DEL PROYECTO (MESO)

Dentro de las características principales del entorno meso del proyecto se destaca la primacía del uso de vivienda en el sector, las bajas condiciones de calidad en los espacios públicos, más específicamente, las relacionadas con sus elementos de acceso, y la ubicación de viviendas en zonas de riesgo que generan fragmentación y segregación en los habitantes de los barrios que conforman el sector.

### **2.2.1. CONTEXTO SOCIO-CULTURAL**

La diferencia de las acciones sociales y comportamientos culturales individuales y colectivos son esencialmente diferentes cuando existe una concepción del espacio tan diferente. Este es uno de los casos en los cuales la posición socio – económica de las familias determinan su calidad de vida y los siguientes aspectos. Clases bajas, 2. Clases medias y 3. Clases media - altas.

En el análisis del estado de la infraestructura pública y privada, de los tratamientos que reciben las zonas verdes, utilización del espacio en general y nivel de apropiación del entorno por parte de los habitantes del sector se generaron las siguientes conjeturas del porqué los entornos y el espacio cambia sus características según las condiciones socioeconómicas de los habitantes.

1. Habitantes de recursos bajos. Debido a la falta de infraestructura, insumos, recursos y servicios que tienen disponibles estas personas, responden de la misma manera con su entorno, de una manera negativa. Esto se ve reflejado en la falta de cuidado, embellecimiento, mantenimiento y mejoramiento de sus entornos, incluso de sus andenes, fachadas, calles, zonas verdes. Esto causa que sus entornos generen una imagen negativa y se reconozcan como lugares que tienen una percepción de baja seguridad. Esto se ve reflejado en los intereses inmobiliarios y proyecciones del sector.
2. Habitantes de recursos medios. Debido a que las personas que habitan estos sectores gastan gran parte de su tiempo en comunidad, se suelen generar fuertes relaciones en torno a los espacios públicos, comerciales, e institucionales como la iglesia. Esto trae una preocupación colectiva por la percepción que genera su entorno. Así que se suelen cuidar las zonas verdes, realizar mantenimiento a las fachadas de las viviendas y mantener en buen estado los andenes.
3. Habitantes de recursos medio – altos. Las condiciones de vida de las personas en este sector permiten que tengan una buena calidad de vida y cuenten con todos los servicios dentro de sus viviendas, lo que disminuye la posibilidad y necesidad de tener contacto social. Esto disminuye las relaciones interpersonales y la identidad comunitaria de estas personas.

#### **2.2.1.1. SISTEMA SOCIAL**

Según el DANE, en el sector de estudio el total de personas y el total de personas en hogares es el mismo, lo cual indica que no existe un índice de población en situación de indigencia. El número de hogares es menor al número de viviendas, lo cual indica una oportunidad en el mercado inmobiliario de adquirir una propiedad en condición de arrendatario. Lo que se puede extraer de esta información es que es un sector con un nivel de vida medio, con una cotidianidad constante y en crecimiento, las actividades se mantienen a nivel barrial sin un interés de carácter municipal o intermunicipal, lo cual se traduce en una baja presencia de habitantes de sectores diferentes, bajo el tráfico peatonal y vehicular, y disminución de diferentes opciones de generación de empleo y economías.

Figura 32 Población del sector San Pedro



Fuente: Información del DANE 2018

## Formas de apropiación del espacio y cultura, imaginarios

La cantidad de espacio público y privado en los diferentes barrios que conforman el sector varía también según las condiciones socioeconómicas de estos. Se debe tener en cuenta que, a pesar de las diferencias de planificación, de construcción, de características generales de los barrios y sus viviendas, se tiene el espacio público como zona de inclusión y justicia social, que permite el acceso a cualquier ciudadano independientemente de sus condiciones económicas, sociales, culturales o de género. Es por esto que son tan importantes para los hábitats humanos y en especial para los que tienen una condición de frontera.

Es de vital importancia resaltar el tránsito de los campesinos de la vereda El Escorial por las calles y andenes de este sector, ya que es el único portal de acceso que los comunica con el casco urbano del municipio de Pamplona, además actualmente algunos de los elementos característicos del sector como la crianza de animales de granja en zonas verdes disponibles en los diferentes barrios sea posible. La vereda El Escorial y sus habitantes enriquecen la identidad urbana de los habitantes, proveen de servicios ecológicos, de paisajes sonoros y conocimientos ancestrales que se han olvidado, ignorado o discriminado en las zonas urbanas. Es por esto que su valoración, reconocimiento y disposición de servicios, facilidades y espacio público cercano es vital.

Figura 33 Matriz FODA (Sociocultural)



Fuente: Elaboración propia

## **2.2.2. CONTEXTO FÍSICO AMBIENTAL**

El sector de estudio se encuentra ubicado en la zona periférica sur del municipio de Pamplona, en el área de influencia del Páramo de Santurbán, sus ecosistemas tienen características de bosque altoandino, unidad de paisaje que se conserva hasta el inicio de la zona urbana. El contexto ambiental parte de la importancia del entendimiento de la continuación y respeto que tiene la ciudad y el sector con respecto a los sistemas vivos más grandes. La quebrada El Escorial, que recibe su nombre gracias a la vereda cuyo único acceso a la ciudad se ubica en Barrios Unidos, es un cuerpo hídrico de pequeño rango, pero de vital importancia en la biodiversidad urbana de Pamplona. Los sistemas de zonas verdes del sector se ubican en su mayor parte en zonas relacionadas con la quebrada, para mantener su estabilidad, sin embargo, los procesos de urbanización, apropiación del espacio y utilización inadecuada de zonas verdes generan el deterioro de las diferentes especies de flora y fauna en el área de protección de la quebrada. Las principales características físicas del barrio, están relacionadas con el modelo de asentamiento informal o formalizado, por las condiciones topográficas, por la acción humana sobre los entornos, y sobre el estado de los componentes urbanos.

El sector es caracterizado por sus condiciones de vida cotidiana, es decir, el tráfico peatonal es relativamente bajo, las actividades económicas se limitan a las requeridas por los habitantes del sector, el flujo vehicular está limitado al necesario, aunque se incrementa con el uso de servicios de transporte como taxis y transporte público como autobuses. El bajo perfil que maneja el sector es el inicio de la despreocupación generalizada que se tiene con respecto al uso del espacio, este sentimiento colectivo genera a su vez una forma de utilizar el espacio que resulta nociva tanto para la calidad de vida urbana como la calidad del entorno natural y la percepción que se tiene del sector.

La distancia del sector con respecto a los puntos de control de las instituciones que regulan la planificación urbana, junto con la utilización ciudadana del espacio genera conflictos y problemáticas como la ocupación de terrenos baldíos de forma informal, la construcción formalizada en patios traseros y zonas verdes de protección, la construcción de viviendas sin respeto al índice de construcción y ocupación, la violación de diferentes normas urbanísticas en general. Asimismo, se genera en el sector una sensación de desigualdad a ambos lados de la quebrada debido a la variedad de alturas, tratamiento de fachadas, materiales de construcción, acabados, tratamiento de zonas verdes, usos, estado de calles, andenes, rampas y escaleras.

En el aspecto social, el contexto físico ambiental tiene un fuerte impacto en las actividades cotidianas de los habitantes y visitantes, así como en las dinámicas urbanas, su tipo y enfoque. Esto significa que la disposición de las zonas verdes en el espacio público y privado, su estado, acceso y cuidado definen su uso, actualmente las zonas verdes de carácter privado son propensas a desaparecer y cambiar su uso a viviendas, parqueaderos, etc. Las zonas verdes de carácter público son utilizadas como lugares de desechos y escombros, se convierten en zonas habitadas informalmente, o se adquieren por propietarios de viviendas en la franja de protección ambiental dentro de sus linderos y aumentan sus construcciones y zonas de uso humano, lo cual afecta la estabilidad del ecosistema y la calidad de vida.

Figura 34 Matriz FODA (Ambiental)



Fuente: Elaboración propia

### 2.2.3. CONTEXTO FUNCIONAL

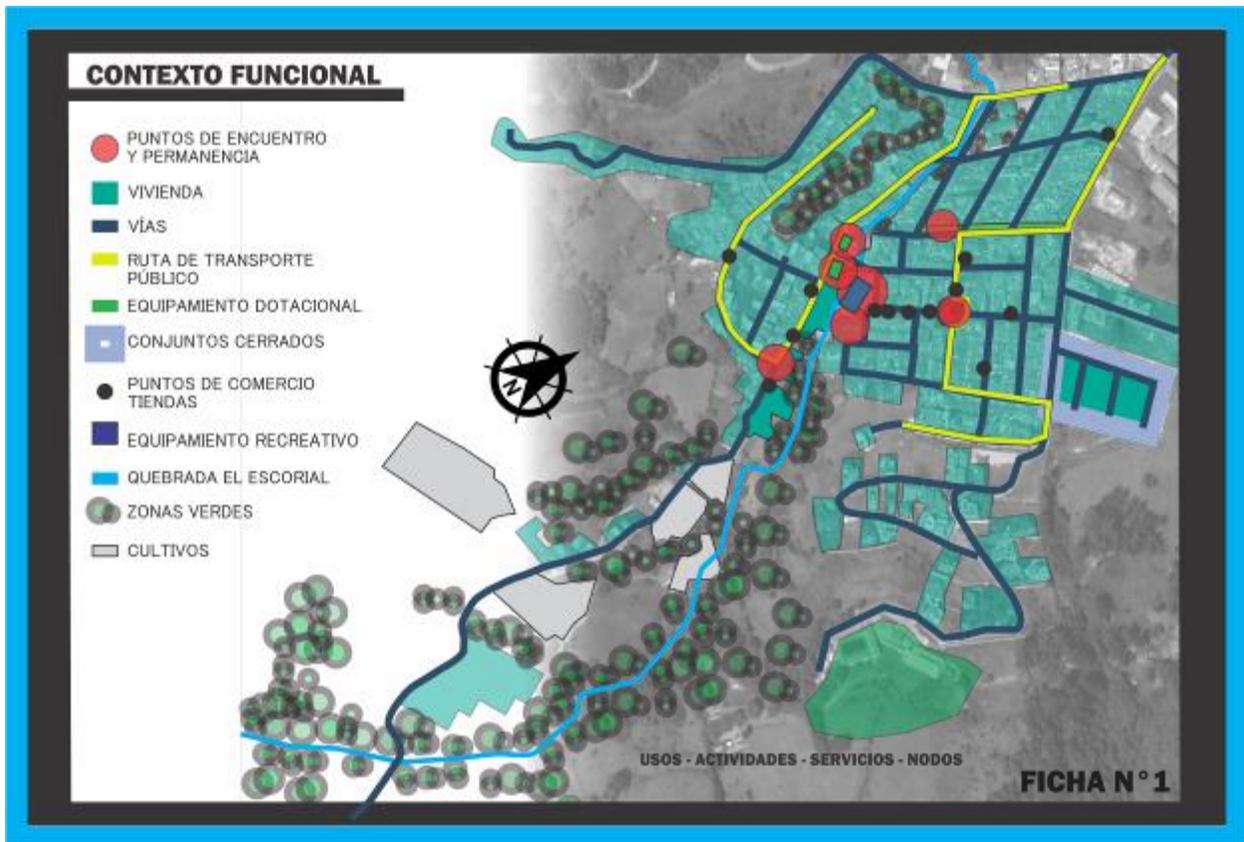
El sector presenta uso principalmente residencial, las actividades económicas se ven limitadas a pequeños negocios, modisterías, tiendas, panaderías y negocios de café internet.

#### Ubicación de los puntos comerciales

La mayor parte de los negocios están ubicados cerca a los marcados hitos y nodos barriales, equipamientos colectivos y parques, lugares de permanencia que se marcan sobre la ficha n°7 con círculos de color rojo. Eso significa que la relación entre las actividades y flujos sociales desarrollados en el espacio urbano gracias a la disponibilidad de equipamientos públicos, genera una retribución económica.

En relación con los puntos de espera del transporte público, se han generado de manera no planificada, no existen puntos de encuentro, rutas ni horarios específicos.

Figura 35 Ficha N°1 Contexto funcional



Fuente: Elaboración propia con fotografía satelital de base de Google Earth 2019

## **MUNDO GRIS**

- Los puntos de encuentro en el sector se generan alrededor y entre espacios públicos, zonas verdes, zonas de espera de transporte público y servicios mercantiles.
- El uso de vivienda ocupa la mayor parte del territorio en el sector, así que las actividades y dinámicas urbanas se reducen a las relacionadas con este uso.
- Las vías del sector son terciarias en el municipio, presentan 3 tipos de materialidad: asfalto, losas de concreto y arena.
- El equipamiento dotacional ubicado en la cima del barrio Las Colinas, genera tránsito en otros barrios el sector, mas no hay puntos de interés, de permanencia.
- Los conjuntos cerrados se encuentran en el barrio San Pedro y aumentan los fenómenos de segregación y fragmentación.
- Los puntos de comercio en el sector se ubican en medio de los recorridos que relacionan las zonas verdes, los equipamientos y los puntos de encuentro de transporte público.
- Los elementos que conforman el equipamiento recreativo en el sector se ubican en medio de la frontera espacial que la quebrada es, se ha convertido en un punto de encuentro que anula los comportamientos de frontera.

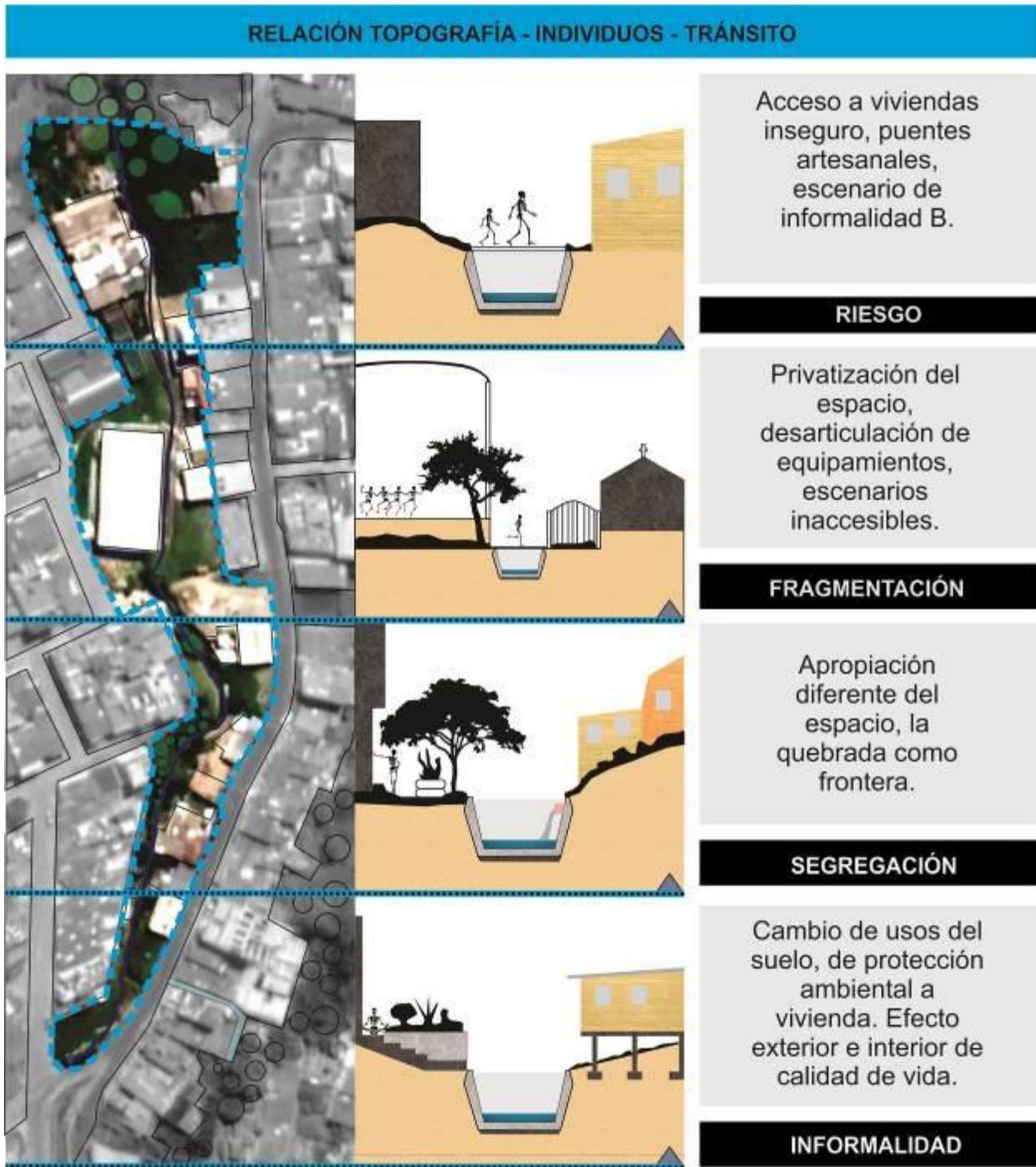
## **MUNDO AZUL**

- La quebrada El Escorial es el elemento de Mundo Azul que ha perdido su esencia, ventajas y beneficios tanto para el ecosistema como para las comunidades.
- El mundo azul comprende factores como la pluviosidad y su efecto en las dinámicas urbanas, no se cuentan con elementos que protejan este recurso.

## **MUNDO VERDE**

- Las zonas verdes ubicadas en el área de estudio son aquellas que están desarticuladas entre sí debido a factores humanos. Las áreas verdes de mayor escala son aquellas que hacen parte del ecosistema de bosque alto andino.
- Las zonas verdes que complementan el ecosistema desde los jardines de las viviendas y sitios de siembra.

Figura 36 Relación de la quebrada Escorial y su entorno



Fuente: Elaboración propia

El tratamiento que se le da a las zonas de protección a ambos lados de la quebrada varía, en el costado izquierdo se tiende a proteger, en el derecho, se tiende a invadir.

### **2.3. CONTEXTO INMEDIATO (MICRO)**

En este municipio de pequeño formato ubicado sobre la cordillera oriental, se generan constantemente infracciones urbanísticas y ambientales que reducen la calidad de vida humana, urbana y natural en el territorio. Es por este motivo que se toma una fracción de territorio afectado por fenómenos urbanos vigentes, se hace con el fin de analizar los motivos que llevan a los habitantes a afectar el entorno, los efectos que generan las acciones humanas y las posibles respuestas que se pueden generar a partir de este entendimiento de relación, para de esta manera plantear de qué forma se puede diseñar un espacio equilibrado para el hábitat humano sobre los ecosistemas presentes.

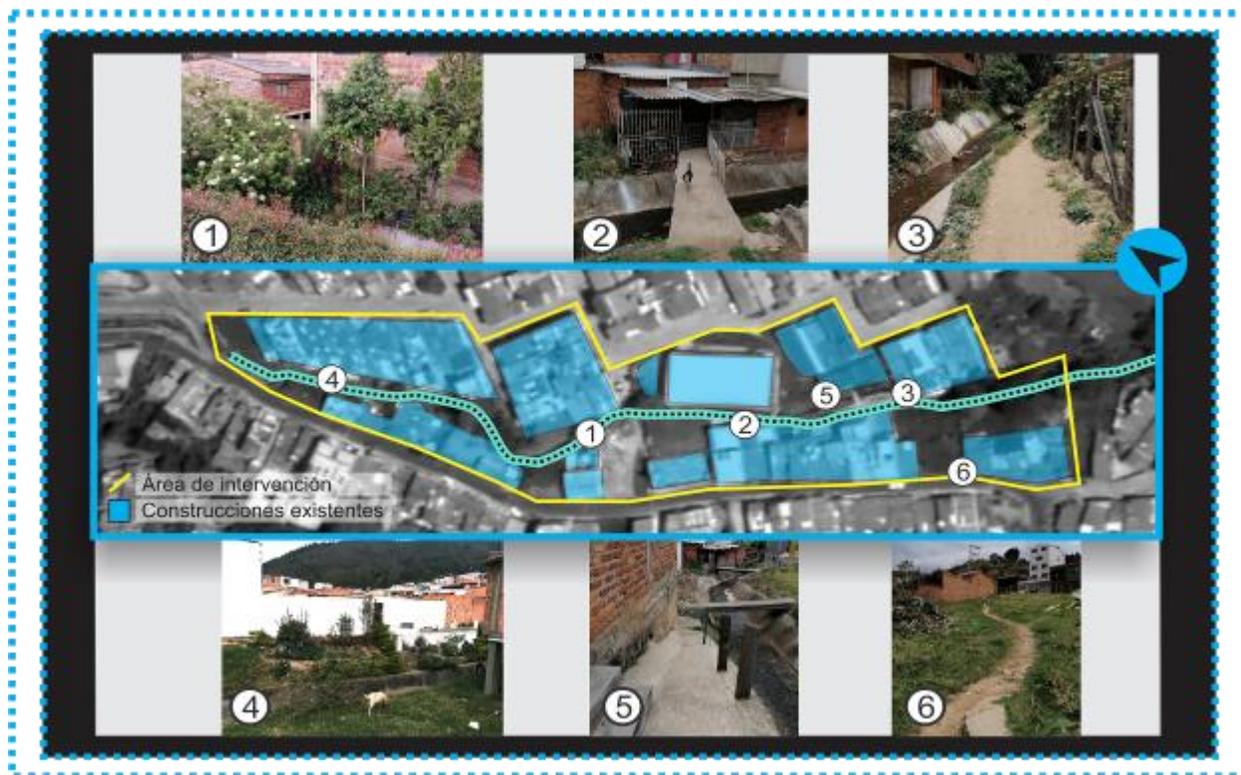
Para la elección del contexto micro se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros:

- Incluir el área canalizada de la quebrada El Escorial junto con sus zonas de protección afectadas y no afectadas.
- Tomar la zona afectada por fenómenos de urbanización informal y fragmentación causante de problemáticas sociales como la segregación.
- Incluir los equipamientos existentes en el sector, pero sin condiciones adecuadas de accesibilidad e interés general.
- Tomar un área afectada por problemáticas de tugurios en etapas iniciales, con el fin de prevenir la formación de lugares con estas características a largo plazo.
- Tomar la mayor cantidad de barrios involucrados en la situación de frontera que genera la quebrada y su estado actual en el sector.

#### **2.3.1. CONTEXTO HISTÓRICO**

Los asentamientos formales, informales, públicos y privados ubicados en el área de intervención tienen un tiempo relativamente corto, lo que solían ser terrenos de la Arquidiócesis de Nueva Pamplona se destinaron para nuevas áreas de expansión urbana, dentro de las cuales se contempló el barrio San Pedro. Para este barrio se diseñaron y dispusieron diferentes normas urbanísticas relacionadas con las alturas, los antejardines, los andenes y el sistema constructivo. En el caso de los sectores en el lado sur de la quebrada El Escorial, no se diseñaron lineamientos urbanísticos, tampoco se aseguraron los servicios públicos básicos a cada lote y se realizó una formalización en la venta de los terrenos.

Figura 37 Sector inmediato del proyecto



Fuente: Elaboración propia con fotografía satelital de base de Google Earth 2019

A través del tiempo, la expansión territorial del municipio de Pamplona llegó a la ribera de la quebrada El Escorial con proyectos de urbanización como San Pedro, proyecto que generó diferentes normas urbanísticas para la altura de las viviendas, la ubicación de parques, las medidas de antejardines, zonas deportivas, ancho de calles y zonas de protección de la quebrada en los años 80. El Barrio Barrios Unidos surgió como extensión del proyecto de urbanización, pero al lado opuesto de la ribera de la quebrada, la zona suburbana, se convirtió poco a poco en un barrio con condiciones de desatención institucional y construcción informal. Se realizaron en el sector diferentes subdivisiones materiales de terrenos, formalización de viviendas y calles, y construcción de viviendas en zonas de riesgo y protección.

En el año 2010, la arquidiócesis de Nueva Pamplona fundó la Parroquia de San Pedro Apóstol, brindó un equipamiento de interés para todos los habitantes del sector y el municipio en el costado de Barrios Unidos, lo cual disminuyó la brecha física y social que generaba la quebrada. Debido a la pandemia por crisis sanitaria en el 2020, la Capilla, el punto de interés que, atraída más población, detuvo su funcionamiento, y se detuvieron también las necesidades de los habitantes de cruzar la frontera, a pesar de contar con elementos naturales como una quebrada y zonas verdes, no se contaba con una estructura de espacio público habitable, la frontera continúa.

### 2.3.2. CONTEXTO AMBIENTAL

En las rondas de protección que por norma debería tener, se encuentran construcciones formalizadas e informales que generan un fuerte impacto visual en el paisaje urbano, descontinúa los corredores biológicos provenientes del bosque alto andino ubicado sobre las montañas sur del municipio, y corta las líneas de vida de fauna y flora dentro del entorno urbano del sector.

En líneas generales, el proceso de territorialización del ser humano en el sector San Pedro genera un desequilibrio con los elementos naturales del ecosistema. Es por esto que se debe diseñar una estrategia que permita la continuidad de los asentamientos humanos, pero con respeto hacia el entorno natural y de tal manera que se cumpla con los derechos humanos de los habitantes a través del espacio público.

En la siguiente ilustración se aprecia el estado en el que se encuentra la ronda de protección ambiental de la quebrada El Escorial en la mayor parte del recorrido dentro del área delimitada como área de intervención. Esto representa un fuerte impacto ambiental y visual para los habitantes del sector.

