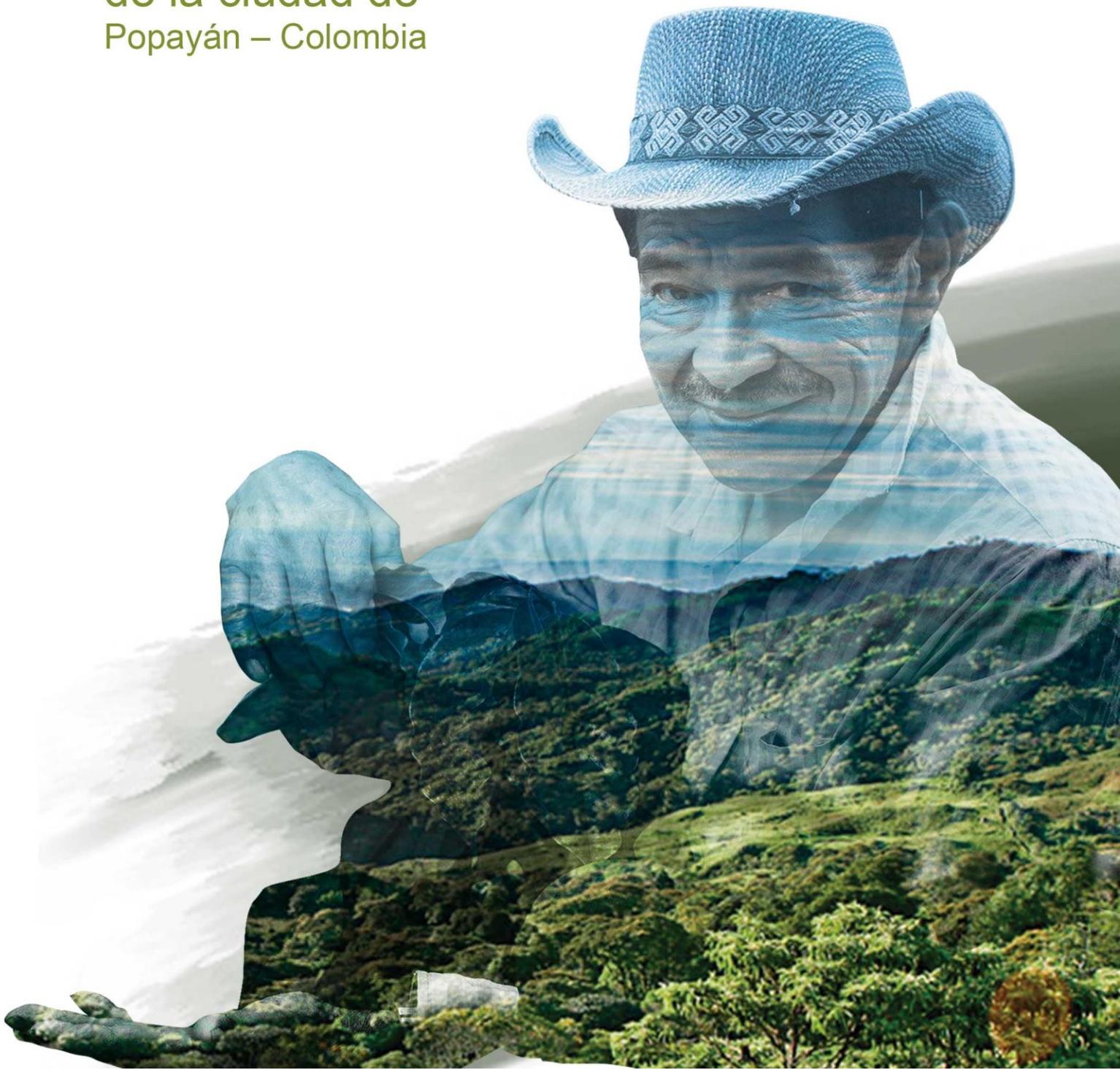


Reconstrucción del tejido social basado en las políticas del desarrollo del posconflicto como estrategia de desarrollo local.