**Figura 38** Imagen del uso de la ronda de protección de la quebrada el Escorial



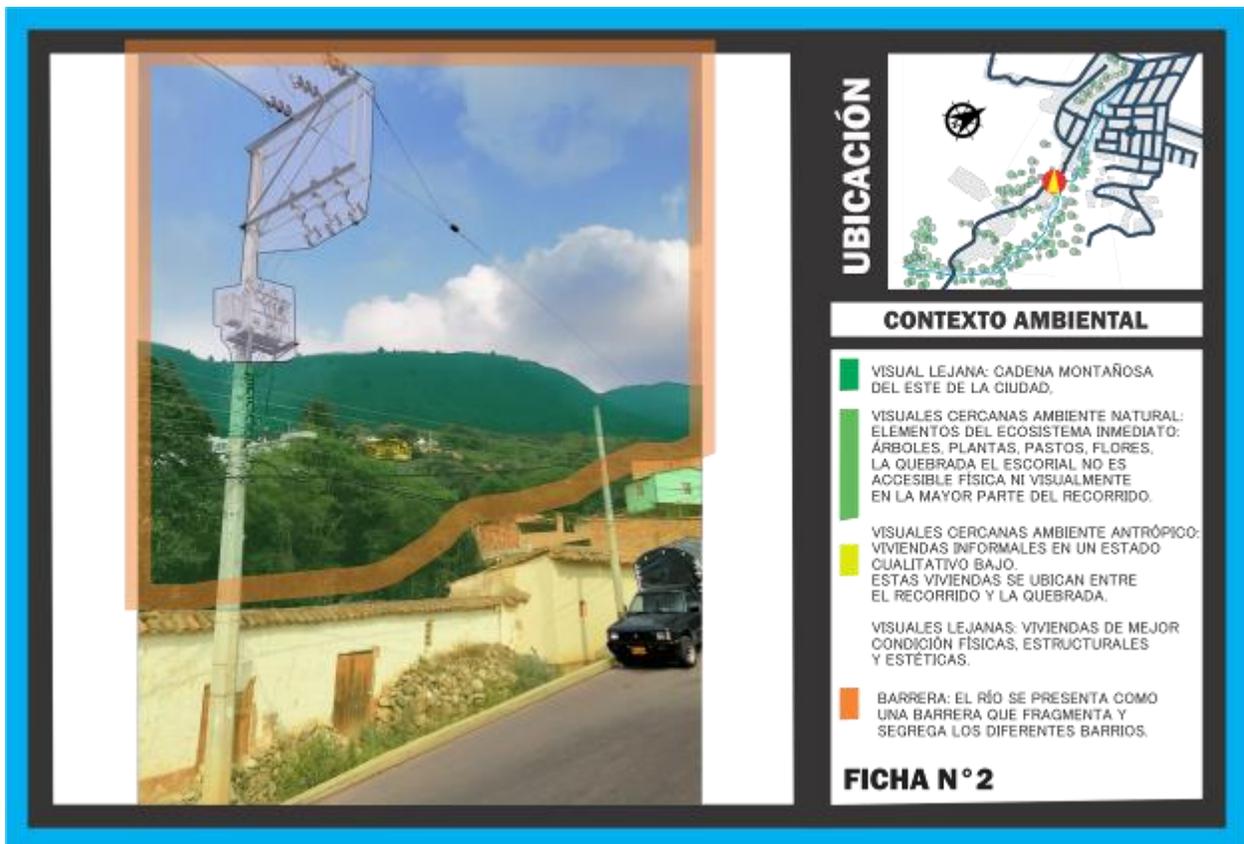
Fuente: Elaboración propia con fotografía

Según la fotografía se puede concluir que:

- Las falencias en la planificación y la veeduría ciudadana sobre los territorios, permiten la utilización indebida de los terrenos baldíos.

- La ubicación de las viviendas sobre la zona de protección representa una serie de puntos contaminantes de residuos sólidos, plásticos y orgánicos hacia la quebrada.
- La contaminación visual que genera la precaria situación de las viviendas sobre la ribera del río, aumenta la sensación de inseguridad en habitantes y visitantes del sector.
- Este tipo de tratamientos del suelo urbano, especialmente de los relacionados con las zonas de protección, reducen la calidad de vida y aumentan las condiciones de tugorios de los barrios en los municipios y ciudades.

Figura 39 Ficha N°2 Contexto ambiental



Fuente: Elaboración propia con fotografía

### 2.3.3. CONTEXTO SOCIO-CULTURAL

En el entorno micro se presentan condiciones socioculturales muy particulares, dadas esencialmente por las formas de habitar y ocupar el territorio, así como por las diferencias que se

encuentran entre los tipos de asentamientos en cortas distancias. Dentro del área de estudio se ubican 35 hogares, todos con al menos una vivienda, estos son los datos entregados por el DANE en 2018, y son datos totalmente cuantitativos. En este estudio se pretende analizar cuáles son las condiciones urbanísticas, de riesgo, de calidad de vida, de derechos humanos y de relación de los seres humanos que habitan esta zona, verificar si se cumplen o no las condiciones de habitabilidad, seguridad y dignidad, y pretender dar una respuesta teórica para su mejoramiento.

**Figura 40** Población directamente relacionada con el área de intervención



Fuente: Información del DANE 2018

Estas estimaciones se pudieron realizar gracias al geovisor de datos del último censo realizado por el DANE (2018) donde nos permite tener claridad de las personas que se encuentran en este sector y que dada las condiciones de confinamiento se hizo difícil poder recolectar esta información de forma puntual o presencial.

Reconociendo esta plataforma y dada su última actualización no muy lejano permite tener conocimiento de estos datos al alcance de todos con un fácil acceso. En el anexo tres (3) Análisis de población según geovisor del DANE y su última actualización (2018), podemos conocer como es el proceso de análisis y estimación de viviendas, hogares y personas, sobre un área específica.

Dentro de las acciones sociales y culturales que se desarrollan en la escala micro se encuentran muestras de apropiación del espacio, cuidado del entorno próximo y mejoramiento de zonas verdes relacionadas con la ronda hídrica de la quebrada.

El tratamiento que reciben las zonas de protección de la quebrada varía tanto o aún más que como varía su uso a gran escala, ya que en esta relación intervienen los ciudadanos mismos, y representan en el espacio qué comprenden como vida digna y calidad de espacio.

#### **2.3.4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

Alrededor de la quebrada dentro de la delimitación del área de intervención se encuentra mayormente viviendas de carácter formal e informal, equipamientos dotacionales, deportivos y zonas verdes. Las rondas de protección de la quebrada no se respetan en la mayor parte del recorrido, y no se presenta un recorrido paralelo a la quebrada planificado que permita la óptima movilidad urbana alrededor de este elemento natural y paisajístico.

Con el tiempo, se han construido o determinado una serie de senderos informales para acceder a las viviendas, en la mayoría de los casos representan un riesgo para el bienestar físico de quien transite por ahí, ya que no cuentan con elementos de seguridad.

Se presentan asentamientos informales en zonas de protección, las cuales, con el cambio de uso se convierten en zonas de riesgo para los habitantes de las viviendas, además no se toman medidas de seguridad con elementos como pasamanos.

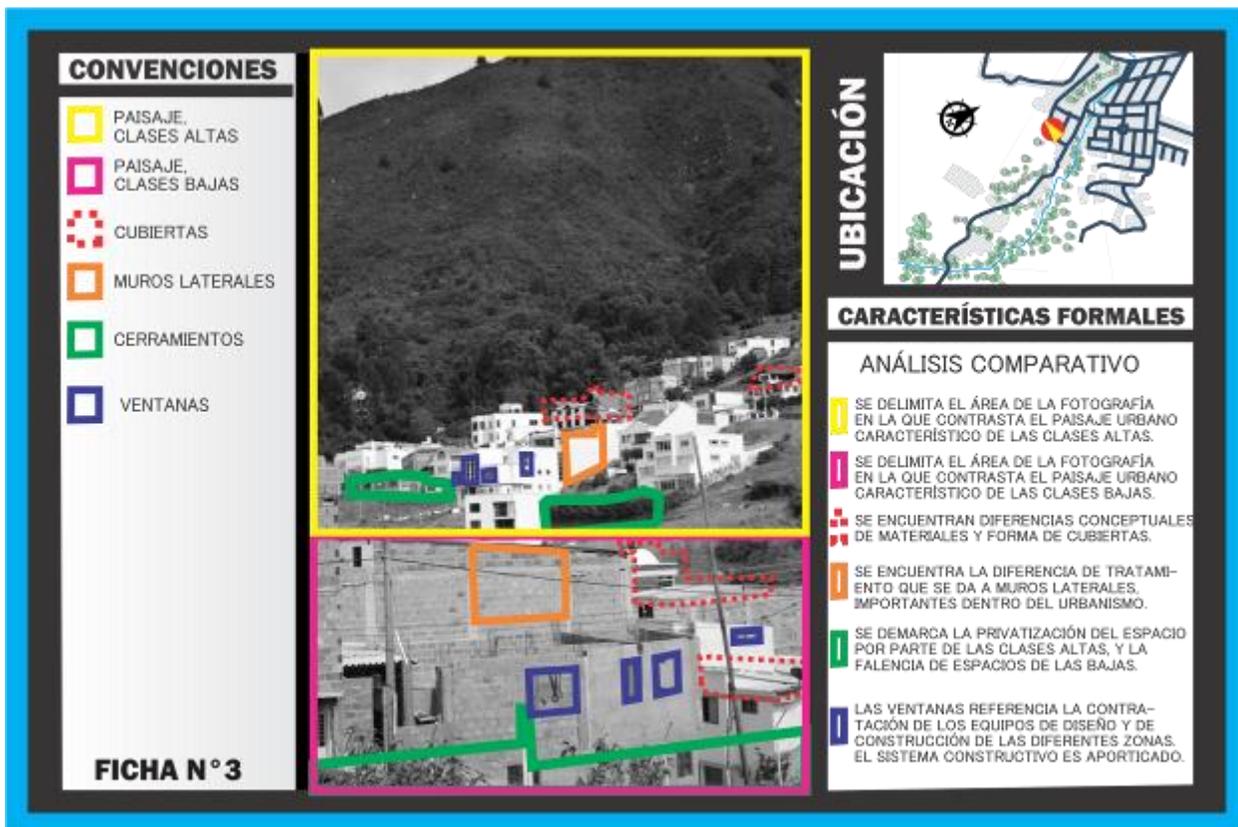
#### **2.3.5. CARACTERÍSTICAS FORMALES**

La esencia de la ribera de la quebrada El Escorial, actualmente no se encuentra revelada, esto se debe a que formalmente tiene elementos ajenos a su *genius loci*, esto se traduce a su vez en un cambio en el funcionamiento y comportamiento social y natural sobre el territorio. Como muestra se tiene la construcción informal de una vivienda y su constante ampliación en la ribera de la quebrada, justo sobre la curva del meandro central. Esta ubicación es posiblemente la ubicación más riesgosa para ubicar una vivienda, ya que la erosión anual del río genera cambios en su cauce, los puntos más afectados y sensibles al cambio son los meandros.

Las estructuras de contención de la vivienda se realizaron de manera artesanal e informal con materiales como rocas, sacos de arena, llantas y residuos de construcción. La construcción de la vivienda no cumple con los requisitos estructurales y se encuentra en zona de riesgo, además es producto de un proceso de construcción informal. Este es un caso que representa la situación de 12 viviendas ubicadas en zona de riesgo.

Las viviendas ubicadas dentro del área de protección ambiental de la quebrada El Escorial son producto del énfasis económico con el que se realizaron los diferentes proyectos de urbanización en los sectores periféricos de la ciudad de Pamplona, es un error debido a que no se realizó un trabajo interdisciplinar que pudiese valorar la importancia ambiental, paisajística y de vida urbana dentro del sector.

Figura 41 Ficha N°3 Características Formales



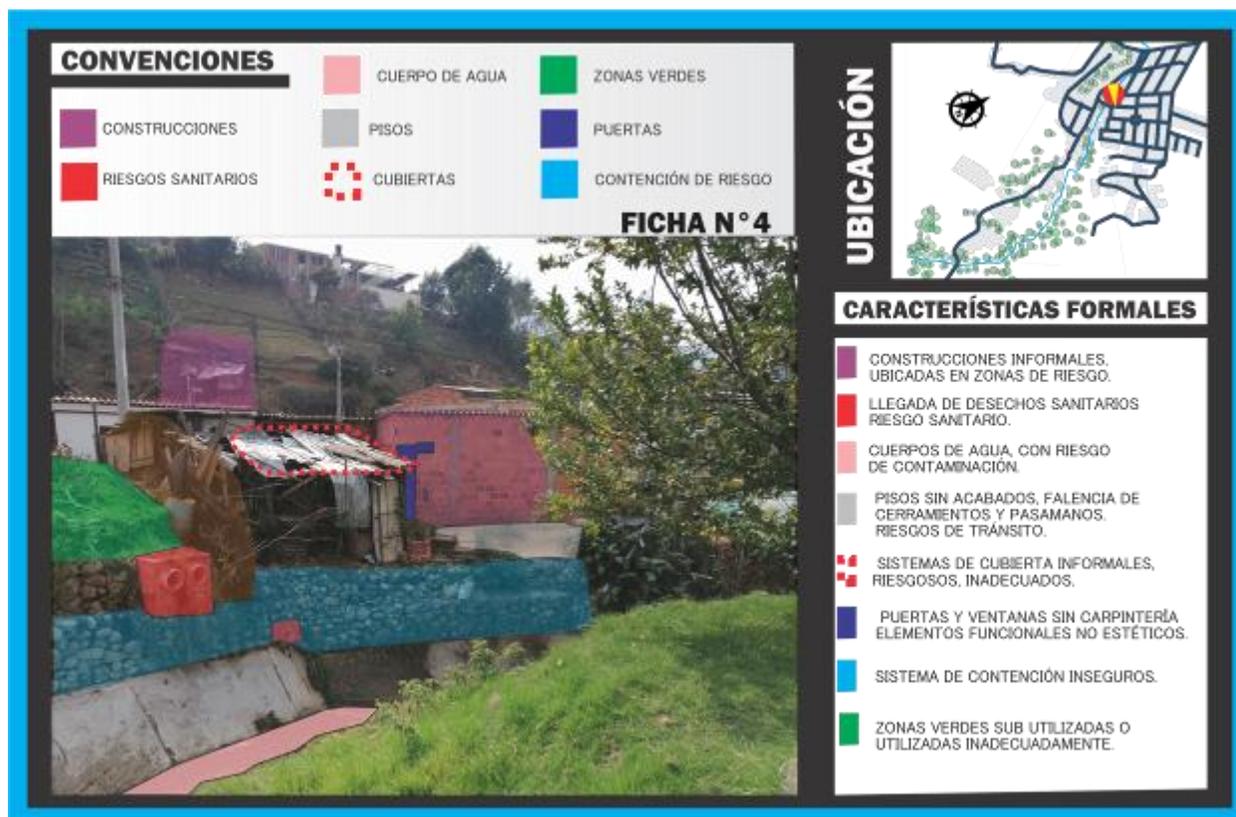
Fuente: Elaboración propia con fotografía

La fotografía analizada permite determinar que, en el caso específico del sector, el elemento natural de la quebrada El Escorial actúa como un elemento de frontera, que divide el espacio y lo condiciona de tal manera que afecta el comportamiento de los habitantes en ambos lados de la frontera.

Los elementos que diferencian ambos lados de la frontera radican en la utilización y diseño de los materiales, en la densidad poblacional, la disponibilidad de zonas verdes para cada familia, el estado y el tratamiento de las viviendas y calles, y la calidad de vida en general.

Si se parte desde un punto de vista existencialista, las condiciones de vida para los habitantes en ambos lados de la frontera pueden mejorar si se realiza un tratamiento adecuado, que transforme la frontera en un punto de encuentro, que pueda suplir las necesidades de espacio, calidad de aire, condiciones fenomenológicas para los habitantes de menores recursos, y cambios de paradigmas y actividades cotidianas para los habitantes con mayores recursos.

Figura 42 Ficha N°4 Características formales



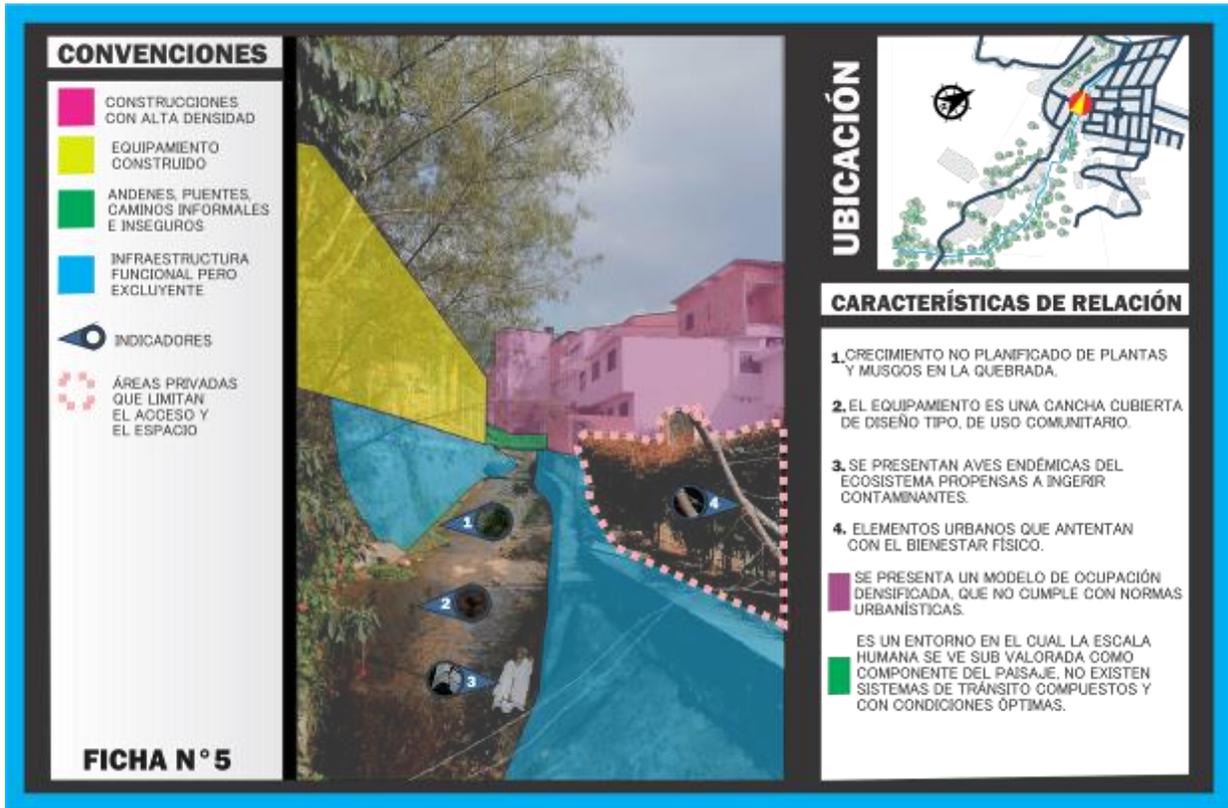
Fuente: Elaboración propia con fotografía

### 2.3.6. CARACTERÍSTICAS DE RELACIÓN

Dentro de las características ambientales en la escala micro se destaca la poca conectividad y conexión que se tiene con la quebrada, existen recorridos perpendiculares a este, pero no hay un recorrido formal con condiciones de planificación en un sentido paralelo a la quebrada, por lo cual no se puede disfrutar de su presencia, sus beneficios sonoros y paisajísticos en sector.

Dentro de las características de relación se analiza que algunos de los factores que disminuyen el tránsito peatonal en el área de estudio y limita el tránsito de los habitantes de cada barrio a su zona cercana, son las relacionadas con los diferentes tipos de accesibilidad y seguridad, tanto para la población de adulto mayor, como para los maxi válidos, las mujeres, los niños, las personas invidentes, etc. es por esto que se deben integrar los sistemas de accesibilidad y seguridad como un revitalizador de las dinámicas urbanas relacionadas con el tránsito y disfrute del espacio.

Figura 43 Ficha N°5 Características de relación



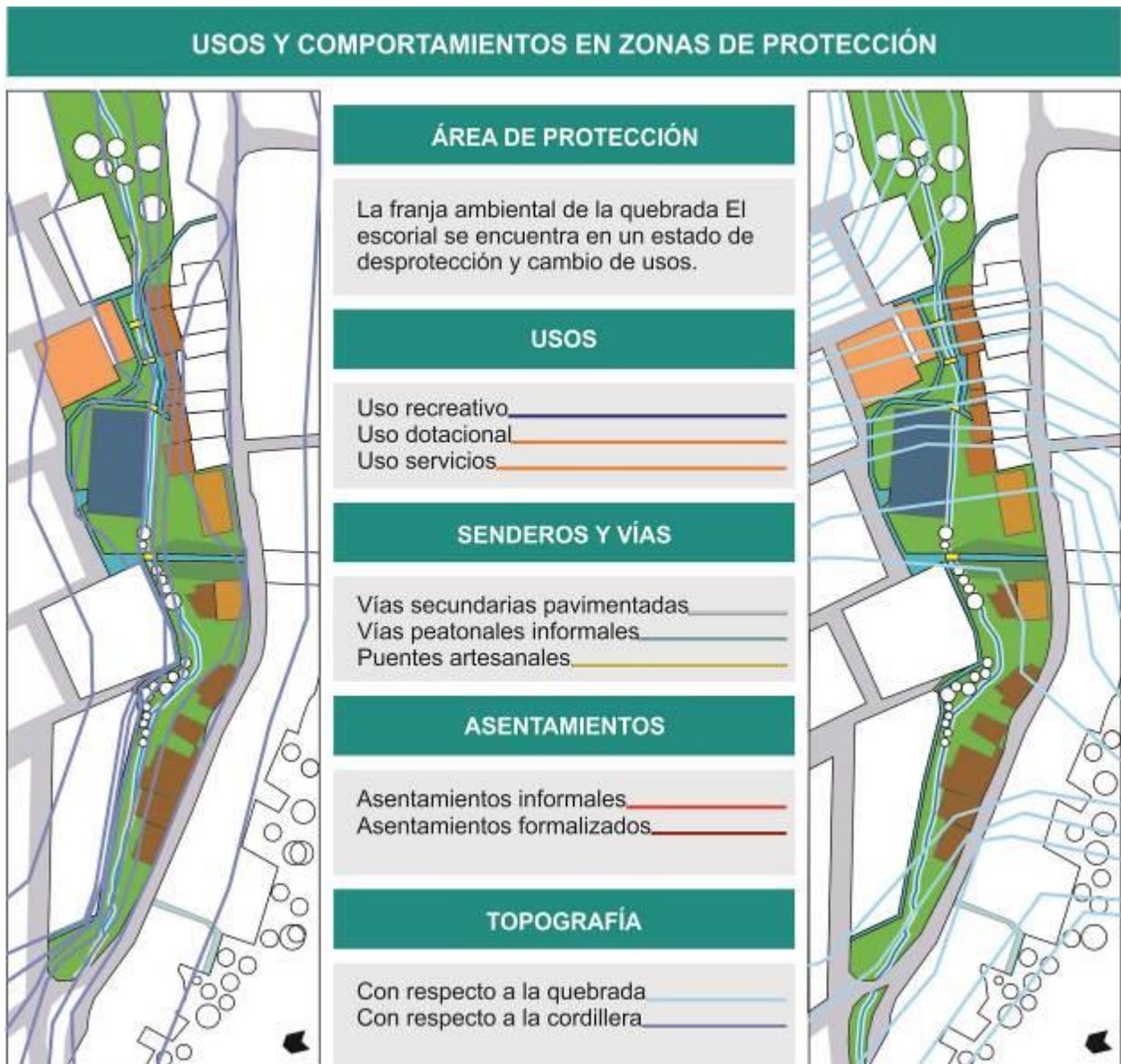
Fuente: Elaboración propia con fotografía

En el entorno micro se destacan los diferentes tipos de infraestructura pública y privada, que afectan de manera generalizada la experiencia de los habitantes del sector, ya que encuentran una gran dificultad para acceder a puntos de apreciación permanente de la quebrada, zonas de esparcimiento familiar, gozo de entornos sonoros agradables y calidad del aire, pero el proceso de urbanización ha limitado el espacio público a un lugar de paso.

### 2.3.7. CARACTERIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL ESPACIO URBANO, PARA LA CIRCULACIÓN Y EL ENCUENTRO

En la escala micro, sobre la zona de protección de la ribera, existen puntos de interés comunitario, pero hay una gran variedad de problemáticas relacionadas con los asentamientos informales, con las condiciones de habitabilidad del espacio, con la seguridad, y con la calidad de vida para la comunidad en general.

Figura 44 Usos y comportamientos en zonas de protección



Fuente: Elaboración propia

Del análisis de elementos urbanos para la circulación y el encuentro, se obtiene como resultado que no existen lugares de encuentro en el espacio público **no** arquitectónicos, lo cual limita el espacio urbano útil 24/7 a solo las zonas de circulación. Lo anterior refleja que existe una restricción del espacio tan fuerte que impide la estancia y el disfrute del espacio para los peatones, además, dificulta la generación de diferentes usos del suelo, transformación de realidades y acercamiento humano. Asimismo, momentos y actividades cotidianas como el uso del transporte

público, la referenciación del espacio como punto de encuentro y la contemplación de los lugares se dificulta para todos los usuarios.

Dentro del análisis del enfoque y funcionamiento de las ciudades de manera endógena y exógena, uno de los ámbitos más importantes es su metabolismo, el de su energía y el de materiales, tanto de entrada como de salida. En un amplio contexto, lo que marca este funcionamiento a escala micro en barrios y sectores es el tipo de economía y sistema de la estructura social vigente aceptada en la sociedad de un país. En Colombia se manejan por adopción economías lineales, en las cuales se ingresan materiales que necesitan energía, pero no se tiene un tratamiento adecuado de los residuos desechables, orgánicos, plásticos, reutilizables, reciclables, peligrosos para la salud, peligrosos para el medio ambiente, etc. Esto genera una falta de conciencia colectiva con respecto a la manera como se debe hacer disposición de los residuos constantemente, es por esto que se presentan escenarios en los cuales se dispone de manera inadecuada de los residuos, y se generan problemáticas ambientales y sociales, como también se desaprovechan posibles fuentes de energía nueva e ingresos comunitarios.