## Enfoque **Medio Ambiental** en la comuna 6 de la ciudad de Popayán – Colombia



Reconstrucción del tejido social basado en las políticas del  
desarrollo del posconflicto, como estrategia de desarrollo local.  
Enfoque Medio Ambiental en la comuna 6 de la ciudad de Popayán –Colombia

Semillero de Investigación Tecnio +1/2

Línea de Investigación



Medio Ambiente y Habitat  
Semillero de Investigación Tecnio +1/2

Jhonathan Alexis Sinisterra Biojo

Línea de Investigación en; Medio ambiente y Hábitat,

Fundación Universitaria de Popayán  
Facultad de Ingenierías y Arquitectura

Mayo de 2022

Reconstrucción del tejido social basado en las políticas del  
desarrollo del posconflicto, como estrategia de desarrollo local.  
Enfoque Medio Ambiental en la comuna 6 de la ciudad de Popayán –Colombia

Trabajo de grado para optar al título de Arquitecto  
Línea de Investigación en; Medio ambiente y Hábitat  
Modalidad; Trayectoria Investigativa

Directora:

Arq. Lorena Villaquirán López.

Estudiante de Semillero

Jhonathan Alexis Sinisterra Biojo

Semillero de Investigación Tecnio +1/2

Fundación Universitaria de Popayán  
Facultad de Ingenierías y Arquitectura  
Mayo de 2022

## Tabla de contenido

<b>1. Introducción .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Localización, Área de Estudio.....</b>	<b>9</b>
2.1. Popayán-Cauca.....	9
2.2. Comuna 6 de Popayán.....	10
<b>3. Problema De Investigación.....</b>	<b>11</b>
3.1. Descripción del Problema .....	11
3.2. Pregunta de Investigación .....	12
<b>4. Objetivos .....</b>	<b>13</b>
4.1. Objetivo General .....	13
4.2. Objetivos Específicos.....	13
<b>5. Justificación .....</b>	<b>14</b>
<b>6. Estado del Arte .....</b>	<b>15</b>
6.1. Marco Conceptual .....	15
6.1.1. Tejido Social .....	15
6.1.2. Huella Ecológica.....	15
6.1.3. Desarrollo Sostenible.....	16
6.1.4. Hábitat .....	16
6.1.5. Rur-Urbanidad.....	16
6.1.6. Medio Ambiente .....	17
6.1.7. Desplazamiento Forzado .....	17
6.1.8. Posconflicto.....	18
6.1.9. Soluciones Basadas en la Naturaleza .....	18
6.2. Marco Teórico.....	19
6.2.1. Reconstrucción de la Huella Ecológica en la Densificación Urbana. ....	19
6.2.2. Relaciones Sociales en los Contextos Peri Urbanos.....	20
6.2.3. Planificación Urbana Ecológica.....	21
6.2.4. Reconstrucción Social y Urbana en el Posconflicto .....	22
6.3. Marco Normativo.....	23
6.4. Referentes.....	26
6.4.1. Ámbito Nacional .....	26
6.4.2. Ámbito Internacional .....	28

<b>7. Metodología .....</b>	<b>31</b>
7.1. Tipo de Investigación.....	31
7.3. Fases de Desarrollo de la Investigación.....	31
7.4. Instrumentos de Recolección de Información.....	31
<b>8. Resultados de la Investigación .....</b>	<b>35</b>
8.1. Análisis de Acuerdo de Paz Colombia; Referente posconflicto el Salvador .....	35
8.1.1. Localización .....	35
8.1.2. Principales Actores .....	35
8.1.3. Antecedentes.....	36
8.1.4. Proceso de Paz.....	36
8.1.5. Pilares del Proceso de Paz .....	36
8.1.6. Fin del Conflicto .....	37
8.1.7. Evolución de los Acuerdos .....	37
8.1.8. Actualidad .....	37
8.2. Análisis Acuerdo Paz en Colombia, Políticas y Lineamientos con Enfoque Territorial.....	37
8.2.2. Principales Actores .....	38
8.2.3. Antecedentes.....	38
8.2.4. Pilares del Proceso de Paz .....	39
8.2.6. Post Conflicto.....	41
8.3. Adopción de Acuerdos en Referente Territorial .....	41
8.4. Análisis y Diagnóstico Ambiental y Paisajístico Comuna 6 de Popayán .....	44
8.4.1. Diversidad Biológica (fauna y flora) .....	44
8.4.2. Reporte de Fauna .....	47
8.4.3. Reporte de Flora .....	48
8.4.4. Contextualización de Unidad de Paisaje .....	50
8.4.5. Diagnóstico del Paisaje Urbano, calidad visual y fragilidad en la comuna 6 Popayán.....	52
8.4.6. Diagnóstico del Paisaje Rural, calidad visual y fragilidad en la comuna 6 Popayán.....	56
8.4.7. Patrimonio Natural .....	59
8.4.8. Vegetación.....	59

8.4.9. Hidrografía .....	61
8.4.10. Diagnóstico Medioambiental Comuna 6 .....	66
8.5. Propuesta de Rehabilitación Urbana El Memorial.....	67
8.5.1. Elementos Tácticos Urbanos .....	68
8.5.2. Articulación de Elementos Urbanos y Estratégicos.....	69
8.5.3. Movilidad y Recorridos.....	70
8.5.4. Procesos Agro-Culturales Comunitarios.....	73
8.5.5. Fitotectura.....	78
8.5.6. Plan de Recuperación .....	81
8.5.7. Fases de Recuperación .....	82
8.5.8. Vivienda Sostenible .....	84
8.6. Integración de los Objetivos del Desarrollo Sostenible a la Propuesta El memorial .....	86
8.6.1. Desarrollo Sostenible: Objetivos .....	86
<b>9. Conclusiones .....</b>	<b>92</b>
<b>10. Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>93</b>
<b>11. Anexos .....</b>	<b>96</b>

## Índice de Figuras

Figura 1 Localización Comuna 6 en la ciudad de Popayán .....	9
Figura 2 Comuna 6 de Popayán - Colombia , Contexto.....	10
Figura 3 BioParque Museo Vivo; corredor ambiental urbano del Río Cali, Colombia.....	26
Figura 4 BioParque Museo Vivo; Recorrido Planta – Corte.....	27
Figura 5 BioParque Museo Vivo; Sección Recorrido.....	28
Figura 6 Hubs” tecnológicos, las Aulas Abiertas y los Espacios de Reunión y encuentro social .....	29
Figura 7 Boulevard Louis Pasteur y zonas adyacentes en el Campus Universitario.....	30
Figura 8 Localización El Salvador .....	35
Figura 9 Localización de Tumaco.....	42
Figura 10 Cultivo de cacao Consejo Comunitario de Bajo Mira y Frontera.....	42
Figura 11 Consejo Comunitario de Bajo Mira y Frontera.....	43
Figura 12 Cartografía Interés ambiental.....	45
Figura 13 Comuna 6 Periodo - 2009.....	46
Figura 14 Comuna 6 Periodo - 2020.....	46
Figura 15 Fauna característica / .....	47