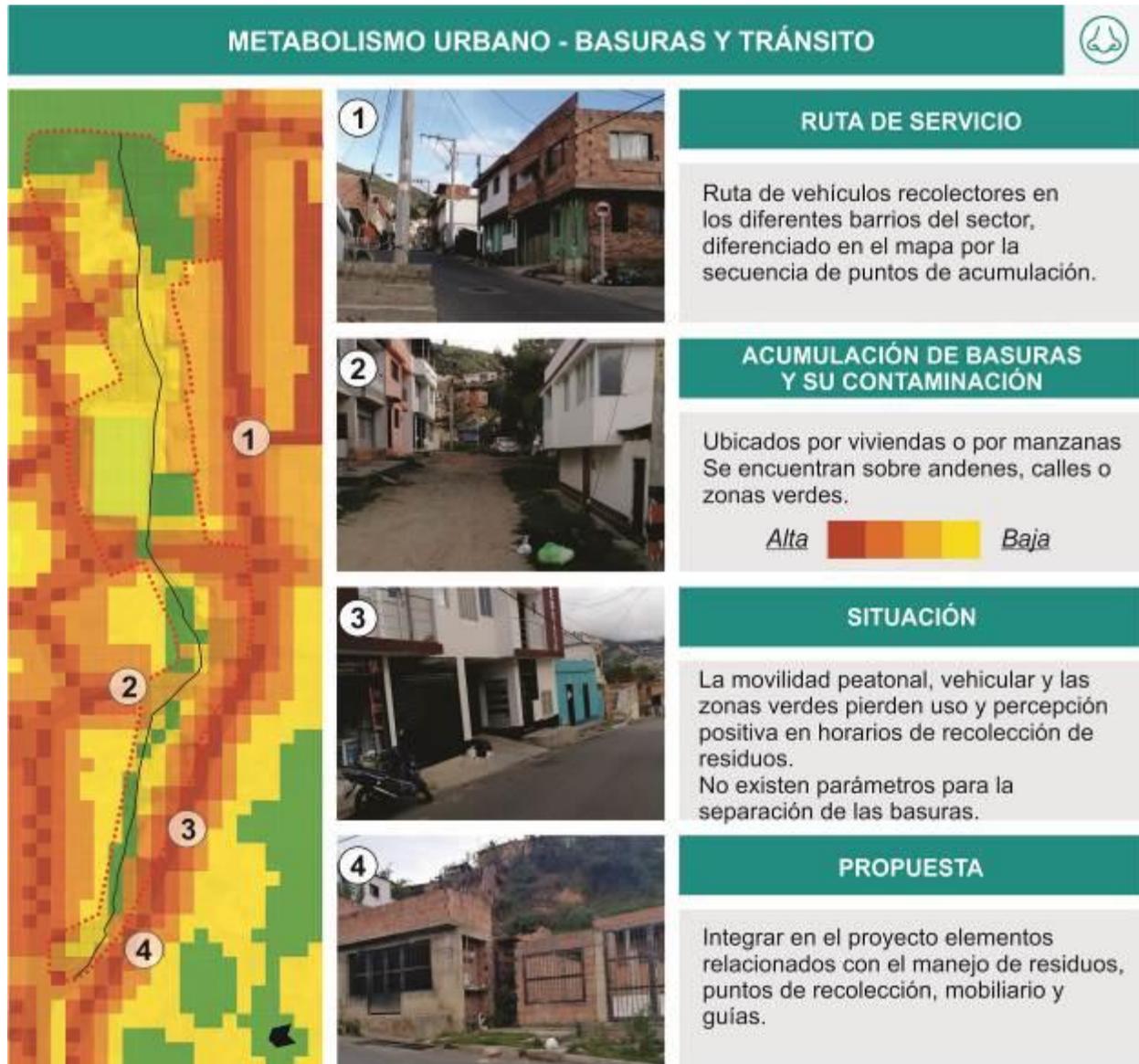
En el aspecto sensorial, la falencia de puntos de acumulación establecidos para los desechos genera la atracción de diferentes especies animales presentes en el sector, las cuales tienden a dañar los contenedores de desechos (100 % bolsas plásticas), esparcen los desechos sobre calles, andenes y zonas verdes, durante los horarios de recolección de desechos, las calles del sector se ven afectadas olfativa y visualmente, pero también desde el aspecto funcional ya que el sistema de circulación peatonal y vehicular se ve afectado.

Desde el punto de vista de labor humana, se dificulta el trabajo para los individuos cuya labor es recolectar los desechos reciclables y no reciclables, tanto con ayuda de camiones como de escobas y carretas.

En el aspecto pedagógico prospectivo que puede tener el espacio público, se debe entender que, así como los modelos económicos y sistemas de manejo materiales a escala global afectan la manera como se dispone a pequeña escala de estos en los barrios municipales, el diseño de los espacios públicos en municipios y sectores enfocados en la buena utilización, el buen manejo de materiales reutilizables, reciclables, orgánicos o riesgosos, puede afectar de manera progresivamente colectiva la conciencia humana sobre el impacto y el costo real que tienen los materiales, la energía y los residuos, cambiando así los modelos a gran escala.

La orografía en el entorno de estudio tiene unas características muy particulares que parten de su condición de ladera de montaña, además de la ubicación de la quebrada, que influye en el nivel de erosión del suelo, ya que genera diferentes puntos altos, bajos y llanos que permiten ordenar el espacio y generar condicionantes constructivas tanto para los habitantes como para los planificadores.

Figura 45 Metabolismo urbano - basuras y tránsito



Fuente: Elaboración propia

### 2.3.8. DETERMINANTES FUNCIONALES

#### Transporte público

Dentro de las determinantes funcionales fundamentales para el desarrollo del proyecto y sus elementos complementarios, se encuentra el transporte público. A lo largo de la mayor parte del área de intervención, se colinda con una vía terciaria, por la cual transitan peatones y

vehículos, incluyendo la ruta Barrios Unidos – Universidad de Pamplona. Es de vital importancia para las dinámicas urbanas que se generan gracias a este servicio, pero no se cuenta con mobiliario urbano que dé respuesta a la movilidad peatonal y a las necesidades de espera del servicio.

### **Movilidad peatonal**

La movilidad peatonal del sector es constante pero limitada debido a las falencias y falta de infraestructura de circulación y encuentro dentro del área de intervención. Las principales razones por las cuales se genera movilidad peatonal en el área de intervención son las siguientes:

Acceso a sus viviendas, uso de espacios recreativos (cancha cubierta, gimnasio biosaludable), creencias y cultura (Parroquia Guadalupe), acciones comunitarias administrativas (Salón comunal) y el acceso a servicios de transporte.

### **Movilidad vehicular**

A pesar de que no hay vías que crucen perpendicularmente por el área de intervención, existe una vía terciaria que afecta el proyecto de una manera paralela externa delimitándola, asimismo, permite el tránsito vehicular, lo cual afecta el paisaje sonoro y así, la percepción, la calidad del aire y los factores de riesgo en el sector.

### **Relación vivienda – exterior**

Una de las situaciones problemáticas que afectan a los habitantes del área de intervención es la poca accesibilidad que tienen a sus viviendas, contando solo con elementos de circulación construidos por ellos de manera artesanal y sin tener en cuenta la normativa apropiada. En el caso de las viviendas rurales en el área suburbana colindante con el sector de estudio en el proyecto, es mucho peor, ya que se disminuye dramáticamente la facilidad al acceso tanto de sus viviendas como de los servicios urbanos.

### **Dinámicas urbanas, usos del suelo**

Las dinámicas urbanas se ven centralizadas en un solo punto del área de intervención y totalmente limitadas por factores físicos y sociales en los otros lugares. Este punto central se caracteriza por el flujo peatonal y de vehículos de fuerza humana que transitan diariamente. A pesar de tener un gran flujo de personas entre Barrios Unidos y San Pedro, el único elemento de circulación es un puente de un metro de ancho que no se encuentra en las mejores condiciones de seguridad, funcionamiento y estéticas.

A pesar de las fuertes dinámicas urbanas concentradas en este nodo del sector, los habitantes han tenido que recurrir a la construcción de puentes artesanales para conectar la “frontera”, dos de los barrios, los dos lados.

### **Mobiliario urbano**

Debido a que es un espacio que no es declarado público, pero es en esencia un lugar de interés y bienestar general, no cuenta con condiciones de lugar de permanencia ni de utilidad económica, por tanto, sus elementos complementarios son inexistentes o se encuentran en un muy mal estado. Por otra parte, las juntas de acción comunal y las pertenecientes a la administración de la Capilla barrial tienen cierto poder administrativo sobre el territorio, ya que cuentan con la aprobación de los habitantes, aun así, han continuado con la ocupación informal o formalizada de los asentamientos sobre la ribera de la quebrada, y privatizaron una zona verde.

### **2.3.9. ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DE VEGETACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y LA SEÑALIZACIÓN**

En el estudio de los elementos complementarios de los espacios públicos se debe tener en cuenta su relación con los usuarios, su estado, importancia sensorial, características físicas, formales, funcionales y estéticas. Juegan un papel importante en el diseño de los entornos humanos porque son aquellos que generan el acercamiento al usuario en menor escala. El entendimiento de los lugares, identificación de olores, alturas, colores, volúmenes, texturas, formas y sonidos que los usuarios se llevan consigo de los lugares es en una gran proporción gracias a los elementos complementarios, su ubicación espacial y sus características.

Dentro de la identificación de especies vegetales presentes en el sector, se tomaron como muestra especies de árboles, arbustos y césped con el fin de entender su sinergia con la quebrada, el suelo, los humanos, los animales y las diferentes infraestructuras, se encuentra que, en su mayoría son especies con fuertes e importantes servicios ecológicos, dentro de los cuales se destacan: protección y fijación del terreno; atracción de polinizadores; bondades medicinales; topofilia e identificación cultural de los habitantes con el entorno; protección de la quebrada El Escorial; mejoramiento de la calidad de aire y de vida.

La vegetación como elemento complementario es uno de los factores primordiales en el diseño de espacios públicos. Dentro de sus cualidades benéficas hacia el ser humano, proporciona de experiencias sensoriales por medio del juego de sombras con ayuda de la luz del sol, los aromas, los volúmenes cambiantes, el mejoramiento de la calidad del aire, la reducción de contaminación auditiva, la variedad de colores y aromas, la alimentación que puede proporcionar, la topofilia. En sus bondades para no humanos, se destaca la continuación de corredores biológicos, la presencia de frutos, ramas, hojas y flores, la creación de micro hábitats, y el equilibrio natural en entornos urbanos.

## **Análisis de elementos complementarios**

- Vegetación: se encontró una gran variedad de especies vegetales en formas arbóreas, arbustivas, césped y plantas que tienen a mejorar el aspecto visual en algunas zonas de la quebrada El Escorial, de las fachadas y de las zonas comunes. Asimismo, se encontraron diferentes especies con propiedades medicinales.
- Puentes de acceso artesanales: en el ámbito de accesibilidad a los espacios públicos y privados urbanos, no solo se debe prestar atención a las rampas, las escaleras y los elementos para personas invidentes, también es una cuestión de accesibilidad los medios que se utilizan en entornos menos favorecidos para tener acceso a sus viviendas.
- Escaleras y rampas: dentro de los elementos de circulación solamente se encuentra una escalera, construida por la parroquia barrial para el acceso a su capilla, la cual evade parámetros de medidas en sus huellas y contrahuellas. Además de esta, no existen escaleras ni rampas de carácter público en el sector.
- Pasamanos: es un elemento de seguridad muy importante para la seguridad y bienestar de personas mayores, niños y ciudadanos con capacidades reducidas, especialmente en lugares como quebradas. En el caso de estudio solo se encuentran 2 pares de pasamanos, uno en un puente peatonal y otro vehicular.
- Luminarias: el sistema de iluminación pública se encuentra en un buen estado, está ubicado en las vías vehiculares del sector y hay uno en el nodo central del recorrido. No hay tipos de iluminación creativa, sensorial ni sostenible.
- Juegos infantiles: dentro del área micro de estudio solamente se encuentra un sitio de juegos infantiles, su estado es muy precario, y está ubicado cerca de la quebrada El Escorial sin ningún tipo de elemento de protección.

Para tener claridad de los diferentes elementos que se encuentran en la zona de intervención se realizaron 5 fichas de análisis de los elementos complementarios en el sector de estudio en su escala micro, estas se encuentran en el anexo cuatro (4) Elementos complementarios.

Figura 46 Análisis de elementos complementarios

FOTOGRAFÍA / Gama colores	DESCRIPCIÓN - CUAN	CARACTERÍSTICAS - CUAL
  <p>Puentes artesanales</p>	<p>Puentes artesanales que tienen como fin el acceso a viviendas en condición de formalización.</p> <p>CANTIDAD 4</p>	<p>Tienen una medida en promedio de 0.8 metros de ancho y dos metros de longitud sobre la quebrada El Escorial.</p> <p>Materiales: Concreto con alma de acero.</p> <p>Seguridad: No cuenta con elementos de seguridad como pasamanos.</p>
  <p>Zonas verdes residuales</p>	<p>Se identifican como zonas del espacio público dentro del área de estudio que no tienen un uso de circulación y han sido utilizadas por la comunidad del sector como depósito de escombros y residuos de construcción.</p> <p>CANTIDAD: 4</p>	<p>Lugares ubicados en el área de protección ambiental de la quebrada El El escorial cuyo funcionamiento es nulo, genera efectos negativos en la percepción del espacio y la comunidad.</p> <p>Genera sub utilización del espacio urbano,</p>
  <p>Senderos precarios</p>	<p>Se identifican como los senderos generados artesanalmente sobre espacios públicos privatizados y formalizados. Generan situaciones de riesgo, fragmentación, denigración y contaminación.</p> <p>Longitud en metros: CANTIDAD</p>	<p>Tienen una medida promedio de 0.7 metros.</p> <p>Materialidad: concretos, morteros, madera, ninguno.</p> <p>Seguridad y accesibilidad: No cuentan con elementos de seguridad ni accesibilidad como texturas, rampas, pasamanos.</p>

Fuente: Elaboración propia

## **2.3.10. ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO**

### **Aplicada a habitantes del sector san pedro**

Metodología: la encuesta se realizó de manera virtual debido a la coyuntura generada por el Covid 19. Se realizó con ayuda de la plataforma Google formularios, y se aplicó a los habitantes de diferentes barrios en el sector. Su difusión se realizó con método bola de nieve, con el fin de llegar a la mayor cantidad de participantes posible, y se envió por medio de las redes sociales.

- **Análisis de resultados**

A partir de las respuestas dadas por los participantes, se pueden generar conclusiones acerca de las condiciones urbano ambientales, su efecto en los niveles y características de las dinámicas urbanas, y en la topofilia e identidad de los habitantes con su entorno.

- **Social**

Se presentan poblaciones encuestadas adultas con varias opciones de movilidad urbana, generalmente con un puesto de trabajo ubicado fuera de su vivienda, lo cual implica menor tiempo gastado en el entorno urbano más que para suplir su necesidad de transporte. Es una población que aprecia el valor de las zonas urbanas y los parques, pero los siente ni se identifica con ellos en su sector. Se presentan, además, sentimientos negativos hacia el espacio, como inseguridad, sensación de riesgo, inaccesibilidad, deterioro y mal estado.

- **Ambiental**

Los encuestados son conscientes de la riqueza ambiental que genera la quebrada y su zona de protección, como de su mal estado, tratamiento y desprotección estatal y ciudadana, además sienten las falencias de su organización, cuidado y estado.

- **Urbano**

Los encuestados disfrutan de los equipamientos disponibles en el sector, más notan la desarticulación presente en el sistema urbano de calles, andenes, puentes y accesos, notan la desconexión que genera la falta de planificación, y ven el espacio público como un espacio residual, de tránsito, mas no de encuentro, disfrute y calidad de vida.

Para tener más claridad de los detalles de la encuesta, sus resultados y sus respectivas gráficas la encontramos en el anexo cinco (5) Resultados encuesta.

### 2.3.11. SÍNTESIS DE NECESIDADES

Tabla 2 Matriz de correlación físico funcional

SISTEMA	POTENCIALES	CONFLICTOS	NECESIDADES FÍSICAS	CONFLICTOS	POTENCIALES	SISTEMA
<b>FÍSICO</b>	Disponibilidad de servicios públicos.	La infraestructura disponible tiene estado alto de deterioro y baja capacidad.	Aumento de capacidad en servicios públicos y urbanos.	El dinamismo urbano se ve afectado por la disponibilidad de algunos servicios públicos, su estado o su poca accesibilidad.	Mixtura de usos y servicios en el sector, se incluye comercio, deporte, cultura y educación, servicios públicos y transporte.	<b>FUNCIONAL</b>
	Infraestructura vial construida.	La infraestructura vial tiene falencias de calidad y tamaño. No cuenta con un sistema de tránsito peatonal accesible	Mejoramiento de sistema vial peatonal accesible y vehicular en el sector delimitado.	La poca disponibilidad de rutas de acceso peatonal en las zonas verdes en la rivera de la quebrada, disminuye el dinamismo peatonal.	La infraestructura vial permite el paso del transporte público.	
	Equipamientos colectivos construidos.	Las vías y senderos peatonales disponibles son artesanales e inseguros.	Diseño de sistema de senderos, rampas, y caminos que interconecten los equipamientos para aprovechar lo existente.	Las zonas verdes aisladas cortan la circulación peatonal. El tráfico peatonal que generan los equipamientos, es constante mientras estos están abiertos únicamente.	Existen elementos del Mundo verde que mejoran la calidad de vida.	
	Disponibilidad de algunas zonas verdes libres.	Las zonas verdes libres se ocupan, subutilizan o contaminan.	Liberación de zonas verdes ocupadas de manera riesgosa y/o informal ubicadas en la franja de protección ambiental.	Las viviendas ubicadas en franjas de protección fragmentan el espacio y limitan accesos, además limitan los usos y el disfrute público.	Se mantiene la quebrada como un elemento de configuración físico y espacial en el sector.	
	Quebrada El Escorial como elemento natural disponible y variación de niveles, riqueza orográfica.	No todas las viviendas en el área de estudio cuentan con condiciones físicas óptimas, seguras y dignas, estas se ven afectadas por riesgos ambientales.	Reubicación de habitantes en riesgo y aprovechamiento de áreas libres con sus diferentes niveles como un elemento de adaptación del espacio público.	El aspecto general del sector es poco atractivo para los habitantes ya que sus servicios son limitados.	Existen puntos de interés en ambos lados de la quebrada que incentivan su dinamismo.	
	Se ubica en un sector cercano a zonas de expansión urbana.	Debido a sus falencias de planificación, se proyecta la formación de "tugurios" en el sector.	Replanificación del sector de estudio según las necesidades ambientales y socioculturales del entorno y las comunidades rurales y urbanas.	No existen puntos de recibimiento ni partida para personas ni productos provenientes de las veredas cercanas.	Se encuentra una riqueza cultural por el tránsito de población urbana y rural, sus formas de vivir, trabajar y su cosmovisión.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3 Matriz urbanística

<p><b>MATRIZ URBANÍSTICA</b></p>	<p><b>ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD</b></p> <p>Comprende el sistema de senderos, ciclorutas, caminos establecidos, escaleras, rampas y andenes, así como su complemento: pasamanos, texturas táctiles, señalética, sardineles, muros de contención y acabados.</p>	<p><b>ESTÍMULOS</b></p> <p>Comprende el sistema de colores, luces, sonidos, texturas, volúmenes, sentido, hitos y actividades en el espacio y sus experiencias en el usuario y la comunidad como finalidad última.</p>
<p><b>MUNDO AZUL</b></p> <p>Comprende el todo que se relaciona con el agua y que se encuentra en ella, la lluvia, la humedad, la quebrada, y sus posibles tratamientos.</p>	<p>ESTANQUES SIST. CONTENCIÓN CAÍDAS DE AGUA REGULACIÓN DE CANTIDAD TANQUES DE FITODEPURACIÓN MALLAS DE SOPORTE ESPEJOS DE AGUA ALTURAS SEGURAS SISTEMAS DE RIEGO MANTENIMIENTO PUNTOS DE HIDRATACIÓN (POTABLE) SEÑALIZACIÓN ACCESIBLE</p>	<p>ESTANQUES JUEGO - ANIMALES CAÍDAS DE AGUA SONIDO, LUCES TANQUES DE FITODEPURACIÓN PEDAGOGÍA SOSTENIBLE ESPEJOS DE AGUA SHOW DE LUCES Y COLORES SISTEMAS DE RIEGO CULTIVO Y JARDINERÍA PUNTOS DE HIDRATACIÓN (POTABLE) EMPATÍA - SENSACIONES</p>
<p><b>MUNDO VERDE</b></p> <p>Comprende el sistema vivo no humano que circunda en el espacio, que se adapta a sus contenedores y se conecta con las diferentes formas de vida y el ecosistema urbano.</p>	<p>ÁRBOLES SIST. CONTENCIÓN ARBUSTOS REJAS Y MUROS BAJOS FLORES Y FRUTOS JARDINERAS Y MUROS VERDES CÉSPED SENDEROS, TERRAZAS CULTIVOS URBANOS ESTRUCTURAS PROPIAS, INVERNADEROS, SEÑALÉTICA</p>	<p>ÁRBOLES JUEGO - ANIMALES ARBUSTOS COLORES, VOLÚMENES FLORES Y FRUTOS AROMAS, ALIMENTO, MEDICINA CÉSPED MEDITACIÓN, APRECIACIÓN CULTIVOS URBANOS PROPÓSITO COLECTIVO, INTERACCIÓN, ALIMENTO EMPATÍA - SENSACIONES</p>
<p><b>MUNDO GRIS</b></p> <p>Comprende construido que dispone sus materiales para respetar y aprovechar al máximo las bondades del mundo verde y el azul, funciona como vínculo entre estos mundos y la comunidad con sus actividades.</p>	<p>SENDEROS Y PUENTES SEÑALÉTICA Y ACCESIBILIDAD RAMPAS ESCALERAS COMPLEMENTARIAS HOGUERA COMUNITARIA SIST. DE SEGURIDAD PLAZAS Y PARQUES SEÑALÉTICA Y ACCESIBILIDAD ESCENARIOS SEÑALÉTICA Y ACCESIBILIDAD, PASAMANOS, CONECTORES DE ENERGÍA,</p>	<p>SENDEROS Y PUENTES PERCEPCIÓN Y ACCESO RAMPAS ACCESO, TRÁNSITO, JUEGO HOGUERA COMUNITARIA CALOR, COMIDA, RECUERDOS PLAZAS Y PARQUES JUEGO, INTERACCIÓN ESCENARIOS INTERCAMBIO CULTURAL, MÚSICA, BAILE, POESÍA, REUNIÓN</p>

Fuente: Elaboración propia

# CAPÍTULO III

## MUNDO PARALELO

*UNA CONCEPCIÓN DIFERENTE DE LA REALIDAD*

El Mundo Paralelo presenta una solución divergente a las necesidades, situaciones y características del Mundo Real, aplicando las condiciones del Mundo Ideal entorno a las necesidades de la comunidad, los individuos y el equilibrio del Macrosistema llamado Tierra.

### 3. MUNDO PARALELO UNA CONCEPCIÓN DIFERENTE DE LA REALIDAD

De cada situación urbana, social o ambiental que se encuentra en la realidad de miles de personas en municipios, ciudades, distritos, veredas en Colombia, Latinoamérica y el mundo, se puede concluir que es producto de una construcción social que no atiende a la igualdad ni la dignidad de humanos ni demás especies de fauna y flora, algunos son víctimas de la negociación del territorio urbano, de la prevalencia del interés económico por encima de la calidad de vida y de las zonas grises sobre los ecosistemas y su estabilidad. La cosmovisión del mundo hasta el momento crea escenarios urbanos que demuestran qué tanto “merecen” las personas en su entorno de acuerdo con su estatus, esto permite la normalización de fragmentación (espacial) y segregación (social), las cuales en muchos casos se pueden modificar y/o prevenir a través de la aplicación de la normativa disponible en el orden nacional e internacional, lo que diferencia estos escenarios ideales de la realidad es la voluntad tanto comunitaria como administrativa.

En el presente capítulo, Mundo paralelo, presenta cómo en una construcción social divergente, con otra visión del mundo real en un municipio de pequeño formato en Colombia, las soluciones de vivienda, espacio habitable, espacio público, estilo de vida y por ende desarrollo urbano, tendrían una morfología, concepto, enfoque y estado completamente diferentes. Este es un capítulo que desarrolla de manera plástica y líquida el espacio, que utiliza como base el Mundo Ideal y el Mundo Real como cimientos de una realidad diferente, a través de la formulación de estrategias de reubicación y diseño urbano inclusivo, accesible, identificable, sostenible, pedagógico y estimulante.

A continuación, se presenta la transición de los conceptos y su interacción entre sí, hacia una formalización y construcción imaginaria de cómo en un Mundo paralelo, se pueden aplicar conceptos ideales como la permacultura, la sostenibilidad, la accesibilidad, la topofilia, la biodiversidad urbana, la naturalización, la integración social y la identidad urbana, y se pueden aplicar a un escenario real de un sector peri urbano en un municipio colombiano con diferentes situaciones de hábitat irregular, riesgoso, disminución de zonas verdes, alteración del ecosistema en un Hotspot de biodiversidad mundial, con comunidades vulnerables y en general con una serie de necesidades insatisfechas que generan su baja calidad de vida. Todo esto a través de la interpretación interdisciplinaria y su análisis enfocado al mejoramiento ambiental y social.

#### 3.1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

##### Objetivo ambiental



Recuperar el cuerpo hídrico y su cauce a través de la liberación del espacio, de tal manera que permita el equilibrio del hábitat con la naturalización de las zonas liberadas y su transitabilidad.

## Objetivo social



Representar el espacio público como un escenario de inclusión social, participación ciudadana y desarrollo comunitario accesible para todos.

## Objetivo cultural



Diseñar el espacio público como un elemento de identidad urbana que responda a las necesidades de los habitantes del sector y transforme su estilo de vida cotidiana.

### 3.2. FACTORES DETERMINANTE QUE INFLUYEN EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN

Dentro del área de intervención se marca algunos lineamientos del proyecto, equipamientos comunitarios que influyen en el sector con una dimensión social que permite interactuar cotidianamente con la familia, vecinos, amigos, etc. Además, se idéntica viviendas sobre una zona de riesgo.