Figura 16 Avistamiento de fauna.....	48
Figura 17 Fito-tectura características.....	49
Figura 18 Mapa de Sectorización arbustiva.....	50
Figura 19 Factores Calidad Visual.....	51
Figura 20 Factores de Calidad Visual.....	51
Figura 21 Factores de Calidad Visual.....	52
Figura 22 Puntos relevantes de estudio del paisaje.....	53
Figura 23 Punto de Paisaje 1 Fragilidad Media- singularidad - Paisaje bajo.....	54
Figura 24 Punto de Paisaje 2 Fragilidad Alta- singularidad - Paisaje bajo.....	54
Figura 25 Punto de Paisaje 3 Fragilidad Alta- singularidad - Paisaje bajo.....	55
Figura 26 Punto de Paisaje 4 Fragilidad Alta- singularidad - Paisaje bajo.....	55
Figura 27 4 Puntos relevantes de estudio del paisaje.....	56
Figura 28 Punto de Paisaje 7 Fragilidad Media - singularidad - Paisaje Medio.....	57
Figura 29 Punto de Paisaje 5 Fragilidad Media - singularidad – Paisaje Medio.....	57
Figura 30 Punto de Paisaje 6 Fragilidad media - singularidad - Paisaje bajo.....	58
Figura 31 Punto de Paisaje 8 Fragilidad Ba- singularidad - Paisaje bajo.....	58
Figura 32 Disposición con fines comerciales / Sembrío de plátano.....	60
Figura 33 Formas de grupos Arbustivos.....	61
Figura 34 Ríos importantes para el área urbana de Popayán.....	62
Figura 35 Contaminación de fuentes hídricas del área urbana.....	63
Figura 36 Corandes 2019 intervención rio ejido 2013.....	63
Figura 37 Panorama hídrico de comuna 6 información POT 2002- elaboración propia.....	64
Figura 38 Diagnostico Afectación humedal.....	65
Figura 39 Humedal los Tejares comuna 6 de Popayán.....	65
Figura 40 Conclusión Medio Ambiental comuna 6.....	66
Figura 41 Propuesta comuna 6, revitalización espacio público- ascensores urbanos.....	67
Figura 42 Ascensores Urbanos.....	68
Figura 43 Proyección de los ascensores urbanos como articulación.....	69
Figura 44 Ascensores Urbanos Punto de Articulación.....	70
Figura 45 Movilidad Interna y Externa Comuna 6.....	71
Figura 46 Perfiles ideales comuna 6.....	72
Figura 47 Proyecto Red de Huertas Urbanas y Periurbanas Popayán.....	73
Figura 48 Revitalización Urbana Agrícola comunitaria - Ananás Filipinas.....	74
Figura 49 Conexión de flujos en la comuna 6.....	75
Figura 50 Articulación y remate.....	76

<i>Figura 51 Huertas urbanas, disposición y tratamiento</i> .....	77
<i>Figura 52 Perfil de relación contextual</i> .....	77
<i>Figura 53 Zona a Re- potencializar</i> .....	78
<i>Figura 54 Inserción de Fitotectura urbana</i> .....	79
<i>Figura 55 Área de protección de una cortina forestal y efecto en la disminución del viento</i> .....	79
<i>Figura 56 Recuperación Tipo Barrera</i> .....	80
<i>Figura 57 Imaginarios humedal</i> .....	81
<i>Figura 58 Fase 1 Recuperación humedal</i> .....	82
<i>Figura 59 Fase 2 Recuperación humedal</i> .....	83
<i>Figura 60 Fase 3 Recuperación humedal</i> .....	83
<i>Figura 61 Casa en madera</i> .....	84
<i>Figura 62 Construcción casa estilo madera</i> .....	85
<i>Figura 63 Materialidad de elementos para viviendas</i> .....	85

### **Índice de Tablas**

<i>Tabla 1 Fases, Fuentes de recolección de información, Instrumentos de Investigación, Fases de desarrollo</i> .....	32
<i>Tabla 2 ODS Aplicados en la propuesta Urbano arquitectónica de la comuna 6 de Popayán</i> .....	89

### **Índice de Anexos**

<i>Anexo A Cartografía de diagnóstico afectación Ambiental común 6 de Popayán</i> .....	96
<i>Anexo B Síntesis Puntos Afectación Comuna 6</i> .....	96
<i>Anexo C Ruta Paisajística y Eco-Cultural</i> .....	97
<i>Anexo D Puntos Articuladores Ascensores y Senderos</i> .....	97
<i>Anexo E Huerta comunitarias y Recuperación Humedal los Tejares</i> .....	98

## 1. Introducción

Esta investigación, se desarrolla desde la exploración analítica y diagnóstica del contexto y el nivel de afectación que las problemáticas, alteraciones y conflictos internos y externos, ejercen sobre el tejido social y el territorio de la comuna 6 de Popayán. de igual manera los resultados de los periodos de desplazamiento forzado, caracterización de lugares con mayor incidencias y afectación por asentamientos humanos, producto de migración intra y extra urbana.

Atendiendo los factores que clasifican el área de estudio en territorio con afectaciones del posconflicto, y todos los elementos de reparación y reconciliación y no repetición que aplican sobre el área y el tejido social. esto a través del análisis del proceso evolutivo y estructura de los acuerdos de paz colombianos, entre el gobierno del país y los actores armados de la guerrilla de las FARC-EP.

Al determinar las herramientas que las políticas de posconflicto, asignan para los territorios incluidos en los acuerdos. Así mismo referenciar los avances y el estado de estos, sobre territorios donde dichas políticas han sido implementadas. Todo esto amparadas desde la normatividad colombiana, lo cual entrega las herramientas y los mecanismos para el planteamiento proyectivo urbano arquitectónico, que tenga como base de intervención la reconstrucción del tejido social y contextual de la comuna 6 de Popayán.

Lo anterior como generalidad para el fundamento proyectivo, y del cual hace parte la introducción del análisis diagnóstico, del componente medio ambiental y paisajístico de esta comuna, para el cual se describen los valores ecológicos, la disposición y composición del paisaje de esta comuna, y luego entender el nivel de afectación ejercida por el desarrollo y evolución del tejido social, producto de periodos enmarcado en el conflicto.

Al comprender estas características de contenido y transformación del paisaje, se realiza la propuesta proyectiva urbano arquitectónica, en la cual se da respuesta a la recuperación de la comuna con nivel de injerencia territorial e integración del tejido social. Aplicando los objetivos de desarrollos sostenible (ODS), esto también soportado desde la normativa y los lineamientos de las políticas para territorios de posconflictos.

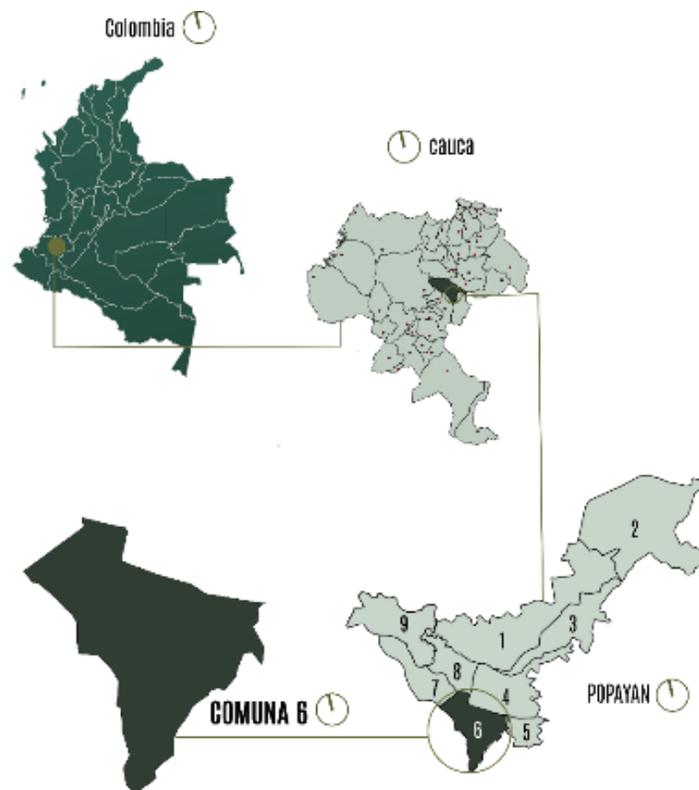
Todo esto aplicando la metodología de investigación de nivel; descriptiva, exploratoria y proyectiva. Lo cual es aplicable como iniciativa de cambio e integración territorial, de espacios territoriales cuyos valores y características contextuales compartan similitud, al área de intervención proyectual.

## 2. Localización, Área de Estudio

### 2.1. Popayán-Cauca

Popayán, capital del departamento de Cauca, ubicada geográficamente en el sur occidente de colombiano, en el llamado valle de Pubenza. entre las cordilleras occidentales y central. Lo cual hace que se encuentre en una altitud de 1.738 metros sobre el nivel del mar, msnm, con una temperatura media de 19° C. La población estimada según la Dirección de Censos y Demografía del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, 2018) es de 318,059 2018 habitantes aproximadamente en su extensión territorial de 512 km<sup>2</sup>.

Figura 1 Localización Comuna 6 en la ciudad de Popayán



Nota: elaboración propia, 2022.