Podemos entender a través de estos dos componentes, lo que se quiere lograr a través de un proyecto que ligue de manera fundamental estos equipamientos existentes en el área de intervención que deben estar inmersos en la concepción de cualquier obra arquitectónica.

Mas haya de ello se analiza una estrategia adecuada para las familias en zona de riesgo, pero que a la vez tengan un beneficio con el proyecto, ya que no podemos pensar en un lugar sin tener un espacio y mucho menos generar hábitat sin tener un lugar digno y apropiado para generar actividades. Ya que no es posible un desarrollo proyectual sin tener en cuenta los distintos factores que influyen directamente en una obra arquitectónica que pretende generar una imagen de ciudad positiva y funcional influyendo directamente sobre el crecimiento organizado y eficiente que pretende el desarrollo de una Ciudad pensada a futuro.

Es indispensable tener en cuenta que cada aspecto urbano, debe generar beneficios para la comunidad del sector, a un corto plazo y a un largo plazo a la ciudad, generando cultura y un turismo provechoso para los habitantes del sector.

Figura 47 Factores que influyen en el proyecto



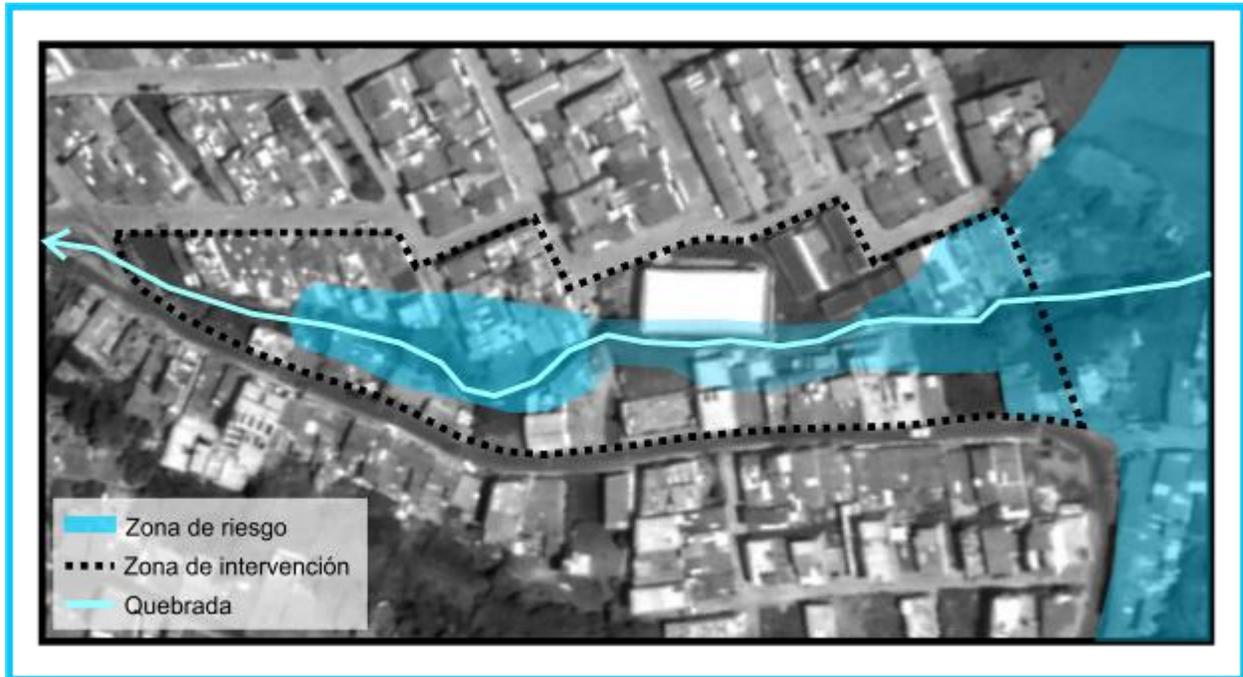
Fuente: Elaboración propia sobre imagen satelital de Google Earth

### 3.2.1. DENSIFICACIÓN URBANA COMO ESTRATEGIA PARA EL PROCESO DE REUBICACIÓN DE HABITANTES

La comunidad es la parte fundamental del proceso de Renovación urbana sobre la ribera de la quebrada El Escorial, en especial las familias que se encuentran en zonas de riesgo por desbordamiento de la quebrada, inundación, remoción en masa principalmente, quienes, además de estar ubicadas en zona de protección ambiental de la quebrada, no cuentan con condiciones de seguridad y accesibilidad óptimas. Asimismo, el proyecto pretende mostrar de qué manera la planificación urbana con enfoque sostenible, hubiese optado por la densificación de ciertos sectores alrededor de la ribera para:

- Disminuir la ocupación extensiva del territorio para vivienda y aprovecharlo con otros posibles usos.
- Generar zonas verdes y espacio público.
- Consolidar agrupaciones formales de comunidades y favorece la integración.
- Aumenta la seguridad ciudadana y disminuye la probabilidad de formación de tugurios en el sector.

Figura 48 Área de protección y el área de intervención



Fuente: Elaboración propia sobre imagen satelital de Google Earth

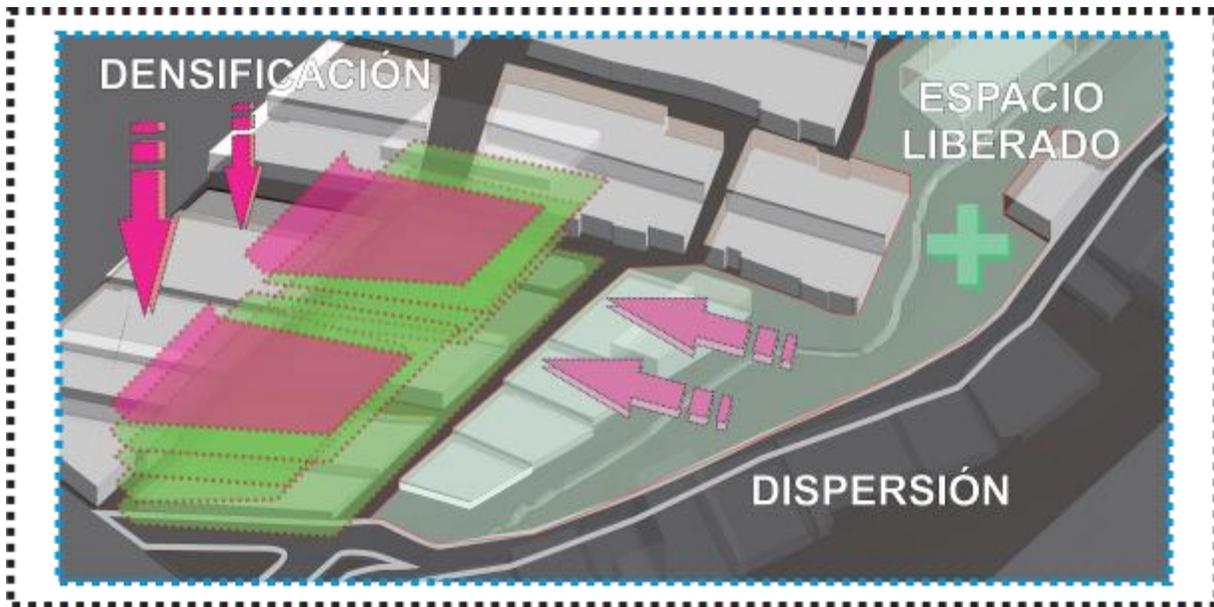
Dentro del área de intervención se encuentran 36 viviendas ubicadas dentro de la zona de protección ambiental y/o dentro de zona de riesgo. Con la solución de vivienda densificada, las viviendas tomarían lugar en el mismo sector de estudio, pero afuera del área de intervención.

### 3.2.1.1. DENSIFICACIÓN REGULADA

La densificación regulada es una solución que trae consigo la respuesta a varias situaciones y elementos aislados que sumaban en conjunto la baja calidad de vida, surge también como una articulación justificada de normas de orden nacional e internacional que argumentan que la destinación de los recursos debe procurar que el espacio en las ciudades sea habitable y habitado correctamente. La densificación regulada requiere la interdisciplinariedad para optimizar los recursos y el espacio, requiere factores sociales que eviten victimizar a las poblaciones con fenómenos como el desplazamiento o la desterritorialización y entender las necesidades económicas, culturales, espirituales y ambientales que tienen las poblaciones antes de ser reubicadas para acompañar su transformación. Asimismo, se deben tener en cuenta factores técnicos como el aumento de la capacidad de las redes, circuitos, instalaciones y metabolismo del sector para responder a las poblaciones como individuos consumidores de recursos y creadores de residuos, también, en este sentido se pueden imaginar nuevas formas de consumir de una manera comunitaria, sostenible y de bajo impacto, crear empleos, aumentar la seguridad alimentaria, consumo y creación de nuevas – limpias energías, y apoyar la permacultura, así como el aprovechamiento de los recursos de residuo como tesoro aprovechable para la tierra, el empleo, el emprendimiento o el arte.

En el modelo de densificación de las ciudades como solución ante las problemáticas de espacio público disponible, sostenibilidad urbana y calidad de vida, la vivienda en altura procura el mayor aprovechamiento del suelo, de esta manera su propósito no es solamente suplir la necesidad de vivienda a la población reubicada sino responder a sus necesidades, a las del sector, aprovechar las características del modelo urbano paralelo y complementar el diseño del espacio público.

Figura 49 Modelo de hábitat densificado

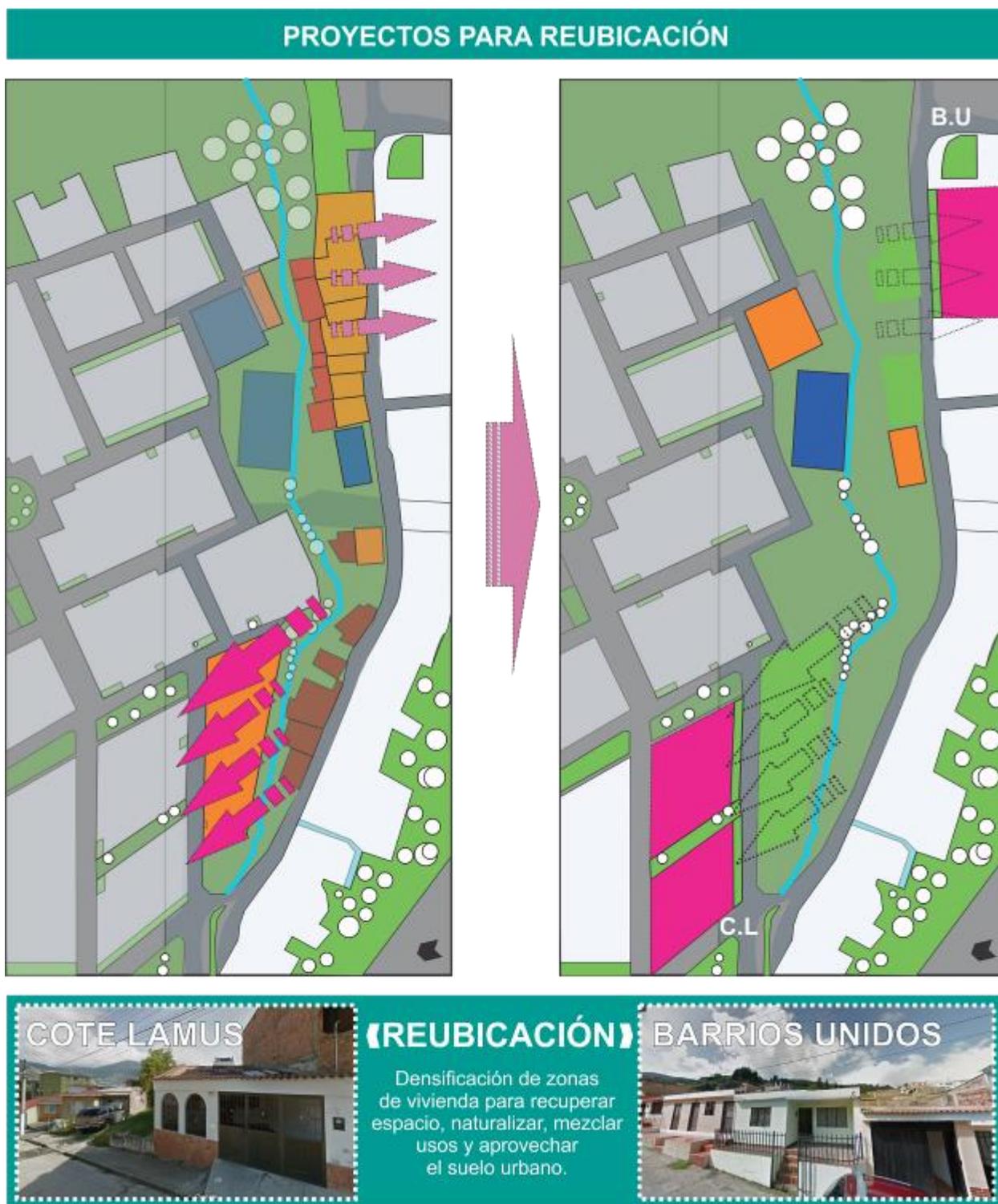


Fuente: Elaboración propia

Las viviendas que se encuentran en el área delimitada y sus habitantes tienen necesidades urbanas actualmente, dentro del plan de reubicación se pretende suplir estas necesidades a través de la densificación, se procederá sobre un terreno correspondiente a 4500 metros cuadrados para aumentar de esta manera la calidad de sus viviendas, la cantidad de espacios públicos y zonas verdes, el acceso a los beneficios de la ciudad de los que no pudieron disfrutar por falencias de planificación administrativa y ciudadana, y asegurar que puedan apoyar el proceso de desarrollo territorial sostenible.

La búsqueda de esta estrategia de densificación cerca del área de intervención, es en pro de buscar la satisfacción de las necesidades básicas de las familias afectadas y la creación de las condiciones apropiadas en el sector. Esto con el fin de que todas las familias afectadas no pierdan el beneficio de este espacio público que tiene como intención reunir a todo un sector para seguir generando una cultura de identidad y que esta pueda generar factores sociales, culturales, económicos y ambientales que los beneficien. La comunidad reconocerá la relación de la densificación y el proyecto, donde se apropiarán de este espacio en cuanto a sus cuidados y los usos del día que se le pueda dar y que pueda beneficiar no solo a estas familias sino también a la población rural que se conecta directamente con el proyecto.

Figura 50 Ubicación de proyectos de densificación



Fuente: Elaboración propia

### 3.3. ESTRATEGIAS DE DISEÑO A PARTIR DE LOS RESULTADOS MAFE

Tabla 4 Matriz Analítica de Formación de Estrategias (MAFE) ambiental

		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
 <p><b>MAFE AMBIENTAL</b></p>		<p>Fortalecimiento de normas y actos sobre la importancia de la ecología urbana.</p> <p>Creciente conciencia social por el cuidado del medio ambiente.</p> <p>Etapa coyuntural Covid para repensar las condiciones urbanas de los barrios.</p> <p>Proyectos de desarrollo vial y conómico en el municipio.</p> <p>Ubicación directa con zonas rurales y sitios de interés ambiental.</p> <p>Internet como herramienta para mejorar y precisar decisiones.</p>	<p>Sistemas constructivos de elementos de contención inadecuados y artesanales.</p> <p>Disminución de especies de fauna y flora en la red ecológica urbana.</p> <p>Disminución constante de zonas verdes libres en el área de estudio.</p> <p>Diseño desarticulado de la infraestructura de vivienda y quebrada, genera riesgo.</p> <p>Creciente valor en el suelo urbano.</p> <p>Desconocimiento ciudadano de riquezas y sensibilidad de los ecosistemas.</p>
<b>FORTALEZAS</b>	Alta fertilidad de suelos.	Adaptación de zonas urbanas en el sector con fines ambientales y servicios ecológicos.	Aprovechar la diversidad de sistemas constructivos y materiales para complementar su calidad con las necesidades ambientales y sociales.
	Riqueza de especies endémicas y foráneas.		
	El ecosistema en general mantiene un buen estado de conservación.	Aprovechamiento del cambio de paradigma urbano para implementar y complementar lo ambiental en lo urbano.	Mejoramiento de espacio público y privado para evitar la formación futura de tugurios.
	Existen en el área de estudio algunas zonas libres de fenómenos urbanos negativos.	Generar espacios urbanos que aumenten la sostenibilidad y sustentabilidad de zonas verdes de mano de los habitantes de campo y ciudad en torno a la quebrada.	Acondicionamiento de la quebrada como eje de vida pública y ecológica.
	La ubicación de la quebrada es beneficiosa para la calidad de vida urbana.		
Mantenimiento ciudadano de algunas zonas verdes.			
<b>DEBILIDADES</b>	Situación de terrenos privatizados en la mayor parte del área de estudio.	Mejoramiento de zonas verdes privadas y públicas para mejorar calidad de vida.	Utilizar la resiliencia social y de los lugares para transformar el espacio y la calidad de vida.
	Canalización de la quebrada El Escorial limita su capacidad de albergar vida.		
	La cercanía de la quebrada sin elementos de seguridad, resulta riesgoso.	Adecuación de la zona de protección cambiando el uso con el fin de minimizar los riesgos.	Trabajar de la mano con la comunidad y el entorno ambiental para disminuir riesgos, mejorar las infraestructuras y equilibrar la vida urbana y la biodiversidad urbana.
	Debilidad institucional relacionada con la planificación urbana y ambiental.	Generar un modelo de espacio público útil para el crecimiento y desarrollo urbano en el sector hacia la vereda El Escorial pero con un enfoque ambiental y social.	Generar un sitio de interés urbano competitivo de la mano de la comunidad y sus necesidades.
	Las situaciones de riesgo están vigentes y no tienen la atención requerida.		
Avance constante en fenómenos que destruyen el ecosistema urbano.			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 Matriz Analítica de Formación de Estrategias (MAFE) sociocultural

		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
 <p><b>MAFE SOCIOCULTURAL</b></p>		<p>Integrar procesos educativos con la Universidad de Pamplona con el sector.</p> <p>Apoyo de instituciones internacionales a proyectos de medio ambiente.</p> <p>Apoyo de instituciones internacionales a proyectos urbanos de derechos humanos.</p> <p>Fortalecimiento político en mejoras integrales en el E.P en Colombia.</p> <p>Próxima actualización de P.B.O.T. en el municipio.</p> <p>Internet como herramienta para mejorar y precisar decisiones.</p>	<p>Cambio climático y cambio en el comportamiento del agua y el suelo a nivel mundial.</p> <p>Crecimiento de modelos económicos lineales y contaminantes.</p> <p>Deterioro del espacio público en todo el municipio de Pamplona.</p> <p>No se han iniciado procesos de mejoramiento o reconocimiento en el sector.</p> <p>Desconocimiento ciudadano de riquezas y sensibilidad de los ecosistemas.</p> <p>Creciente valor en el suelo urbano.</p>
<b>FORTALEZAS</b>	Ubicación de equipamientos e instituciones en el sector.	Utilización de espacio público como elemento que dé una identidad a nivel urbano al sector, para de esta manera disfrutar de los beneficios de la ciudad y no solo de sus cargas.	Utilización de la normativa que promueve la disminución del riesgo para liberar zonas de orden ambiental y público.
	Organización administrativa en juntas comunales de los habitantes del sector.		Naturalizar el hábitat urbano desde el espacio público para combatir a escala barrial el cambio climático.
	Riqueza de capital humano en el sector.		
	Condiciones generales de estructura urbana aceptables.	Articulación de elementos arquitectónicos institucionales y recreativos a través del diseño integral del espacio público.	Transformar la conciencia social y los problemas estructurales a través del espacio público.
<b>DEBILIDADES</b>	Mantenimiento ciudadano de algunas zonas verdes.		
	Bajo sentido de identidad cultural de la población con su entorno.		
	Baja preocupación por parte de los habitantes de mejorar su entorno.	Direccionar los esfuerzos de organismos e instituciones hacia los barrios como órgano vital de la ciudad.	Transformar el hábitat con la disminución del riesgo, la calidad de vida urbana y biodiversidad como principios.
	Debilidad institucional relacionada con la planificación urbana y ambiental.		
	Avance constante en fenómenos que destruyen el ecosistema urbano.	Dirigir esfuerzos en el Plan Básico de ordenamiento territorial del municipio hacia la adaptación de la cultura ante los entornos y viceversa.	Mejoramiento en el paradigma de espacios públicos en Colombia a partir de las debilidades y amenazas.
	Situación de terrenos privatizados en la mayor parte del área de estudio.		
	Los sitios de cuidado de la quebrada fueron privatizados por ciudadanos.		

Fuente: Elaboración propia

En las matrices MAFE ambiental y sociocultural se realizó el análisis y cruce de variables del FODA en ambos ámbitos, a partir de las cuales surgen diferentes estrategias, líneas de acción y herramientas útiles para el proceso de diseño del espacio público, su zonificación, aproximación formal y enfoque.

- En el cruce de variables de la MAFE ambiental, se concluyó principalmente que es de vital importancia para la sostenibilidad de los asentamientos humanos en general y en el sector conservar el equilibrio de zonas verdes, espacio público y zonas de vivienda, comercio, labor, etc. así como la planificación integral del territorio con un enfoque de biodiversidad urbana, riqueza cultural y ambiental, con los cuerpos de agua como ejes ambientales y urbanos. También se concluyó que la identidad urbana de un sector parte de la manera como se soluciona la ubicación de zonas duras dentro de las zonas verdes y no viceversa, y su integración con las cualidades de un territorio, incluyendo la comunidad que lo habita.

Estas variables permiten tener una dirección adecuada del proyecto, permitiendo la articulación de los diferentes elementos que lo puedan componer, así que esto pueda dar mano a un correcto uso de los espacios socialmente, culturalmente y ambientalmente, estas relacionadas para transformar el hábitat y su espacio público adecuado para esta situación.

### **3.3.1. ESTRATEGIAS AMBIENTALES DE DISEÑO URBANO**

Las estrategias de diseño urbano de orden ambiental tienen como propósito el desarrollo del proyecto de renovación con un enfoque entregado a la biodiversidad urbana, la permacultura, las energías y el metabolismo urbano sostenible, la mixtura de usos, y la adecuación de los usos del suelo y la infraestructura para satisfacer diferentes necesidades de los habitantes de tal manera que se suplan de ellas y adquieran los beneficios ambientales de su entorno, todo relacionado con la calidad de vida, la experiencia sensorial, práctica y cotidiana.

#### **Líneas de acción**

Se designaron diferentes líneas de acción que presta soluciones integrales de diferente orden, con diferente enfoque y con diferentes resultados tanto en el proceso como en el resultado final.

- **Permacultura:** esta línea de acción presenta la posibilidad de darle al proyecto una forma y un estilo de vida, que asocia a la comunidad directamente con su entorno a través de las acciones cotidianas, se integran soluciones de alimento y medicina a través de la agricultura comunitaria, soluciones de energía y metabolismo a través del uso adecuado de materiales y dispositivos, se transforma el barrio en un sitio de descanso, conexión espiritual comunitaria e individual y, además, es un sistema que se adapta a diferentes tratamientos y usos del suelo. Esta línea contiene elementos como la agricultura urbana que debido a su importancia debe tener un lugar diferente y herramientas diferentes.

- **Identidad urbana:** esta línea presenta la condición de integralidad de las soluciones de las diferentes situaciones, necesidades y determinantes del espacio público con elementos comunes de fácil reconocimiento, es decir, la identidad urbana particulariza cada solución que se genere en el proyecto, ya que debe ser única para la circunstancia y complementaria con las demás, en el orden ambiental, espacial, material y espiritual. Se relaciona con la línea de pensamiento circular y sostenible.
- **Tratamientos de la quebrada:** esta línea indica la serie de acciones y herramientas dispuestas para el mejoramiento ambiental de la quebrada, se toma en cuenta su importancia dentro del ecosistema, los servicios ecológicos que puede prestar y las modificaciones técnicas que debe tener con esos fines.
- **Espacio y espíritu:** esta línea refleja la importancia del valor espiritual del espacio público, la necesidad de crear espacios de intimidad entre los usuarios y el entorno, procurar cierta medida de privacidad, elementos sonoros, visuales o táctiles que permitan esto y enseñar a través de los elementos complementarios de qué manera se puede lograr. Se relaciona con la línea de estímulos sensoriales.

## Herramientas

Consta de las diferentes zonas con un uso específico que se puede clasificar dentro de cada línea de acción. Es un lugar que representa el propósito de cada estrategia.

Para lograr llevar a cabo el propósito de las estrategias, se deben utilizar herramientas que cada vez reduzcan el tamaño de lo ideal hasta convertirlo en una escala real, con ciertas proporciones, necesidades, características y sitio. En las estrategias ambientales, se tienen en cuenta las riquezas naturales que se encuentran o que es posible proporcionar al territorio, esto con diferentes enfoques y líneas de acción que decidirán los elementos complementarios y su disposición espacial.

Las necesidades ambientales deben suplir también necesidades sociales, es por esto que estas deben ir enfocadas no solo al mejoramiento del ecosistema sino también al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector, al modelo de vida de su cotidianidad y a la transformación en la relación actual del ser humano y la naturaleza en los entornos urbanos. Estas herramientas se verán recopiladas y traducidas en una serie de lugares con diferentes atmósferas que crearán el programa urbano, además la importancia de zonificar y crear diferentes atmósferas en el espacio público parte de la necesidad que tienen las personas invidentes (por ejemplo) de reconocer y recorrer el mundo a través de sus demás sentidos activos, es decir los relacionados con el paisaje sonoro, las diferentes temperaturas, el tamaño de los elementos a su alrededor, la disponibilidad y aroma de vegetación, la ubicación de elementos complementarios, texturas podotáctiles, etc.

Tabla 6 Síntesis del MAFE ambiental

RESULTADOS MATRIZ MAFE AMBIENTAL				
VARIABLES	MAFE	ESTRATEGIAS D.U	LÍNEAS DE ACCIÓN	HERRAMIENTAS
<b>FORTALEZAS - OPORTUNIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Adaptación de zonas urbanas en el sector con fines ambientales y servicios ecológicos.</li> <li>* Aprovechamiento del cambio de paradigma urbano para implementar y complementar lo ambiental en lo urbano.</li> <li>* Generar espacios urbanos que aumenten la sostenibilidad y sustentabilidad de zonas verdes de mano de los habitantes de campo y ciudad en torno a la quebrada</li> </ul>	<p>Organizar las diferentes zonas y usos en el área de estudio a partir de la quebrada, su zona de protección y sus diferentes posibles tratamientos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tratamientos de la quebrada</li> <li>* Permacultura</li> <li>* Seguridad sanitaria</li> <li>* Agricultura urbana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas de influencia fluvial directa</li> <li>* Zonas de servicios ecológicos directos</li> <li>* Zonas de vigilancia sanitaria</li> <li>* Zonas de cultivo comunitario</li> <li>* Zonas de recibimiento - partida (desde o hacia campo y ciudad)</li> </ul>
<b>FORTALEZAS - AMENAZAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aprovechar la diversidad de sistemas constructivos y materiales para complementar su cualidad con las necesidades ambientales y sociales.</li> <li>* Mejoramiento de espacio público y privado para evitar la formación futura de tugurios.</li> <li>* Acondicionamiento de la quebrada como eje de vida pública y ecológica.</li> </ul>	<p>Utilizar los materiales disponibles para tomar las características de la topografía, la quebrada, las zonas verdes y los niveles naturales a favor y sin riesgo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Deporte y juego</li> <li>* Identidad urbana</li> <li>* Turismo</li> <li>* Estímulos sensoriales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas de juego y deporte en laderas</li> <li>* Embalses artificiales en la quebrada</li> <li>* Puentes peatonales sobre la quebrada</li> <li>* Zonas para skaters</li> <li>* Zonas de atractivo turístico como miradores</li> <li>* Zonas subterráneas y semisubterráneas</li> </ul>
<b>DEBILIDADES - OPORTUNIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mejoramiento de zonas verdes privadas y públicas para aumentar calidad de vida.</li> <li>* Adecuación de la zona de protección cambiando el uso con el fin de minimizar los riesgos.</li> <li>* Generar un modelo de espacio público útil para el crecimiento y desarrollo urbano en el sector hacia la vereda El Escorial pero con un enfoque ambiental y social.</li> </ul>	<p>Modificar los usos del suelo y su disposición en el proyecto para encaminar el desarrollo urbano con la quebrada y el espacio ambiental público como eje</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Perfectibilidad del espacio</li> <li>* Pensamiento circular y sostenible</li> <li>* Seguridad física</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas que amortigüen el tránsito de área rural y urbana</li> <li>* Zonas de reciclaje y compostaje comunitario</li> <li>* Zonas que requieren elementos de seguridad</li> <li>* Zonas que requieren cambio de uso o uso adaptable a las condiciones del entorno</li> </ul>
<b>DEBILIDADES - AMENAZAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Utilizar la resiliencia social y de los lugares para transformar el espacio y la calidad de vida.</li> <li>* Trabajar de la mano con la comunidad y el entorno ambiental para disminuir riesgos, mejorar las infraestructuras y equilibrar la vida urbana y la biodiversidad urbana.</li> <li>* Generar un sitio de interés urbano competitivo de la mano de la comunidad y sus necesidades.</li> </ul>	<p>Transformar el espacio urbano como una extensión del ecosistema habitable para el ser humano y que contenga infraestructura disponible para satisfacer diferentes necesidades de la comunidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Enfoque pedagógico del espacio</li> <li>* Estímulos sensoriales</li> <li>* Espacio y espíritu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas de meditación y contemplación</li> <li>* Zonas de aprendizaje y memoria</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2. ESTRATEGIAS SOCIOCULTURALES DE DISEÑO URBANO

Estas tienen como propósito dar al espacio público un sentido de escenario de intercambio cultural, justicia social, cambio en formas de habitar, igualdad y accesibilidad.

#### Líneas de acción

- **Cultura y espacio:** presenta la necesidad del espacio público de ser un escenario de intercambio cultural, pedagógico, didáctico y comunitario. Para esto, el espacio debe adaptar su perfectibilidad y disponibilidad, con el fin de atender a la mayor cantidad de actividades posibles.
- **Tránsito y acceso:** presenta que el espacio público debe ser transitable y accesible para la mayor cantidad de población posible independientemente de sus diferentes capacidades para moverse por el espacio.
- **Enfoque pedagógico del espacio:** integra la propiedad educativa tanto al espacio público general como al diseño de los elementos complementarios, su disposición, materialidad, cercanía con el usuario e importancia a nivel social y cultural.
- **Seguridad:** indica la importancia de los diferentes tipos de seguridad, integridad física, la psicológica, la seguridad alimentaria, la salud individual (virus), se refiere a elementos complementarios y su disposición.
- **Deporte y juego:** genera espacios diseñados con el fin de proporcionar a los usuarios lugares que les permitan conocer el mundo y a los demás a través del movimiento físico, la interacción y la integración humana, proporciona espacios para personas de todas las edades, de cualquier género, tamaño y habilidad.

#### Herramientas

En el cruce de variables de la MAFE sociocultural, se concluyó la amplia gama de riqueza cultural que se tiene en el sector y la importancia de su exaltación en el proyecto desde su concepción. En este sentido, el espacio público actuará como una determinante social, que permitirá disminuir brechas sociales y de comportamiento, aumentar la justicia e igualdad social, y podría transformar la consciencia comunitaria del habitar humano entorno a los ecosistemas y lugares de encuentro común. Además, se define la importancia del sentido pedagógico del espacio público.

Tabla 7 Síntesis del MAFE sociocultural

RESULTADOS MATRIZ MAFE SOCIOCULTURAL				
VARIABLES	MAFE	ESTRATEGIAS D.U	LÍNEAS DE ACCIÓN	HERRAMIENTAS
<b>FORTALEZAS - OPORTUNIDADES</b>	<p>* Utilización de espacio público como elemento que dé una identidad a nivel urbano al sector, para de esta manera disfrutar de los beneficios de la ciudad y no solo de sus cargas.</p> <p>* Articulación de elementos arquitectónicos institucionales y recreativos a través del diseño integral del espacio público.</p>	<p>* Utilizar el espacio público como elemento conector entre el ecosistema y la ciudad, el ocio y lo cotidiano, lo público y lo privado</p>	<p>* Identidad urbana * Cotidianidad alegre * Mixtura de usos</p>	<p>* Zonas con usos no específicos dedicados a la estancia * Zonas de juego para todas las edades * Zonas de uso comercial * Zonas de tránsito cotidiano con elementos estimulantes a nivel sensorial</p>
<b>FORTALEZAS - AMENAZAS</b>	<p>* Utilización de la normativa que promueve la disminución del riesgo para liberar zonas de orden ambiental y público.</p> <p>* Naturalizar el hábitat urbano desde el espacio público para combatir a escala barrial el cambio climático.</p> <p>* Transformar la conciencia social y los problemas estructurales a través del espacio público.</p>	<p>* Crear una red de experiencias estáticas que generen un aprendizaje, un comportamiento y un estilo de vida enfocado en el bienestar y la inclusión</p>	<p>* Accesibilidad sensorial * Accesibilidad experimental * Acompañamiento comunitario</p>	<p>* Zonas de acompañamiento psicológico * Zonas de consejería y aprendizaje relacionados con la jardinería, el cultivo, la cría de animales, labores caseras, etc. * Zonas de ubicación y señalética de diferentes formas, colores, texturas y sonidos</p>
<b>DEBILIDADES - OPORTUNIDADES</b>	<p>* Direccionar los esfuerzos de organismos e instituciones hacia los barrios como órgano vital de la ciudad.</p> <p>* Dirigir esfuerzos en el Plan Básico de ordenamiento territorial del municipio hacia la adaptación de la cultura ante los entornos y viceversa.</p>	<p>* Utilizar el espacio como escenario de intercambio cultural que se muestra pero que también se genera gracias a la topofilia</p>	<p>* Cultura y espacio</p>	<p>* Zonas de intercambio cultural * Zonas de herencia por tradición oral * Zonas de exposición y memoria</p>
<b>DEBILIDADES - AMENAZAS</b>	<p>* Transformar el hábitat con la disminución del riesgo, la calidad de vida urbana y biodiversidad como principios.</p> <p>* Mejoramiento en el paradigma de espacios públicos en Colombia a partir de las debilidades y amenazas.</p>	<p>* Mejorar el aspecto y la justicia social en el país comenzando por la escala barrial</p>	<p>* Tránsito y acceso * Intercambio cultural (Cultura y espacio)</p>	<p>* Zonas de tránsito sobre lugares antes inaccesibles. * Zonas de proyección, reunión e intercambio comunitario</p>

Fuente: Elaboración propia

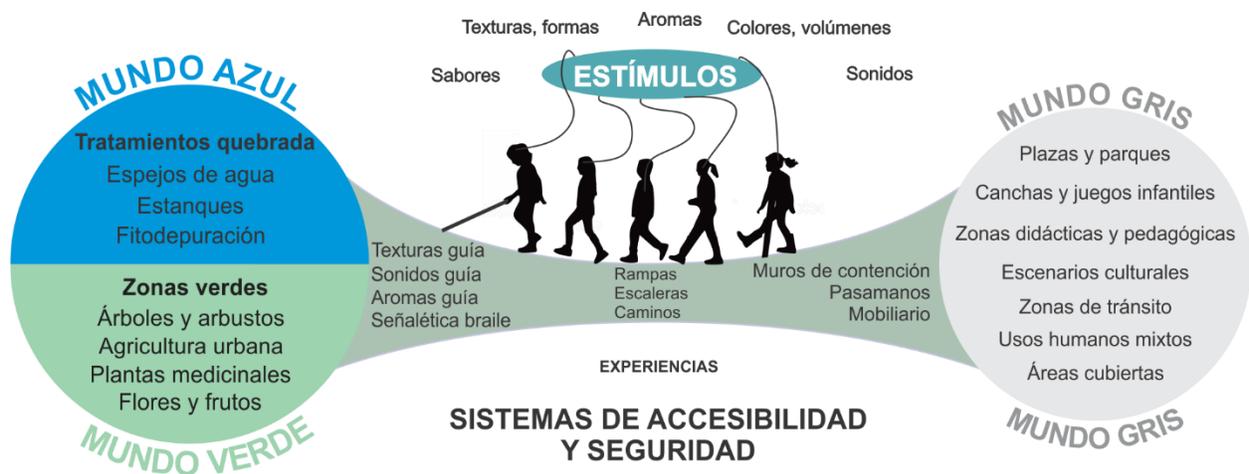
### 3.3.3. FUNCIÓN Y ZONIFICACIÓN

El funcionamiento del espacio público actuará como un sistema que correlacione los diferentes factores ambientales, sociales, experimentales y de seguridad que podrán definir los parámetros del enfoque que adoptará la zonificación de usos y actividades en el espacio.

#### Objetivos de las estrategias

1. Ambiental
2. Social
3. Cultural

Figura 51 Relación de líneas de acción como enfoque de diseño



Fuente: Elaboración propia

La transformación del espacio delimitado parte de la premisa de los territorios humanos sobre territorios naturales, y de que su nivel de interacción y productos culturales parten de una planificación accesible y sostenible. En este sentido, son los elementos de accesibilidad y seguridad los que devuelven a la esencia del ser humano su relación con el entorno, su conexión con la naturaleza y el disfrute de los servicios ecológicos del ecosistema a nivel psicológico, social, cultural, de salud y calidad de vida. El mundo gris y verde, en este sentido, reciben tratamientos mas no transformaciones, se complementa su seguridad con elementos de seguridad, se crearán espacios donde estos se desarrollen, crezcan y generen diferentes micro ecosistemas y estímulos para los habitantes. La transformación y tratamiento del espacio parte de estas cinco líneas de acción.

Tabla 8 Resultados matriz MAFE ambiental

RESULTADOS MATRIZ MAFE AMBIENTAL				
VARIABLES	MAFE	ESTRATEGIAS D.U	LÍNEAS DE ACCIÓN	HERRAMIENTAS
<b>FORTALEZAS - OPORTUNIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Adaptación de zonas urbanas en el sector con fines ambientales y servicios ecológicos.</li> <li>* Aprovechamiento del cambio de paradigma urbano para implementar y complementar lo ambiental en lo urbano.</li> <li>* Generar espacios urbanos que aumenten la sostenibilidad y sustentabilidad de zonas verdes de mano de los habitantes de campo y ciudad en torno a la quebrada</li> </ul>	<p>Organizar las diferentes zonas y usos en el área de estudio a partir de la quebrada, su zona de protección y sus diferentes posibles tratamientos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Permacultura</li> <li>2. Seguridad (sanitaria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas de influencia fluvial directa</li> <li>* Zonas de servicios ecológicos directos</li> <li>* Zonas de vigilancia sanitaria</li> <li>* Zonas de cultivo comunitario</li> <li>* Zonas de recibimiento - partida (desde o hacia campo y ciudad)</li> </ul>
<b>FORTALEZAS - AMENAZAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aprovechar la diversidad de sistemas constructivos y materiales para complementar su cualidad con las necesidades ambientales y sociales.</li> <li>* Mejoramiento de espacio público y privado para evitar la formación futura de tugurios.</li> <li>* Acondicionamiento de la quebrada como eje de vida pública y ecológica.</li> </ul>	<p>Utilizar los materiales disponibles para tornar las características de la topografía, la quebrada, las zonas verdes y los niveles naturales a favor y sin riesgo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Deporte y juego</li> <li>4. Identidad urbana</li> <li>5. Turismo</li> <li>6. Estimulos sensoriales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas de juego y deporte en laderas</li> <li>* Embalses artificiales en la quebrada</li> <li>* Puentes peatonales sobre la quebrada</li> <li>* Zonas para skaters</li> <li>* Zonas de atractivo turístico como miradores</li> <li>* Zonas subterráneas y semisubterráneas</li> </ul>
<b>DEBILIDADES - OPORTUNIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mejoramiento de zonas verdes privadas y públicas para aumentar calidad de vida.</li> <li>* Adecuación de la zona de protección cambiando el uso con el fin de minimizar los riesgos.</li> <li>* Generar un modelo de espacio público útil para el crecimiento y desarrollo urbano en el sector hacia la vereda El Escorial pero con un enfoque ambiental y social.</li> </ul>	<p>Modificar los usos del suelo y su disposición en el proyecto para encaminar el desarrollo urbano con la quebrada y el espacio ambiental público como eje</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7. Energía y metabolismo urbano</li> <li>2. Seguridad (física)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas que amortigüen el tránsito de área rural y urbana</li> <li>* Zonas de reciclaje y compostaje comunitario</li> <li>* Zonas que requieren elementos de seguridad</li> <li>* Zonas que requieren cambio de uso o uso adaptable a las condiciones del entorno</li> <li>* Zonas de producción de energías limpias</li> </ul>
<b>DEBILIDADES - AMENAZAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Utilizar la resiliencia social y de los lugares para transformar el espacio y la calidad de vida.</li> <li>* Trabajar de la mano con la comunidad y el entorno ambiental para disminuir riesgos, mejorar las infraestructuras y equilibrar la vida urbana y la biodiversidad urbana.</li> <li>* Generar un sitio de interés urbano competitivo de la mano de la comunidad y sus necesidades.</li> </ul>	<p>Transformar el espacio urbano como una extensión del ecosistema habitable para el ser humano y que contenga infraestructura disponible para satisfacer diferentes necesidades de la comunidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8. Enfoque pedagógico del espacio</li> <li>9. Estimulos sensoriales</li> <li>10. Espacio y espíritu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas de meditación y contemplación</li> <li>* Zonas de aprendizaje y memoria</li> </ul>
<b>VERDE:</b> Mundo verde, estilo de vida sostenible, equilibrio natural y humano.	<b>AZUL:</b> Elementos de seguridad, accesibilidad y ubicación.	<b>ROJO:</b> Estimulos sensoriales, enfoques sociales, enfoques humanos.	<b>AMARILLO:</b> Mundo gris, enfoques y propósitos.	* : Ejemplificación en lugar de las líneas de acción dentro del proyecto.

Fuente: Elaboración propia

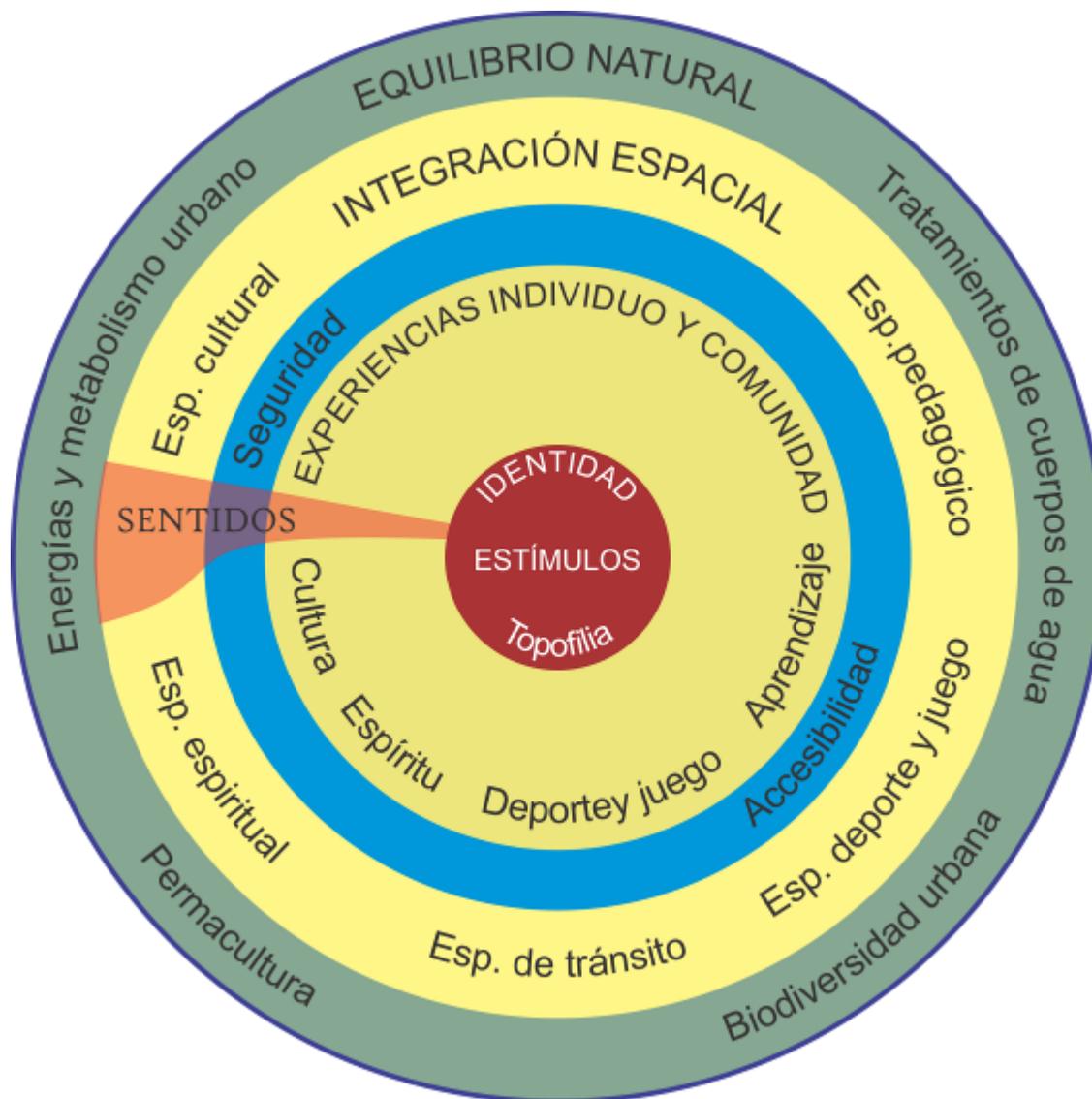
Tabla 9 Resultados matriz MAFE sociocultural

RESULTADOS MATRIZ MAFE SOCIOCULTURAL				
VARIABLES	MAFE	ESTRATEGIAS D.U	LÍNEAS DE ACCIÓN	HERRAMIENTAS
<b>FORTALEZAS - OPORTUNIDADES</b>	<p>* Utilización de espacio público como elemento que dé una identidad a nivel urbano al sector, para de esta manera disfrutar de los beneficios de la ciudad y no solo de sus cargas.</p> <p>*Articulación de elementos arquitectónicos institucionales y recreativos a través del diseño integral del espacio público.</p>	<p>* Utilizar el espacio público como elemento conector entre el ecosistema y la ciudad, el ocio y lo cotidiano, lo público y lo privado</p>	<p>4. <b>Identidad urbana</b></p> <p>5. <b>Cotidianidad alegre</b></p>	<p>* Zonas con usos no específicos dedicados a la estancia</p> <p>* Zonas de juego para todas las edades</p> <p>* Zonas de uso comercial</p> <p>* Zonas de tránsito cotidiano con elementos estimulantes a nivel sensorial</p> <p>* Mixtura de usos</p>
<b>FORTALEZAS - AMENAZAS</b>	<p>* Utilización de la normativa que promueve la disminución del riesgo para liberar zonas de orden ambiental y público.</p> <p>* Naturalizar el hábitat urbano desde el espacio público para combatir a escala barrial el cambio climático.</p> <p>* Transformar la conciencia social y los problemas estructurales a través del espacio público.</p>	<p>* Crear una red de experiencias estéticas que generen un aprendizaje, un comportamiento y un estilo de vida enfocado en el bienestar y la inclusión</p>	<p>11.1 <b>Accesibilidad sensorial</b></p> <p>11.2 <b>Accesibilidad experimental</b></p> <p>12.1 <b>Acompañamiento comunitario (Cultura y espacio)</b></p>	<p>* Zonas de acompañamiento psicológico</p> <p>* Zonas de consejería y aprendizaje relacionados con la jardinería, el cultivo, la cría de animales, labores caseras, etc.</p> <p>* Zonas de ubicación y señalética de diferentes formas, colores, texturas y sonidos</p>
<b>DEBILIDADES - OPORTUNIDADES</b>	<p>* Direccionar los esfuerzos de organismos e instituciones hacia los barrios como órgano vital de la ciudad.</p> <p>* Dirigir esfuerzos en el Plan Básico de ordenamiento territorial del municipio hacia la adaptación de la cultura ante los entornos y viceversa.</p>	<p>* Utilizar el espacio como escenario de intercambio cultural que se muestra pero que también se genera gracias a la topofilia</p>	<p>12.2 <b>Cultura y espacio (cultura escénica)</b></p>	<p>* Zonas de intercambio cultural</p> <p>* Zonas de herencia por tradición oral</p> <p>* Zonas de exposición y memoria</p>
<b>DEBILIDADES - AMENAZAS</b>	<p>* Transformar el hábitat con la disminución del riesgo, la calidad de vida urbana y biodiversidad como principios.</p> <p>* Mejoramiento en el paradigma de espacios públicos en Colombia a partir de las debilidades y amenazas.</p>	<p>* Mejorar el aspecto y la justicia social en el país comenzando por la escala barrial</p>	<p>13. <b>Tránsito y acceso</b></p> <p>14. <b>Intercambio cultural (Cultura y espacio)</b></p>	<p>* Zonas de tránsito sobre lugares antes inaccesibles</p> <p>* Zonas de proyección, reunión e intercambio comunitario</p>
<b>VERDE:</b> Mundo verde, estilo de vida sostenible, equilibrio natural y humano.	<b>AZUL:</b> Elementos de seguridad, accesibilidad y ubicación.	<b>ROJO:</b> Estímulos sensoriales, enfoques sociales, enfoques humanos.	<b>AMARILLO:</b> Mundo gris, enfoques y propósitos.	* : Ejemplificación en lugar de las líneas de acción dentro del proyecto.

Fuente: Elaboración propia

### 3.4. DESARROLLO DE LA LÓGICA PROYECTUAL Y ELABORACIÓN ESQUEMÁTICA DE LA PROPUESTA PAISAJÍSTICA

Figura 52 Identidad urbana como propósito



Fuente: Elaboración propia

El desarrollo del diseño parte de diferentes premisas sustentadas por el análisis realizado tanto en las matrices como en el cruce de variables, parte del entendimiento del hábitat como un entorno macro orgánico en el que se desarrollan las actividades humanas, las cuales deben responder y cuidar de este; de propiciar espacios de diferentes tipos, con diferentes enfoques y esencias que respondan a la comunidad de manera accesible, de tal manera que cada individuo en la comunidad gozará de las experiencias que estimulan su entorno en la cotidianidad, desarrolla su identidad urbana, personal y comunitaria, y transforma su estilo de vida y cosmovisión. Esto se encuentra englobado en el gráfico, cuyo centro son los estímulos.

### **3.4.1. IDENTIFICACIÓN PUNTUAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN**

#### **Orografía**

Se utilizará la orografía como un elemento determinante en el proyecto, mediante su análisis se podrán definir cuáles son los sitios de interés biológico más importantes con respecto a su cercanía con la quebrada, también, mediante el análisis de las curvas de crecimiento del relieve paralelas a la quebrada, se tomarán los puntos más altos, los puntos bajos y los puntos llanos como lugares de referencia para ordenar el espacio, complementar la zonificación y responder a las necesidades ambientales pero también sociales y comunitarias del espacio público teniendo en cuenta su vocación.