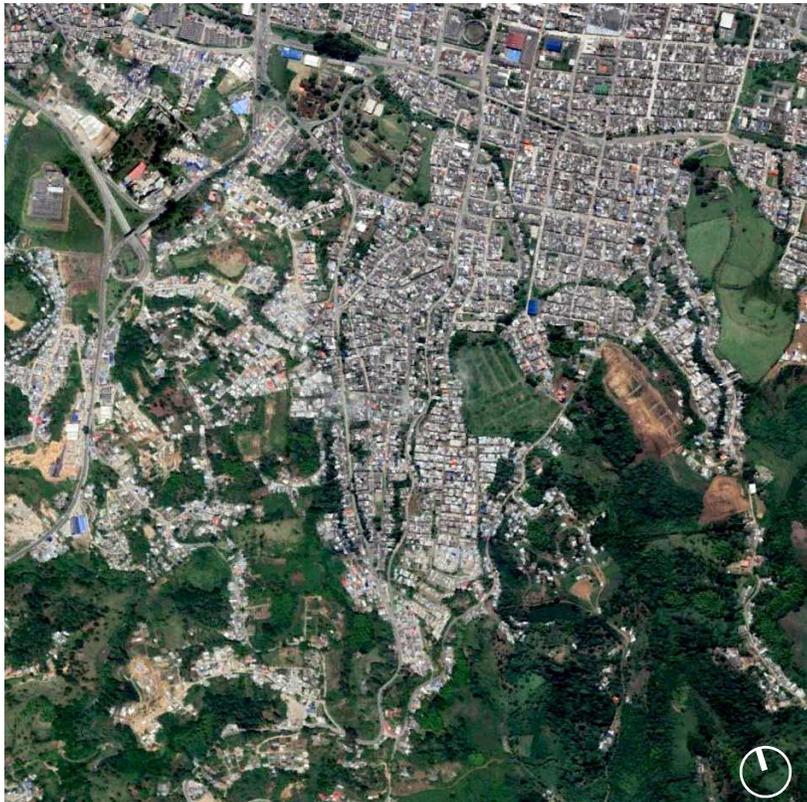
“Popayán limita al oriente con los municipios de Totoró, Puracé y el Departamento del Huila; al occidente con los municipios de El Tambo y Timbío; al norte con Cajibío y Totoró y al sur con los municipios de Sotaró y Puracé. La mayor extensión de su suelo corresponde a los pisos térmicos templado y frío”. Esta de igual forma conformada por sus principales fuentes

hídricas los ríos Blanco, Ejidos cuales proporciona y abastece de agua a la mayor parte del municipio y sus habitantes. (Alcaldía de Popayán 2019)

## 2.2. Comuna 6 de Popayán

Esta hace parte de las 9 comunas que conforman la ciudad de Popayán, estando ubicada al sur occidente de la ciudad, esta comuna tiene sus orígenes post terremoto de 1983, habitantes afectados por el terremoto y personas que llegaron de otros lugares del departamento buscando apropiarse de un terreno para la formación de nuevos asentamientos, ya que no había control sobre este fenómeno, en consecuencia, a ello, se extendió la comuna 6 en la periferia de la ciudad de Popayán, la cual la conforman 34 barrios, en la cual se ubica el 11.4% del total de la población, con una densidad de 192 habitantes por hectárea y un porcentaje de área construida del 53%. Su nivel socio económico varían entre los estratos 1 y 2 (DANE,2018). La comuna cuenta con una estructural ambiental especial, zona de humedales abastecida por el río El Ejido y flora y fauna en baja escala, ya que se ubica en límites de la ruralidad con los asentamientos de Antomoreno Bajo, los dos Brazos y Puelenje.

Figura 2 Comuna 6 de Popayán - Colombia, Contexto



Nota: captura. Google earth pro 2021

### 3. Problema De Investigación

#### 3.1. Descripción del Problema

Popayán por su ubicación geográfica, entre las cordilleras central y occidental posee una vasta estructura ambiental propicia para el desarrollo armónico de todas las especies, humanas y animales. Esto fue identificado desde la época a de las colonizaciones y conquista al territorio del valle de Pubenza, los cuales dieron origen al modelo de explotación aprovechamiento y asentamiento desmedido de territorio, basto de recursos necesarios para su desarrollo urbano colonial.