#### **Puntos altos y bajos con curvas de crecimiento paralelas a la quebrada**

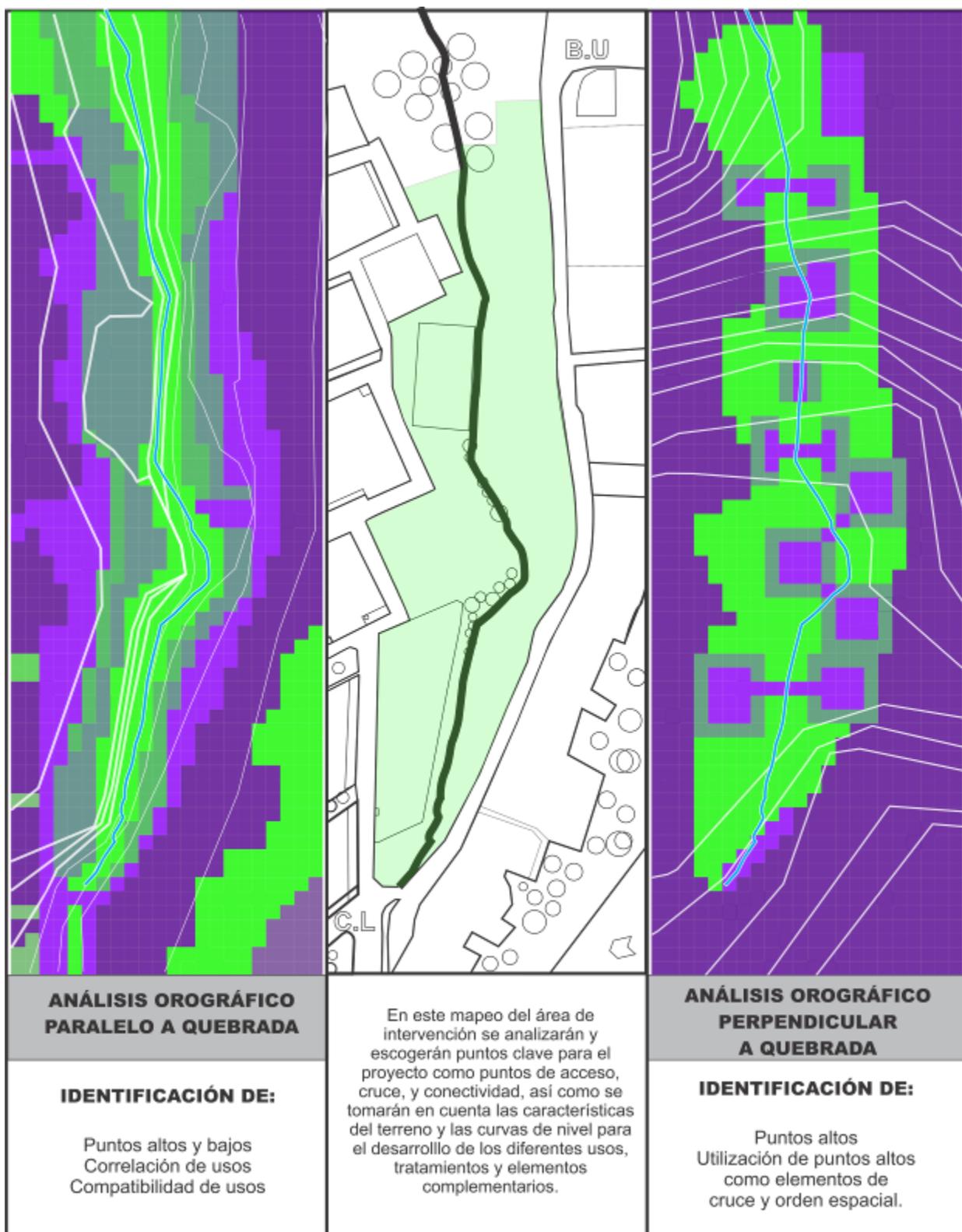
Las curvas de crecimiento del relieve han variado a través de los años debido a la erosión que genera el movimiento del agua en el suelo, también, esta erosión ha permitido un enriquecimiento natural de los nutrientes naturales que fertilizan el suelo más cercano a la quebrada. Siguiendo esta lógica, los puntos más bajos, es decir, en los más cercanos a la quebrada, se deben limitar los usos y los servicios urbanos, y aumentar los usos y servicios naturales y del ecosistema, en primera instancia, dentro de la quebrada se pueden crear lugares aptos para contener vida, eso requiere un bajo nivel de estancamiento de aguas para reducir la velocidad del cauce y aumentar la probabilidad de permanencia de microorganismos, pequeñas algas, mamíferos, peces y aves. Asimismo, la permanencia de esta vida en la quebrada podrá aumentar la resiliencia del agua, disminuir su contaminación a través de procesos naturales como la fitodepuración, y sumará un servicio ecológico importante relacionado con el paisaje sonoro, la integración de especies de flora y fauna y la limpieza de la quebrada.

Los puntos más alejados del eje central de la quebrada, podrán ser flexibles en cuanto a la ubicación de zonas duras, gracias a la mayor capacidad portante del suelo, es decir, las zonas de tránsito y estancia estarán alejadas de la quebrada, sin embargo, se utilizará como recurso paisajístico y de tránsito la ubicación de puentes peatonales, para genera diferentes perspectivas del paisaje y aumentar el flujo de energías en el entorno urbano.

#### **Puntos altos y bajos con curvas de crecimiento perpendiculares a la quebrada**

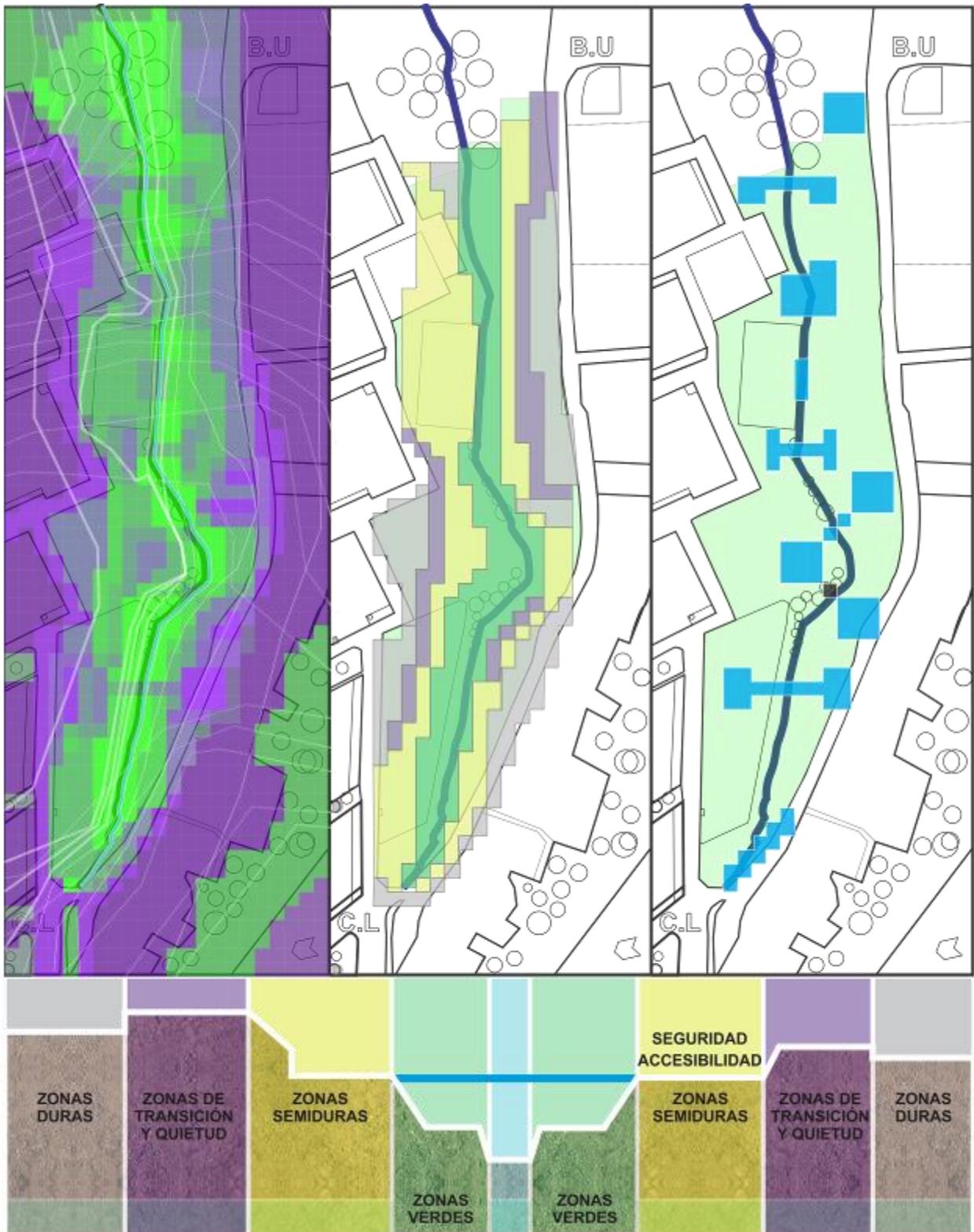
Las curvas de crecimiento del relieve perpendiculares a la quebrada generan puntos de orden e identificación del entorno, estas propiedades de inclinación y sinuosidad del terreno pueden ser utilizadas a favor ya que se pueden colocar en los puntos más altos, elementos de encuentro de las dos partes de la quebrada, en los puntos llanos, plazas de encuentro comunitario, en los puntos en los cuales la inclinación es más alta, se pueden diseñar elementos de desafío para los seres humanos y su exploración del paisaje, asimismo, los puntos más altos se pueden tomar como puntos de apreciación del entorno.

Figura 53 Análisis orográfico de la zona de intervención



Fuente: Elaboración propia

Figura 54 Demarcación de usos



Fuente: Elaboración propia

### **3.4.2. LÓGICA PROYECTUAL**

En el proyecto de Renovación urbana se tomará como elemento de aprendizaje funcional, estructural, de forma y crecimiento a la planta enredadera, es decir, se realizará un ejercicio de Biomímesis en el sentido ecológico, dentro de este ejercicio se realizarán diferentes tipos de análisis con respecto a esta planta, en su mayoría relacionados con la observación, la fotografía, la experimentación sensorial, el seguimiento de su forma, el entendimiento de su ser.

#### **Aprendizaje funcional**

A lo largo de su historia como especie, la planta enredadera solucionó sus necesidades de habitar, de espacio, crecimiento y obtención de energía vital a través de la adaptación de sus lianas en otros cuerpos, es decir, para su crecimiento requiere de un huésped, pero no de forma parasitaria sino simplemente utiliza la estructura de este huésped y los lugares libres que el crecimiento que este deja para aprovechar el espacio y extender sus lianas. Su crecimiento sube en busca de luz solar y baja en busca de nutrientes, con el paso del tiempo puede igualar el tamaño de su huésped, lo cual incita también a su crecimiento, es un elemento que provee competencia. Tiene una gran capacidad de aprovechamiento del espacio y adaptabilidad de condiciones interiores a las condiciones exteriores. En el proyecto, se toma la quebrada como el huésped y el entorno como el espacio aprovechable

#### **Aprendizaje formal**

Las estructuras de las lianas están compuestas por elementos estrechos y largos, flexibles, serpenteantes, curvos y adaptables, sus fibras van en dirección longitudinal, su sección se divide en tres y sus células tienen formas hexagonales. Para fortalecer la estructura, la enredadera complementa sus lianas principales con lianas secundarias, su prioridad es la captación de luz solar para completar su fotosíntesis. Como metáfora, los caminos utilizan la quebrada como el elemento que asegura el tránsito, el cual traducido en vida urbana sería lo que permite la vitalidad del espacio.

#### **Aprendizaje espiritual**

La solución natural de la planta enredadera radica en la utilización del espacio disponible como espacio indicado para su crecimiento, genera un mutualismo en su comportamiento con su huésped, esto significa que el planteamiento de las metas consensuadas entre estos dos seres aumenta con su crecimiento, sus energías actúan simultáneamente, se encuentran en conexión total entre sí y con el entorno directo y a nivel cósmico, ya que las plantas y su crecimiento depende esencialmente de la Tierra, la luz del Sol y las fases lunares.

Figura 55 *Lógica proyectual*

### APRENDIZAJE FUNCIONAL

Crecimiento progresivo y resiliente, se adapta a las condiciones de su huésped sea otra planta o roca

El sistema de lianas realiza un movimiento de crecimiento helicoidal alrededor de ramas, troncos o rocas.

Ejerce un aprovechamiento de los espacios libres y estimula la competitividad de su huésped.

Capta energía vital del medio y esto estimula y direcciona crecimiento.

Sus raíces se adaptan al terreno, buscan lugares libres y mejores nutrientes propios.



### APRENDIZAJE FORMAL

Estructuras biológicas adaptables a cualquier medio natural o antrópico.

Sistema de lianas utilizan las la fricción, las protuberancias y las áreas corrugadas como sostén.

Se ubican en pequeñas zonas que permitan su crecimiento y progresan en tamaño con el tiempo.

Sus hojas captan la luz solar como principal fuente de energía y además aprovechan cada espacio libre para crecer, atraer animales

Las características del suelo y entorno nutrientes definen su tamaño, color, vitalidad y crecimiento.



### APRENDIZAJE ESPIRITUAL

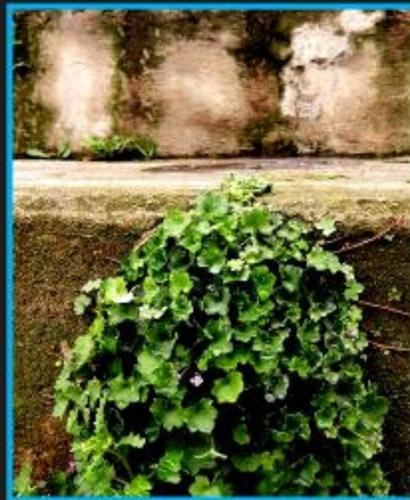
Utilización de fortalezas naturales para crecer en entornos hostiles.

Crece de manera equilibrada y conjunta para obtener la mayor cantidad de beneficios en poca área.

Aprovechar pequeñas zonas para crecer con el tiempo en tamaño, como propiedad natural.

Utilización del sol como dirección de crecimiento y fuente de energía.

Adaptación de su forma y crecimiento a las características del entorno, ecosistema, clima, suelo.



Fuente: *Elaboración propia*

Figura 56 *La enredadera en el espacio*



Fuente: *Elaboración propia*

### **Traducción del concepto natural a diseño urbano**

El diseño se basa en la enredadera y su crecimiento alrededor de un huésped, utilizando el espacio disponible para extender sus lianas, aumentar su vigorosidad y extender sus hojas en el espacio para tomar energía vital. En el concepto aplicado al diseño de espacio público, las lianas se convierten en las zonas de tránsito peatonal que, de forma sinuosa recorren, envuelven y crecen alrededor del huésped, en este caso la quebrada, y extiende sus hojas, con el fin de captar sus energías vitales, las cuales serían sitios de estancia para los individuos y la comunidad, para disfrutar el espacio, generar diferentes dinámicas urbanas, tener cohesión social, acercarse a la naturaleza y tener un estilo de vida ligado con la Tierra y demás astros. Es entonces la vida urbana de las diferentes especies y su coexistencia entre sí y con la Tierra lo que da vida a los espacios públicos, y es la identidad urbana, los tipos de actividades y dinámicas que se realizan lo que dan a este espacio su esencia.

### 3.5. RESULTADO DE DISEÑO MUNDO PARALELO

Como resultado final, más allá de un producto formal, se tiene un producto que tiene espíritu y esencia. Es un espacio público que libera al espacio de las limitaciones y las barreras, pero también es un sitio que posibilita el tránsito de las formas de vida de nuestra civilización actual hacia una forma de vida equilibrada con la Tierra, todo esto desde un sector periférico, en un municipio colombiano de pequeña escala.

En el desarrollo del proyecto se acogió los equipamientos existentes en el área de intervención ya que aportan en la transformación del espacio público y su impacto en la calidad de las actividades de este nuevo espacio. El proyecto brinda elementos como circuitos peatonales, mobiliario, atracciones, juegos infantiles y escenarios para incentivar acciones como el desplazamiento, la contemplación, la conectividad entre barrios, el entretenimiento y la diversión, el aprendizaje, la libre expresión y el diálogo.

Figura 57 Propuesta urbana



Fuente: Elaboración propia

El diseño del proyecto de Renovación urbana entorno a la quebrada el escorial, tiene como principal enfoque el mejoramiento de las condiciones de los ecosistemas, así como de las ciudades y sus habitantes entorno al espacio público como una gran red de experiencias ecológicas que puede diseñar la identidad urbana y las formas de vida de las diferentes comunidades. En este caso se resalta la identidad del barrio colombiano en un municipio de pequeño formato, en una zona periférica con fácil acceso al campo a través de la vereda El Escorial, ya que todo esto trae consigo una serie de significados espaciales, de necesidades sociales, de formas de vida cercanas a la permacultura y de elementos relacionados con lo que puede ser una solución desde el urbanismo a los grandes problemas climáticos que afronta el mundo.

Figura 58 Representación del mundo paralelo



Fuente: Elaboración propia



Fuente: *Elaboración propia*



Fuente: *Elaboración propia*



Fuente: *Elaboración propia*

### 3.5.1. DINÁMICAS ESPACIALES EN EL DISEÑO

El proyecto, consiste en el establecimiento de un denso tejido de relaciones entre los elementos de un mismo sistema, así como entre elementos y sistemas diferentes. Permitiendo tener una claridad de los usos y actividades que se puedan dar y como estos se relacionan entre sí de la mejor manera.

Las actividades en el proyecto están mezcladas en cuestión de tipo de actividad, edad, tránsito, función, etc. es decir, es relativo ya que cada usuario le da significado al espacio, sin embargo, se proporcionan áreas con ciertas características y mobiliario para que se pueda entrenar o disfrutar la experiencia a través del cuerpo o de la mente, ambas para completar el espíritu.

Zonas activas, desde el individuo y el cuerpo: Pretenden generar atmósferas de recreación, cultura, deporte, movimiento, liberación y exploración del espacio a través de los cuerpos, independientemente de sus condiciones.

Zonas pasivas, desde la comunidad y la mente: Pretenden fomentar el intercambio de conocimientos, de experiencias, de tradiciones orales y físicas que generen cohesión, integración y social.

Figura 59 Zonas activas y pasivas

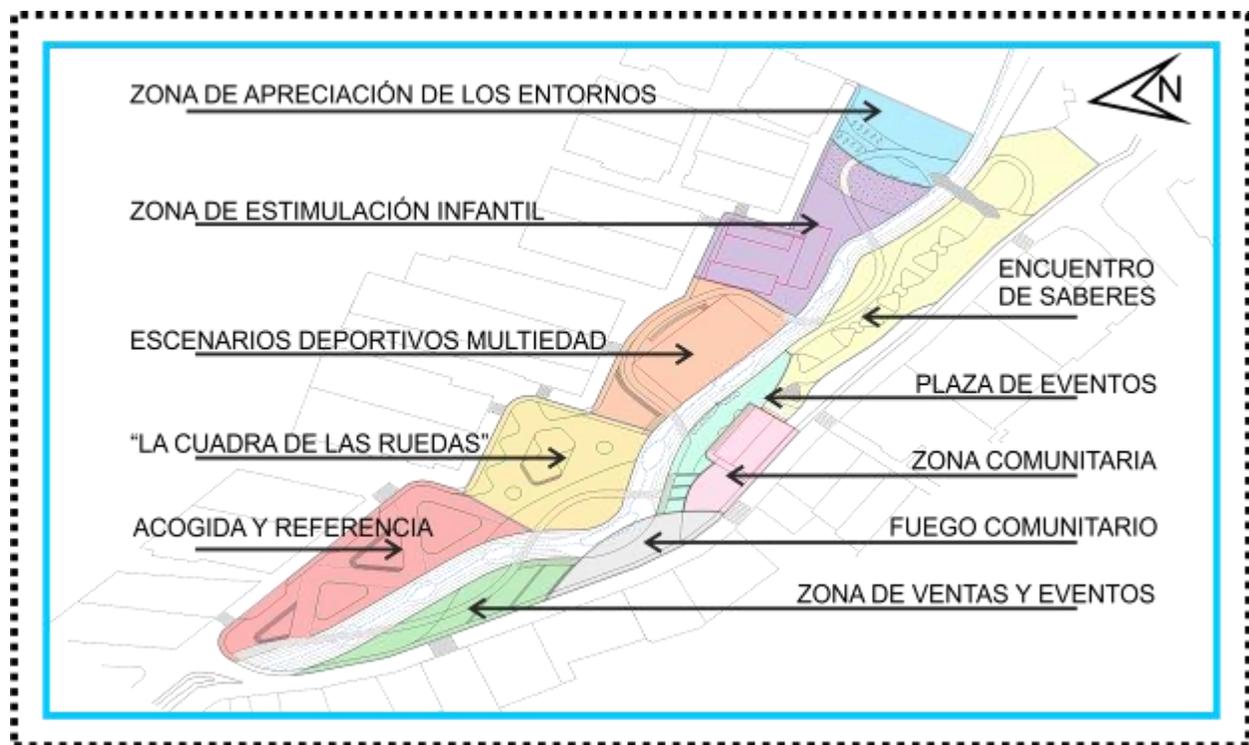


Fuente: *Elaboración propia*

El diseño final consta de una serie de áreas con diferentes focos dinámicos y los tipos de que se definen de acuerdo a las necesidades de la comunidad y el ecosistema. Cada área de la zona es producto de una clara proyección del análisis topográfico, las características del entorno natural, la dinámica urbana humana, la infraestructura disponible y el conocimiento acumulado durante el proceso de investigación.

Los focos dinámicos están en la transformación de la experiencia, y es importante resaltar la práctica del espacio público donde puede ser especial y colectiva. Es importante prestar atención al valor de uso y al significado de los espacios públicos para mostrar la relatividad de los espacios y la importancia de que las personas usen estos espacios públicos. En este sentido, se ha ganado valor el carácter público del espacio, y es importante ver las funciones que le dan las personas.

Figura 60 Zonificación por actividades



Fuente: Elaboración propia

En estas zonas se identifican espacios puntuales del proyecto donde cada lugar es una interpretación paralela del espacio, y se encuentran de tal manera que los usuarios de la experiencia realicen las actividades que sean de su agrado independientemente de su edad y condiciones físicas ya que cada uno es accesible. Asimismo, se pretende adaptar la permacultura, la integración social y dignificar el campo. Eliminando el límite urbano que se da en este sector, permitiendo así integrar a la población rural que se recibe en este punto.

Figura 61 Identificación del espacio proyectado



Fuente: Elaboración propia

La estructura funcional de la propuesta se basa en la continuidad de los recorridos y la base espacial para el desarrollo de actividades pasivas y activas en el espacio público. Se busca que el parque participe en la vida cotidiana de las personas, mediante la diversidad, apropiación, interacción e integración para producir actividades que califiquen el espacio.

El sistema de recorridos tiene un sistema de texturas, rampas y señalética para personas con capacidades diferentes, de tal manera que se pueda disfrutar de la totalidad del proyecto, además será un punto de recibimiento y despedida en medio del campo y la ciudad. La topografía se utilizará a favor y se podrá apreciar el proyecto y Pamplona desde los puntos más altos.

Figura 62 Recorridos a lo largo del proyecto

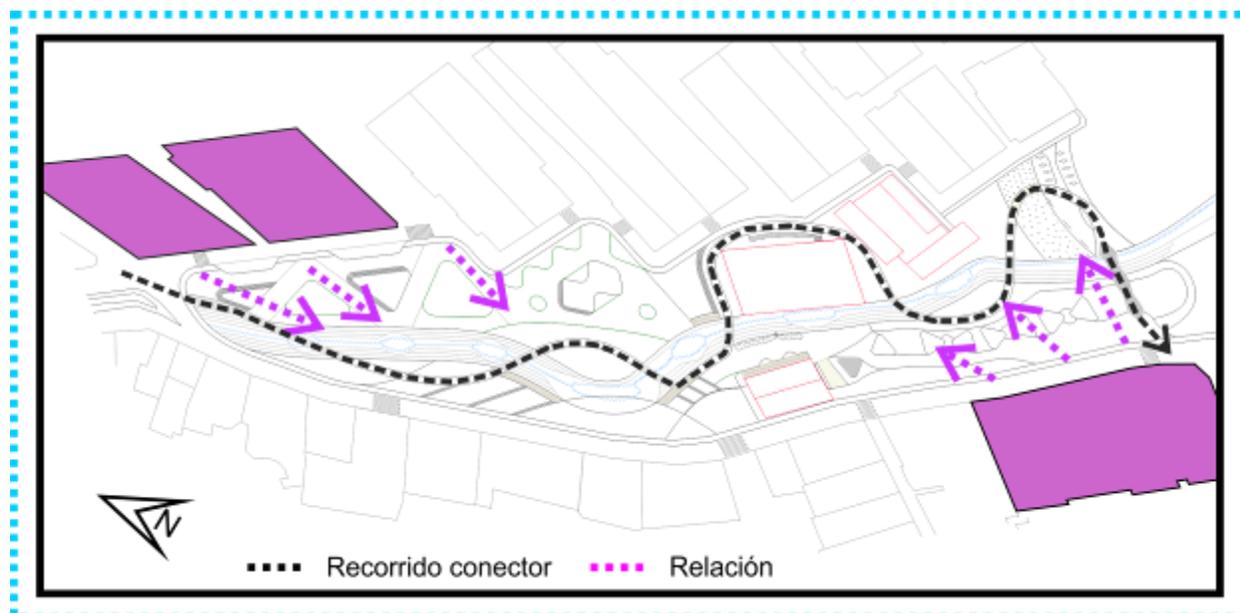


Fuente: Elaboración propia

Dentro del proyecto se identifica la relación que tiene el proyecto con la estrategia de densificación que permitirá a la comunidad reubicada contar con los beneficios que podría traer este proyecto al sector a la comunidad que está directamente relacionada y que harán de este espacio un todo, donde la cultura prime, generando nuevas oportunidades de vida.

De esta manera, los antiguos habitantes tendrán nuevas condiciones de vida y espacios que podrán ser complementarios a los servicios que presta el espacio público, además, recibirán directamente los beneficios del espacio, los servicios ecosistémicos, y su estilo de vida se tornará más sostenible debido al enfoque de permacultura que tiene el diseño.

Figura 63 La densificación y la relación con el proyecto



Fuente: Elaboración propia

### 3.5.2. PROPUESTA DE PERCEPCIÓN

En el diseño de los elementos complementarios se tuvo como principal enfoque su efecto en la experiencia y la percepción de los seres humanos en la escala individual, de esta manera el espacio se dispone a recibir a cada cuerpo independientemente de sus condiciones particulares, y guiarlo hacia el centro de una experiencia sensorial y ecológica, en la cual podrá reconocer diferentes entornos, atmósferas, zonas y lugares con esencias individuales particulares.

Se utilizaron las diferentes propiedades organolépticas de las plantas como los aromas que son llevados por el viento, los colores o los sonidos particulares de cada uno para georreferenciar a cada individuo en su experiencia topofílica. Asimismo, se utilizaron las cualidades de fertilidad del suelo para aprovecharlas y proponer la siembra de especies de plantas arbóreas, florales y arbustivas con diferentes propiedades medicinales, con frutos comestibles, con flores para polinizadores, y con sensaciones diferentes para permitir la creación de experiencias e historias en el futuro.

También, en el diseño de elementos antrópicos del espacio público, se integraron diferentes elementos como rampas, adoquines podotáctiles, letreros en braille, señalización sonora por medio de móviles de viento y armonizadores sonoros. Todo esto con el fin de permitir que la estructura hologramática que cada individuo crea en su mente para reconocer el mundo y recordarlo sea cada vez más fácil.

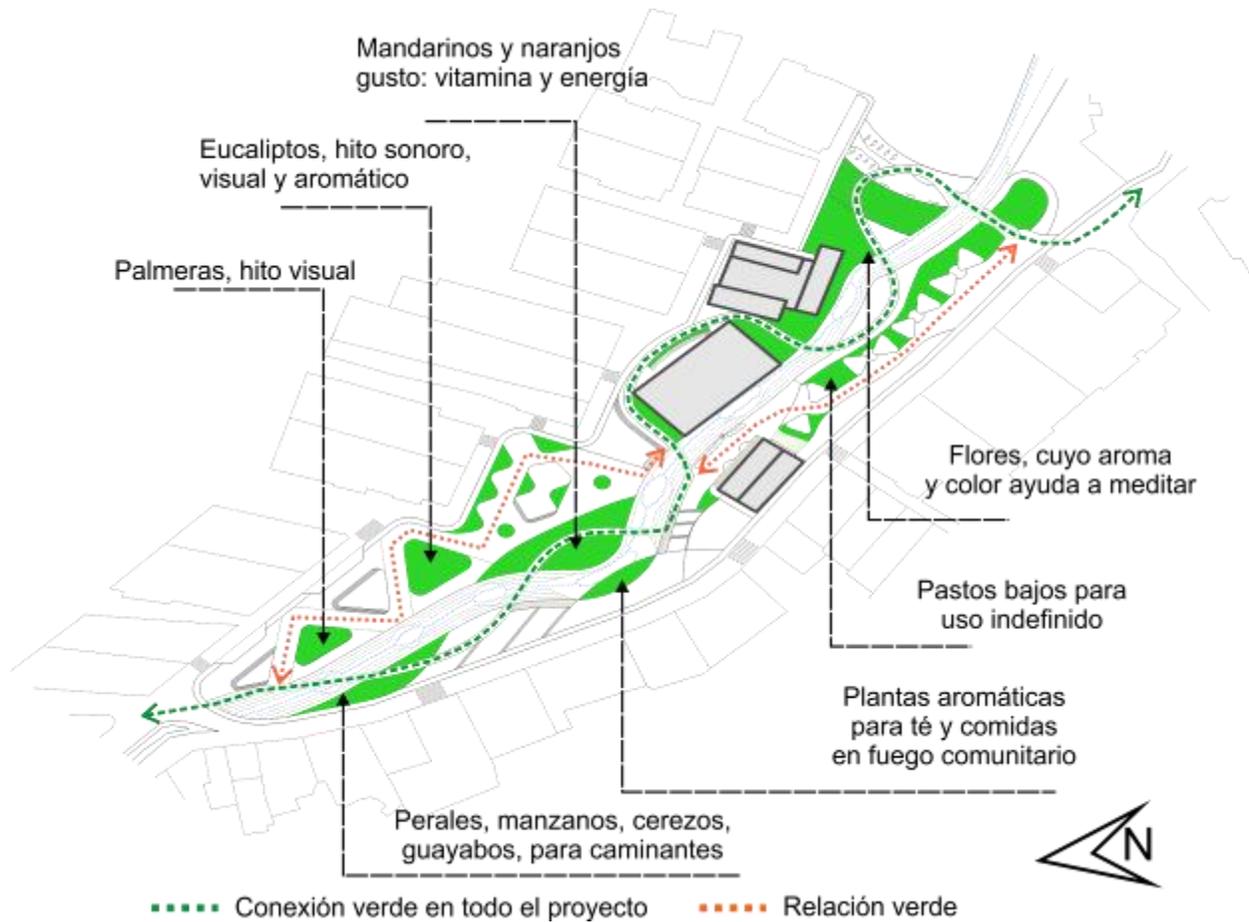
Figura 64 Elementos constitutivos artificiales del espacio público



Fuente: Elaboración propia

La elección de los diferentes tipos de superficies que tendrá el proyecto se basó en la experiencia del usuario, pero también en el impacto ambiental, en la importancia cultural de los materiales y en su funcionamiento para los diferentes usos. En cuestión de materiales, se escogieron para cubrir ciertas superficies materiales pétreos, cuya resistencia es alta, permite mantener la conexión directa con la tierra gracias a su baja transformación, tienen una textura única y agradable al tacto y su compra puede ser realizada en zonas cercanas a Pamplona, en canteras cercanas de municipios como Mutiscua. Para la elección del ladrillo de arcilla, se tomó en cuenta que su fabricación puede ser local, en la vereda El Escorial, y que su importancia en la cultura colombiana en arquitectura y urbanismo es amplia, es un rasgo de identidad, además tiene una baja huella ecológica y tiene varias propiedades organolépticas favorables. En el caso de las texturas podotáctiles, se tomó en cuenta la importancia de la accesibilidad en todo el recorrido, para las superficies escalables se tomó a favor la topografía, para las superficies blandas se tomó en cuenta la necesidad de seguridad especialmente para los infantes, para la elección de adoquines con espacio para césped se tomó en cuenta la importancia de la vida desde la escala más pequeña y para la elección de superficies asfaltadas se tuvo en cuenta el tipo de uso y tratamiento que recibiría por parte de los usuarios finales.

Figura 65 Elementos constitutivos naturales

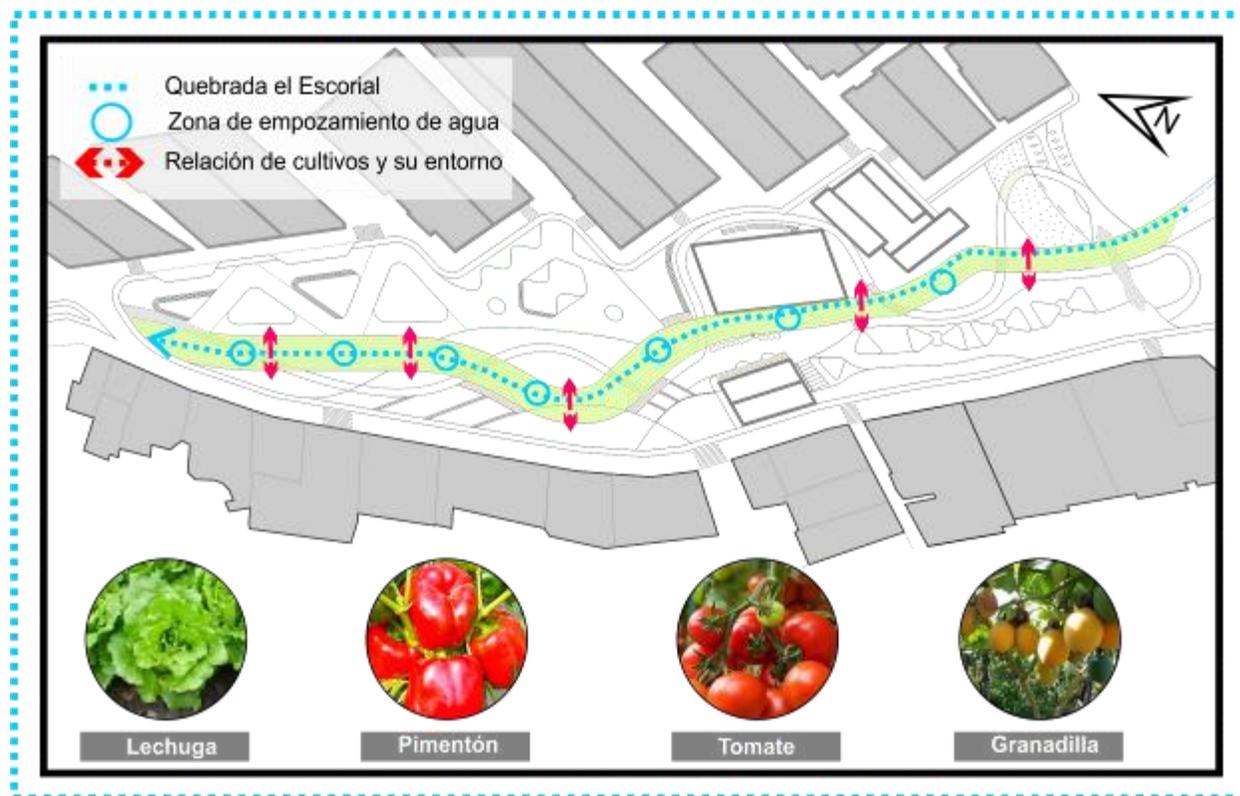


Fuente: *Elaboración propia*

En el diseño de los elementos constitutivos de orden natural se propuso el aprovechamiento de las cualidades positivas del suelo, dentro de las cuales se encuentra su fertilidad, esto permite ampliar considerablemente la gama de posibilidades en cuanto a la siembra de especies con flores y frutos que provean más de un servicio ecosistémico. Además de ser de gran importancia para especies como abejas, colibríes, ardillas, mariposas, murciélagos y demás polinizadores, la siembra de especies con fruto y la integración de cultivos urbanos puede ser una gran ayuda para las poblaciones en términos de seguridad alimentaria, tanto en la actualidad con grandes movimientos humanos migrantes como en el futuro cuando el cambio climático obligue a las ciudades a ser autosostenibles.

Los servicios ecosistémicos que provee la agricultura urbana además de su generación de oxígeno y frutos se resume en la disminución de emisiones de CO<sub>2</sub> por transporte, la generación de estilos de vida saludables y alimentación sana, el aprovechamiento del suelo y la integración comunitaria.

Figura 66 Elementos de identidad y cohesión comunitaria



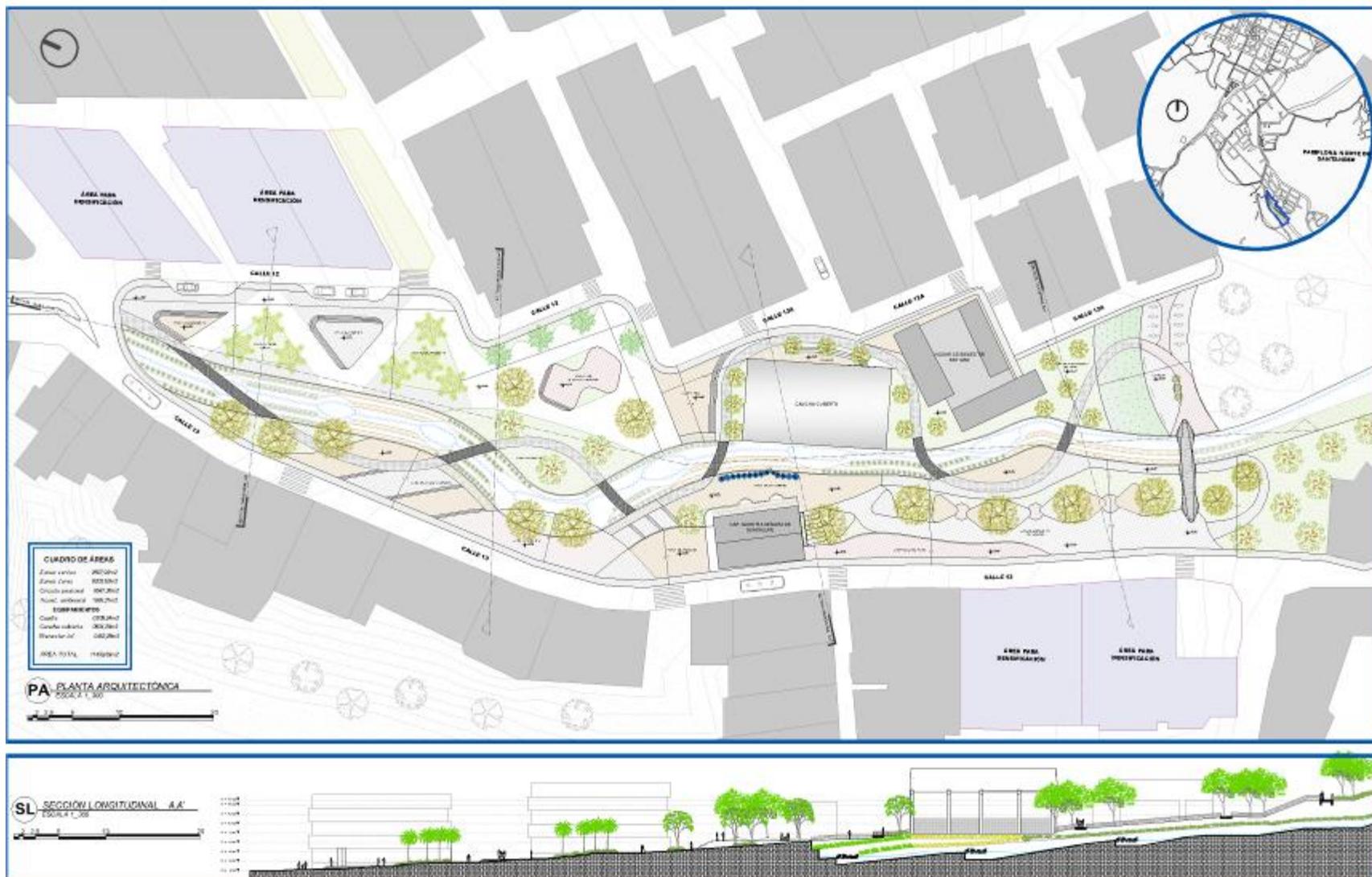
Fuente: Elaboración propia

### 3.5.3. PLANIMETRÍA DEL PROYECTO

A continuación, se presentará en formato planimétrico y técnico el proyecto, en el cual se podrá apreciar la ubicación del proyecto en el municipio y su relación con el Sol con el uso de la brújula, la relación con los diferentes barrios del sector, las viviendas producto de la densificación planificada, los diferentes niveles, los recorridos y las zonas de estancia sobre el ecosistema.

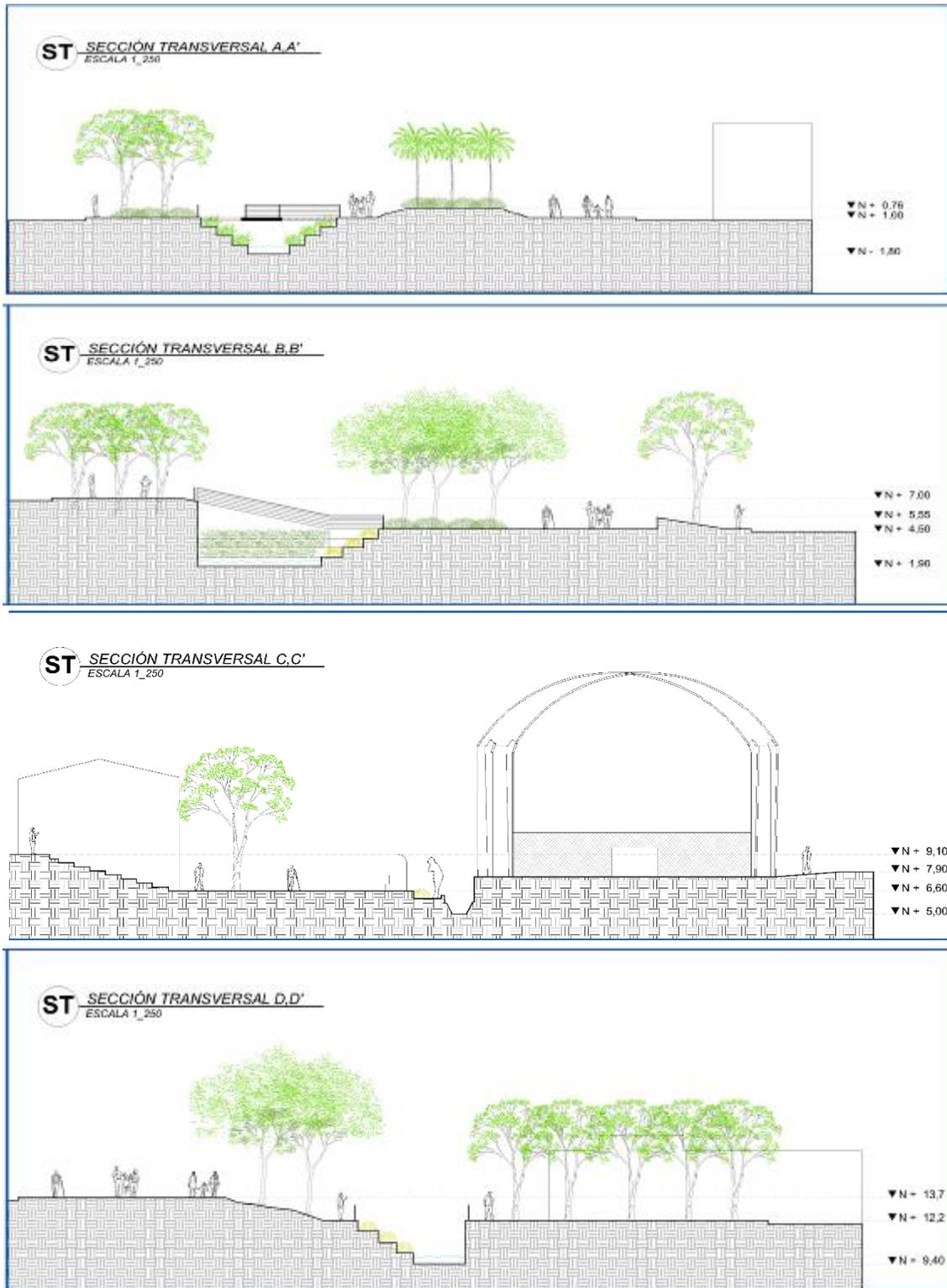
Como diseño final de la propuesta, se encuentra sobre el territorio un diseño que emerge de la tierra, del entendimiento de sus necesidades, de su orografía, hidrografía, ecología y sociología. En este sentido, el espacio público en sus diferentes espacios supe las necesidades de las comunidades urbanas y rurales que beneficia en equilibrio con su entorno natural.

Figura 67 Plano general y sección longitudinal



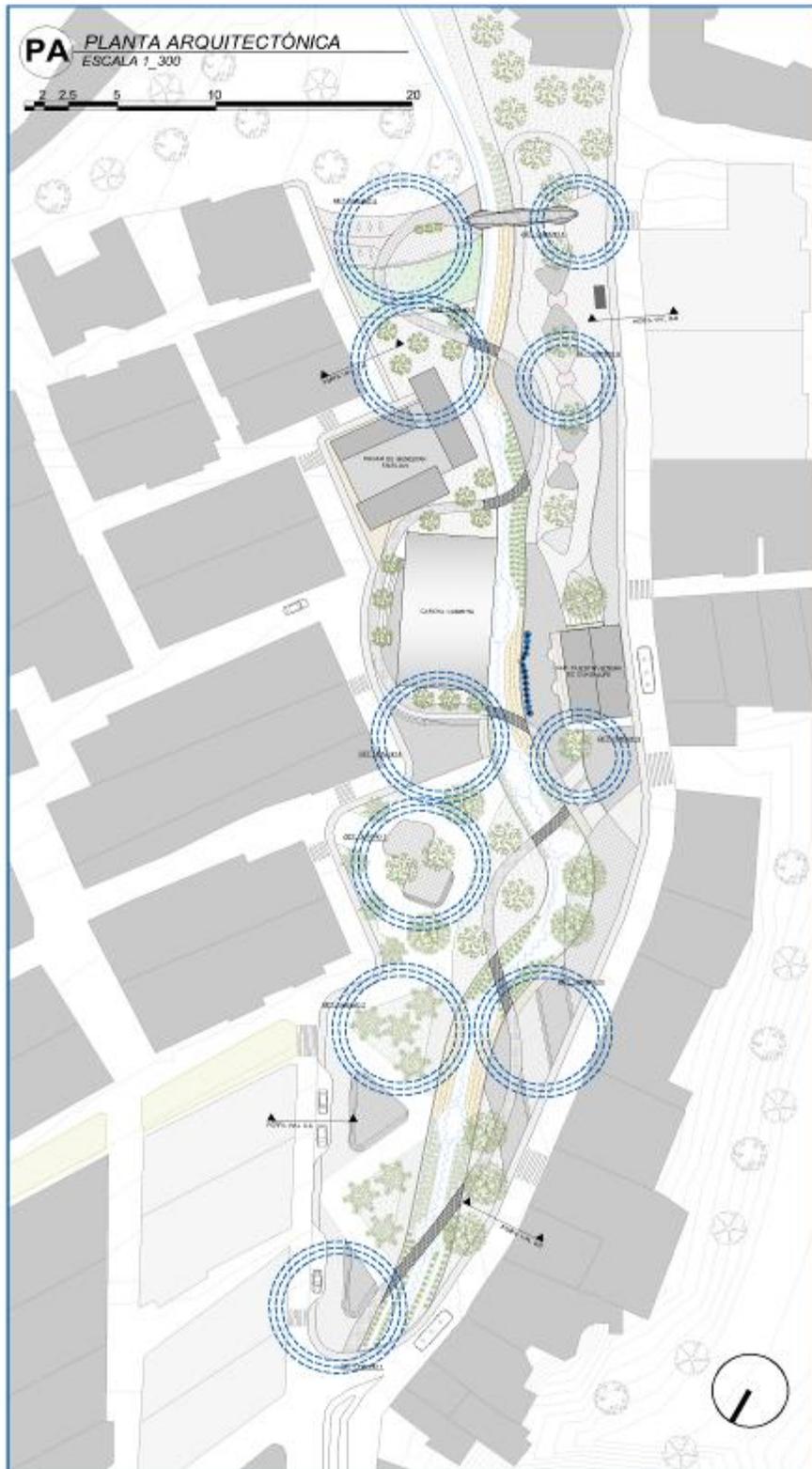
Fuente: Elaboración propia

Figura 68 Secciones transversales



Fuente: Elaboración propia

Figura 69 Planta de identificación de detalles urbanos



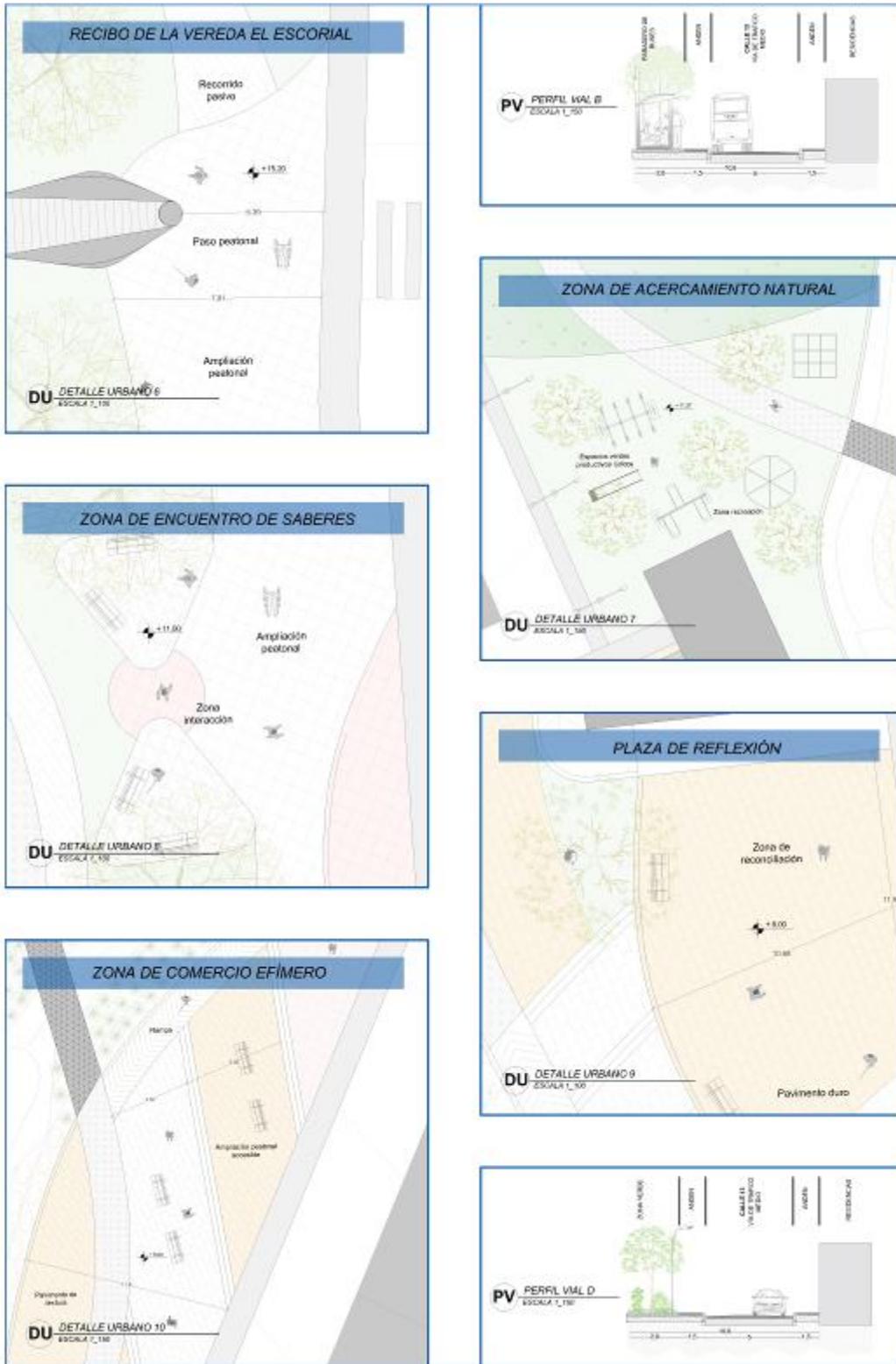
Fuente: Elaboración propia

Figura 70 Perfiles viales y zoom urbanos



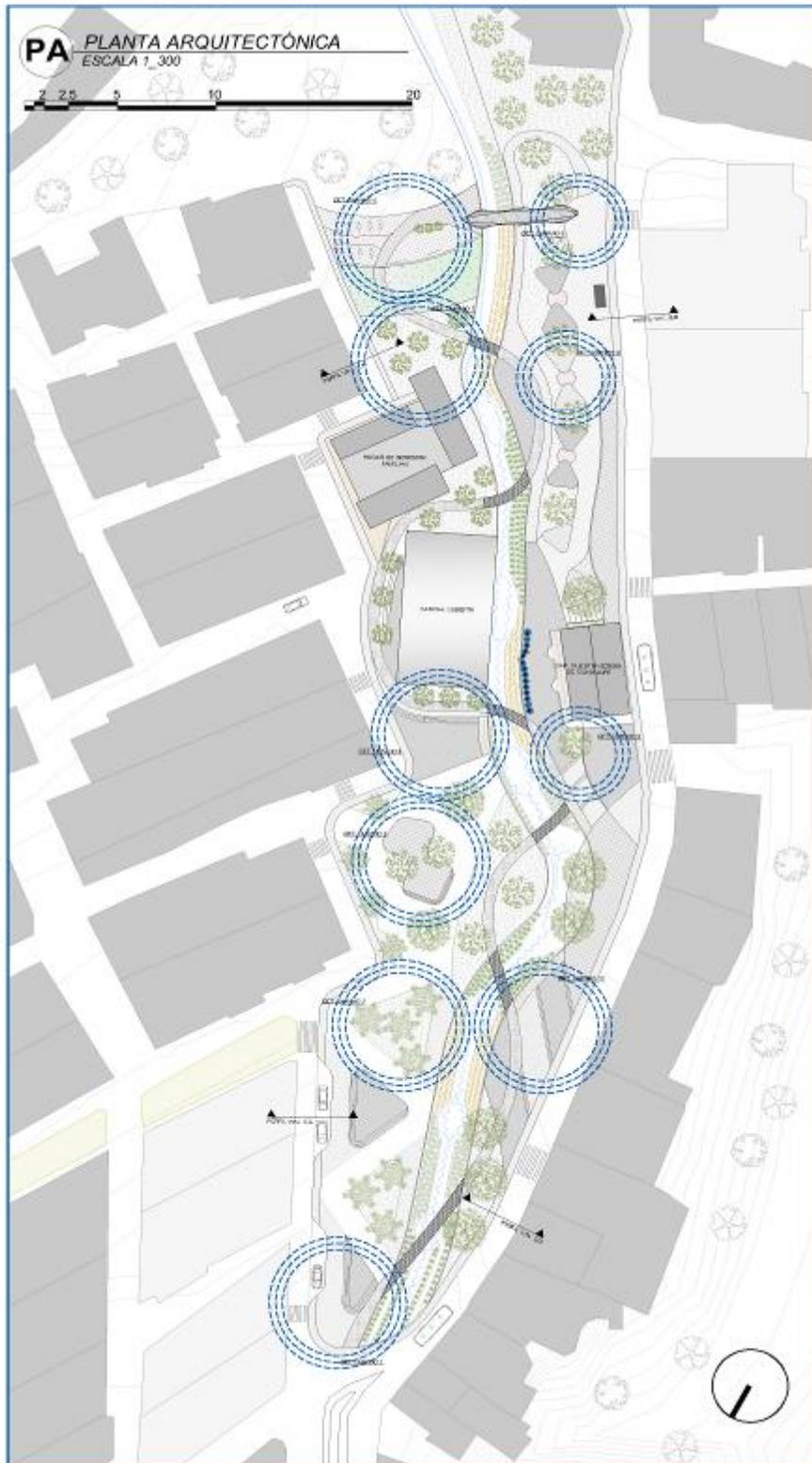
Fuente: Elaboración propia

Figura 71 Zoom de detalles y perfiles viales II



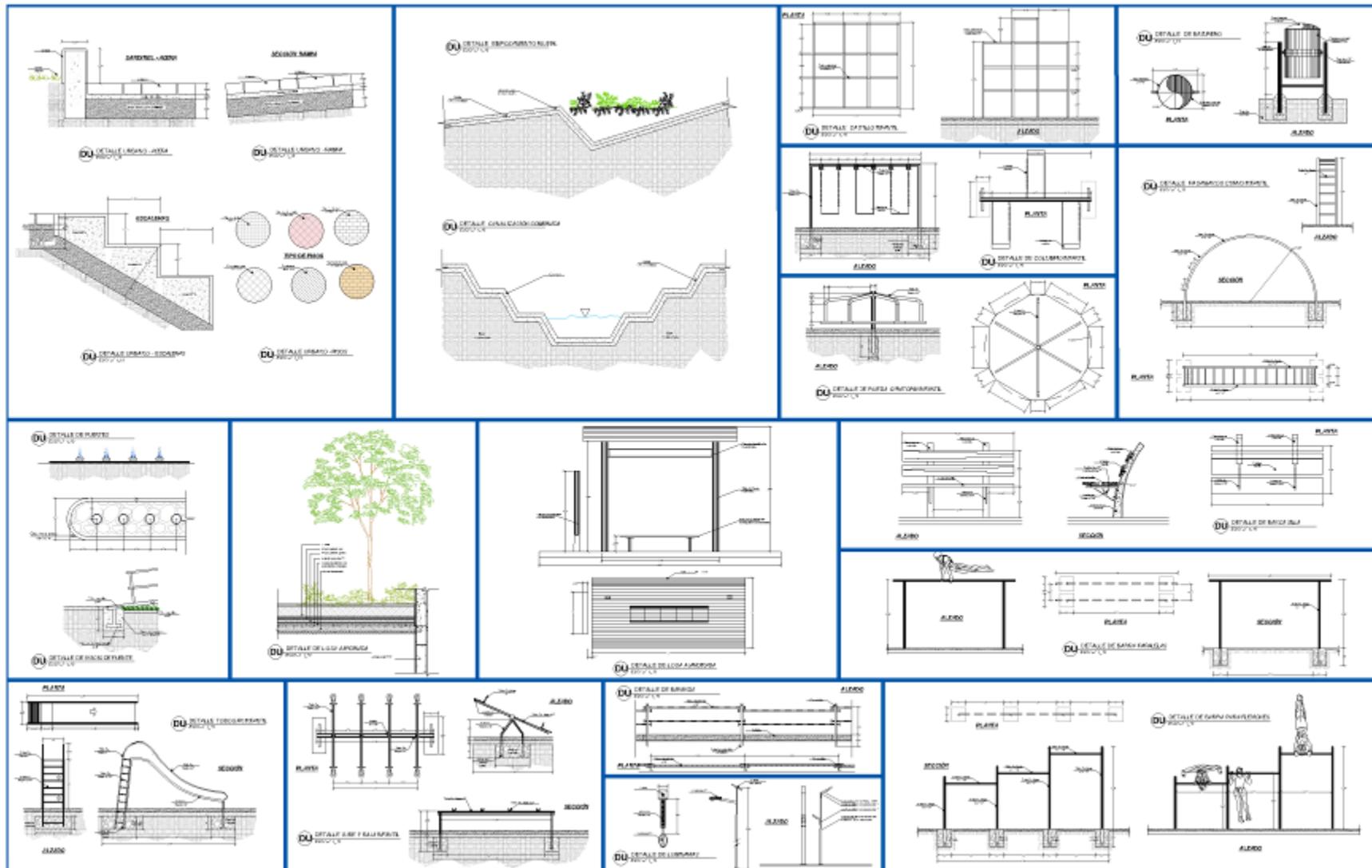
Fuente: Elaboración propia

Figura 72 Planta de identificación de detalles urbanos



Fuente: Elaboración propia

Figura 73 Detalles constructivos



Fuente: Elaboración propia

### **3.6. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE IDENTIDAD COMUNITARIA**

El uso del espacio público en líneas generales es orgánico, lo que significa que no es realmente regulado y parte de las necesidades e historias de cada individuo, sin embargo, el propósito del presente proyecto es realizar la propuesta de espacio público, incluir a las personas en proyectos paralelos que aseguren su bienestar futuro.

#### **Feria de mercado campesino, empresarial y gastronómica**

Feria en la cual los habitantes de la vereda El Escorial tienen la disposición total del espacio público para realizar la venta de sus productos, exponer de qué forma los cultivaron, enseñar a los habitantes de la ciudad la importancia de su labor en el funcionamiento general, vender sus productos y dejar huellas de lo que es tener forma de vida diferente en otro lugar.

#### **Feria oral de los saberes**

Esta feria parte de la necesidad de generar intercambio y aprovechamiento de la riqueza cultural que se tiene en el municipio cerca de la zona rural, ya que es un epicentro nacional de educación en el que se pueden encontrar personas de todas las regiones naturales de Colombia, además de ser un municipio cercano a la frontera con Venezuela. Las tradiciones orales pueden transformar las vidas de los que están incluidos y ser un legado para las futuras generaciones.

#### **Feria de la música de cuerda**

En Pamplona, Norte de Santander y su provincia, además con algunas regiones de Venezuela, se comparte y se mantiene la música de cuerda, los bambucos, la guabina, el pasillo, el torbellino, la carranga y la tambora son algunos de los ritmos que generan una identidad cultural y que permiten a los seres humanos comunicarse de otras formas que muchas veces alaban a la Tierra y permiten saborear la existencia.

#### **Tradición de los faroles “El día de las velitas”, 7 de diciembre**

En los sectores de estudio se realiza cada año con ayuda de la comunidad de la Parroquia San Pedro apóstol, que consiste en la fabricación manual de 9 faroles por cada familia para adornar las calles e iluminar comunitariamente los lugares que se transitan. Se puede convertir en una tradición que llame la atención de turistas a nivel intermunicipal y nacional.

El espacio estará disponible para el pleno uso de la comunidad y eventos particulares como bodas, bautizos, reuniones, clases de baile y todo aquello que valore la vida.

**Proyección de la comunidad:** El espacio estará disponible para el pleno uso de la comunidad y eventos particulares como bodas, bautizos, reuniones, clases de baile y todo aquello que valore la vida.

### 3.7. CARTILLA INTERACTIVA PARA SOCIALIZACIÓN COMUNITARIA DEL PROYECTO

La comunidad que integra los barrios del sector inmediato del proyecto es el usuario final, es por esto que se realizaron diferentes estrategias aprendizaje de sus conocimientos y sus perspectivas del espacio con productos como la Encuesta de percepción, en análisis fotográfico, la toma de muestras del funcionamiento del metabolismo urbano y su análisis observacional. Paralelamente se plantearon estrategias para integrar a estas familias al proyecto antes, durante y después de su realización con soluciones de vivienda como la densificación planificada. Dentro del cronograma de actividades se presenta una fase de socialización con la comunidad del proyecto, de esta manera se divulgaría el proceso de investigación urbana y espacial con la comunidad, con el propósito de que esta se apropie de su territorio. El formato que se estableció para el proceso de socialización comunitaria del proyecto será la siguiente Cartilla Interactiva, en la cual se mostrarán los aspectos más relevantes en el análisis, el proceso de diseño y el resultado final de la propuesta de renovación urbana.

Como elemento de divulgación del proyecto se comparte “La cartilla interactiva para la comunidad” en el anexo seis (6) o a través del siguiente enlace:

<https://es.calameo.com/read/006307777412b0339480a>

Figura 74 Cartilla interactiva



Fuente: Elaboración propia

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Ubicación geográfica**  
del área de intervención

**Análisis orográfico**  
Paralelo y perpendicular

**Identificación de franjas**  
y demarcación de usos

**Teorías y conceptos**  
Manejados en el proyecto

17 18 19 20 21 22 23

**Identificación de espacios**  
Programa urbano

**Densificación**  
Estrategias de reubicación

**Entorno ecológico**  
Diseño de vegetación

**Puntos altos y puntos de encuentro**  
Para ordenar el espacio

31 32 33 34

**Programa de actividades**  
de identidad comunitaria

**Importancia del proyecto**  
Conclusión

*El caso de la rivera de la quebrada  
El Escorial, en el sector San Pedro,  
municipio de Pamplona*

Fuente: *Elaboración propia*

11 12 13 14 15 16

**Lógica proyectual**  
Plantas enredaderas

**Esquemas de diseño**  
Enfoque ecoLógico

**Diseño final y zonificación**  
Un mundo paralelo

24 25 26 27 28 29 30 31

**Zonas activas y pasivas**  
Para el cuerpo, la mente y el espíritu

**Aproximación formal**  
Cómo luciría el espacio

**Visuales**

**ÍNDICE Y GLOSARIO**

### **Topofilia**

*Sentido de lugar, sentido de pertenencia e identidad cultural que sienten las personas y comunidades hacia cierto lugar o espacio*

### **Naturalización**

*Proceso que permite a los seres humanos revitalizar los entornos naturales favoreciendo la flora, la fauna y las condiciones de vida en determinado lugar*

### **Orografía**

*Se refiere a las características de relieve de los lugares, forma, altura, dureza, etc.*

### **Permacultura**

*Estilo de vida comunitaria que permite vivir y suplir necesidades de la mano de la naturaleza, animales, plantas y humanos como un todo*

### **Densificación**

*Proceso que consiste en hacer más altas construcciones que presten servicios en un solo punto y aprovechar el espacio que quede disponible con otros fines*

### **Metabolismo urbano**

*Movimientos de energía, tránsito, productos, servicios y personas en determinado espacio en una ciudad, su funcionamiento*

Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

- A lo largo del desarrollo de los proyectos que intervengan el espacio público urbano o rural, se deben adoptar una serie de principios que den una perspectiva coherente de las soluciones a lo largo del estudio y ejecución, en el caso de los municipios colombianos, se definió que es muy importante la aplicación de conceptos y teorías de varias disciplinas como la ecología, la psicología, la sociología y la filosofía, para ser en conjunto traducidas por el urbanismo y plasmadas como una solución integral.
- En el desarrollo de este proyecto se generaron varias incógnitas acerca de la importancia de cada concepto y teoría, incógnitas que se desvanecieron mediante el enfoque integral del proyecto, ya que, así como el urbanismo es un traductor de las necesidades humanas en equilibrio con las del medio ambiente, el conocimiento humano en sí mismo es un puente entre todas las disciplinas y el avance conjunto de las ciencias para el bienestar como especie en la Tierra.
- En la etapa de análisis de los contextos de intervención, es importante tener un enfoque, una serie de filtros interdisciplinarios mediante los cuales sea posible visibilizar el espacio y las situaciones que suceden en él con medios y análisis objetivos, además se recomienda realizar ejercicios de comparación entre el Mundo Ideal y el Mundo Real de cada proyecto.
- En el proceso de análisis físico se realizó mediante el caminar en el espacio, el observar el lugar desde afuera y desde adentro, el entablar conversaciones con habitantes y entender su relación con espacio, así como la experiencia de sus sentidos, propósitos y cotidianidad, se logró acceder al lugar en cuestión, más allá de su ubicación en un mapa o representación en un plano, se consiguió a lo largo de este proyecto de investigación plasmar en el interior de los autores la esencia de la importancia del diseño de los espacios para su proyección a futuro, sus efectos en la comunidad y los individuos, la relación con el equilibrio de las energías en el mundo, y del impacto que tiene en la identidad urbana como finalidad primera.
- Durante el proceso de diseño del espacio público, gracias a los soportes conceptuales, teóricos y normativos, además del profundo entendimiento de la vocación de los lugares a través de estos, se realizaron soluciones formales complejas en varias dimensiones, de esta manera se pensó, escogió y diseñó cada lugar, elemento complementario, árbol, planta, arbusto, luminaria, textura, hoguera, sendero, puente y plaza como un todo, que responde de manera compleja, no lineal, multidisciplinaria e inclusiva a las necesidades de carácter ambiental y social aprendidas.
- El proyecto sugiere una discusión alrededor del espacio público abierto y permeable, donde coexistan de forma espontánea y sostenible las personas y la naturaleza. La calidad de la vida urbana depende de la disposición de los elementos como la vegetación, el mobiliario y la iluminación. Estos entornos son vitales para que se generen sensaciones positivas, y sentido de pertenencia.

## **REMISIÓN DEL DOCUMENTO**

El proyecto de grado: “Renovación urbano - ambiental del espacio público a nivel barrial, el caso de la rivera de la quebrada El Escorial en el sector San Pedro, municipio de Pamplona, Colombia” es un proyecto investigativo que tiene como resultado varios productos que a lo largo del tiempo de su realización han adquirido significado e importancia para consolidar la sólida estructura metodológica investigativa que representa.

A continuación, presentamos los diferentes productos elaborados, los cuales se encuentran en correspondencia con los objetivos planteados y con los resultados esperados:

- 1.** Documento de formulación: en el cual se plasman los aspectos fundamentales del proyecto como el Planteamiento del problema, la Justificación, los Objetivos del proyecto, el marco teórico, contextual y normativo, y la definición de la metodología de investigación.
- 2.** Documento de monografía (Normas ICONTEC): en el cual se profundiza en el estudio de caso, se aplica y proyecta la solución del Problema, con uso y manejo de la Justificación a través de los diferentes capítulos y su avance hasta llegar a la propuesta y respectivas conclusiones, a modo de cumplimiento de los objetivos planteados.
- 3.** Anexos: Son productos de análisis específicos elaborado a partir de diferentes elementos de profundización de la fase teórica, normativa y contextual.
- 4.** Planimetría: En la cual se presenta de manera técnica y constructiva el planteamiento de la propuesta.
- 5.** Láminas en formato pliego: en las cuales se representa de manera gráfica el contenido de la estructura de la monografía los diferentes momentos que seccionan el proyecto, tienen como finalidad la exposición y divulgación del trabajo.
- 6.** Cartilla interactiva para socialización comunitaria: en la cual se modifica el formato de exposición y se busca un formato más accesible, con el fin de poder realizar el proceso de exposición y divulgación del proyecto para los receptores fundamentales, en este caso los habitantes del sector. Al final de la cartilla se realiza la propuesta de un Programa de actividades para el uso y disfrute del espacio público por parte de la comunidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bachelard. (1957). La poética del espacio fondo de cultura económica. En *Fondo de cultura económica* (p. 103).
- Candia Baeza. (2007). Tugurios, migración y objetivos de desarrollo del milenio. En *Naciones Unidas* (p. 78).
- CEPAL. (2017). *Desarrollo territorial | Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/temas/desarrollo-territorial>
- Collado, J. (2016). *Una perspectiva transdisciplinar y biomimética de la educación para la ciudadanía mundial*. Universidad de los Andes. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35646429012/html/index.html>
- Colombia. CONPES 3604. (2009). Lineamientos para la Consolidación de la Política de Mejoramiento Integral de Barrios MIB - Conpes 3604. En *Consejo Nacional de Política Económica y Social* (p. 51).
- Colombia. CP. (1991). Constitución Política de la República de Colombia de 1991. En *República de Colombia* (p. 154). <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Documents/Constitucion-Politica-Colombia.pdf>
- Colombia. Decreto 1077. (2020). Decreto 1077 de 2015 SEctor vivienda, salud y territorio. En *Presidencia de la República* (Vol. 2015).
- Colombia. Decreto 1504. (1998). Decreto 1504 de 1998 Espacio público. En *Presidencia de la República* (Vol. 43, Número March, pp. 1-9). <https://doi.org/10.1037//0033-2909.126.1.78>
- Colombia. Decreto 2245. (2017). Decreto 2245 de 2017 Acotamiento de rondas hídricas. En *Presidencia de la República*.
- Colombia. Ley 0388. (1997). Ley 388 De 1997. En *Congreso de la República* (Vol. 1997, Número Julio 18, pp. 1-99). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Colombia. Ley 1618. (2013). Ley estatutaria 1618. En *Congreso de la República* (Número Febrero 27).
- Colombia. Ley 2037. (2020). Ley 2037 de Julio. En *Congreso de la* (pp. 6-8).
- Colombia. Ley 472. (1998). Ley 472 de 1998. *Congreso de la República*, 43(March), 1-9.

<https://doi.org/1037//0033-2909.l26.1.78>

Colombia. Ley 9. (1989). Ley 9 de 1989. En *Congreso de la República* (Vol. 1, Número enero 11, pp. 1-13).

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2012). Conpes 3718 - Política Nacional de Espacio Público. En *Departamento Nacional de Planeación* (p. 41). [http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Gestion\\_urbana/espacio\\_publico/CONPES\\_3718\\_de\\_2012\\_-\\_Política\\_Nacional\\_de\\_Espacio\\_Público.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Gestion_urbana/espacio_publico/CONPES_3718_de_2012_-_Política_Nacional_de_Espacio_Público.pdf)

Díaz Álvarez, C. J. (2014). Metabolismo urbano: herramienta para la sustentabilidad de las ciudades. *INTERdisciplina*, 2(2), 51-70. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2014.2.46524>

Garay, D., & Fernández, L. (2013). Biodiversidad urbana. En *Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals Universitat Autònoma de Barcelona*.

Grupo Banco Mundial. (2013). *La importancia de la inclusión*. Banco mundial. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2013/10/09/inclusion-matters>

Gutierrez Hernandez. (2017). Espacio Público desde la Fenomenología. En *University College London (UCL)* (Número May 2015, p. 13).

Hall, E. T. (1966). *La dimensión oculta*. Anchor Books. <https://es.slideshare.net/gracielamariani/hall-edward-tladimensionoculta1>

Harvey David. (1975). Social Justice and the Cify. En *Geographical Review* (p. 173). <https://doi.org/10.2307/213551>

Knobel, D. M. B.-D. R. M.-L. P. (2015). La biodiversidad como indicadora de sostenibilidad urbana Análisis en cinco ciudades mediterráneas. En *Jornada biosfera y ciudades*.

León Balza, S. F. (1998). Conceptos sobre espacio público, gestión de proyectos y lógica social: Reflexiones sobre la experiencia chilena. *EURE (Santiago)*, 24(71), 27-36. <https://doi.org/10.4067/S0250-71611998007100002>

Martinez Castillo. (2012). La ciudad de la renovación: Bogotá 1951 - 1980. En *UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA* (p. 254). <http://www.bdigital.unal.edu.co/10236/>

Méndez, R. (2002). *Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes*. EURE (Santiago). [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612002008400004&lng=en&nrm=iso&tIng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612002008400004&lng=en&nrm=iso&tIng=en)

- Merleau-Ponty. (1945). Fenomenología De la Percepción. En *Planeta-Agostini* (p. 474). <http://www.nactecco.com/archivos/merleau.pdf>
- Montoya, J. (2016). Reconocimiento de la biodiversidad urbana para la planeación en contextos de crecimiento informal. En *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo* (Vol. 9, Número 18, pp. 232-275). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu9-18.rbup>
- Pamplona. PBOT. (2015). ACUERDO No . 0028 “ Por el cual se adopta la Modificación Excepcional del Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Municipio de Pamplona ” EL CONCEJO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA CONSIDERANDO: En *EL CONCEJO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA*.
- Plan Nacional de Desarrollo (PND). (2020). *Renovación urbana*. Portal Minvivienda. <http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-vivienda/espacio-urbano-y-territorial/renovación-urbana>
- Urbano López De Meneses, B. (2013). Naturación urbana, un desafío a la urbanización. *Revista Chapingo, Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, 19(2), 225-235. <https://doi.org/10.5154/r.chscfa.2013.01.004>
- Veiga, Danilo; Rivoir, A. L. (2009). Fragmentación socioeconómica y segregación urbana en Montevideo. En *Revista de Ciencias Sociales* (Número 25, pp. 106-119).
- Web archdaily. Colombia. (2016). *Humedal Urbano Usaquéen. Colombia*. [archdaily.co. https://www.archdaily.co/co/912453/humedal-urbano-usaquen-cesb-obraestudio](https://www.archdaily.co/co/912453/humedal-urbano-usaquen-cesb-obraestudio)
- Web Bogotá. DC. (2019). *Parque zonal Casablanca. Barrio Casablanca. Colombia*. [Bogotá.gov.co. https://bogota.gov.co/asi-vamos/barrio-casablanca-en-suba-estrena-superparque](https://bogota.gov.co/asi-vamos/barrio-casablanca-en-suba-estrena-superparque)

## **JURISPRUDENCIA**

### **Constitución Política de Colombia de 1991**

#### **Leyes colombianas**

- *Ley 9 de 1989 sobre planes de desarrollo municipal y otras disposiciones.*
- *Ley 1618 de 2013 sobre las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.*
- *Ley 388 de 1997 de ordenamiento territorial.*
- *Ley 472 de 1998 sobre el ejercicio de las acciones populares y de grupo.*
- *Ley 2037 de 2020 el cual modifica el artículo 6 de la ley 388 de 1997 y se dictan otras disposiciones.*

#### **Decretos Colombianos**

- *Decreto 1504 de 1998 sobre el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial.*
- *Decreto 2245 de 2017, decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible, en lo relacionado con el acotamiento de rondas hídricas.*
- *Decreto 1077 de 2015, decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio.*

#### **Documentos del consejo nacional de política económica y social de la república de Colombia (CONPES)**

- *CONPES 3718 de 2016, política nacional de espacio público*
- *CONPES 3604 de 2009, lineamientos para la consolidación de la política de mejoramiento integral de barrios (MIB)*

#### **Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Pamplona - Acuerdo no. 0028 (diciembre 10 de 2015)**