Esto en la actualidad en los territorios es más común y frecuente como práctica de los nuevos urbanismos, ya sea por temas de desarrollo, reubicación o densificación de los mismos. Ignoran los efectos adversos y consecuencias irreversibles sobre elementos y estructuras ambientales, lo que se identifica como <sup>1</sup>huella ecológica. “Que es el resultado de la implantación desmedida y de la nula planificación al crecimiento urbano, sobre contextos de conservación y de riqueza ambiental, acompañado con la cultura de la contaminación de fuentes, humedales y bosques de los territorios”. (Castillo, 2018, p.58).

Factores que de igual manera profundizan en esta situación es el desplazamiento constante de población, migrantes o flotantes y victimas del desplazamiento forzado, los cuales hacen parte desde el desarrollo del territorio, como resultado del conflicto armado nacional y además de terratenientes que ven es los espacios desprotegidos y de poco interés para algunos sectores sociales, áreas de protección ambiental, los cuales deforestan, contamina, debilitan, y explotan de manera ilegal, los cuales son visto por estos como propicios para asentarse.

Por esto los espacios de valor ambiental se han venido reduciendo a niveles que generan impactos de causa efecto, los cuales resultan en algunos casos en factores de vulnerabilidad.

La comuna 6 de Popayán es el sector con características contextuales propicias, que al paso del tiempo ha sido una muestra de estas prácticas y es el resultado de factores antes mencionados. moldeando a este por su localización y morfología, en un espacio de alto impacto ambiental con una huella ecológicas muy marcada, convirtiéndolo en un borde de la rur

---

<sup>1</sup> La huella ecológica analiza los patrones de consumo de recursos y la producción de desechos de una población determinada; ambos se expresan en áreas biológicamente productivas, necesarias para mantener tales servicios. La huella muestra el cálculo de recursos específicos y suma los efectos por la falta de recursos. Por eso, en una herramienta que ayuda a analizar la demanda de naturaleza por parte de la humanidad (Wackernagel y Rees, 1999)

urbanidad, y puerta de acceso a la combinación de asentamientos, explotación, deforestación y contaminación de fuente hídrica más impactante del territorio payanes.

Ya que su estructura ambiental principal conformada por elementos hídricos como; el río ejido. El humedal los tejares y masa arbustiva por su proximidad a los cerros tutelares. Son los principales afectados por los procesos antrópicos. De los cuales el 70% de cada uno de estos elementos han sufrido una des configuración física.

Por tal motivo se busca recopilar diagnosticar y plantear una propuesta proyectiva que brinde la recuperación, adaptación y conservación de esta parte del territorio con la inclusión de aspectos sociales y culturales, que permiten la reconstrucción del tejido social con enfoque medioambiental.

Figura 3 Grafica de Problemática Socio Ambiental



Nota: Recopilación, radio1040am.com/, popayan.gov.co - elaboración propia, - 2022.

### 3.2. Pregunta de Investigación

¿Cuál es la propuesta prospectiva de desarrollo local como estrategia de posconflicto con enfoque medioambiental y paisajístico que responde a las dinámicas de la comuna 6 de la ciudad de Popayán-Colombia?

## 4. Objetivos

### 4.1. Objetivo General

Diseñar una propuesta prospectiva de desarrollo local como estrategia de posconflicto con enfoque medioambiental y paisajístico en la comuna 6 de la ciudad de Popayán-Colombia.

### 4.2. Objetivos Específicos

- Realizar el análisis de las políticas e implementación de estas a partir de los acuerdos de paz en Colombia, los cuales tengan impacto y relación con el contexto medioambiental con miras a la reconstrucción del tejido social de la comuna 6 de Popayán.
- Realizar un análisis y diagnóstico medioambiental de la comuna 6 de Popayán
- Diseñar una propuesta urbano-arquitectónica, con enfoque medioambiental y paisajístico que responda a las necesidades de la comuna 6 de la ciudad de Popayán-Colombia, definidos desde la propuesta prospectiva de desarrollo local.<sup>2</sup>
- Integrar a la propuesta urbana arquitectónica de la comuna 6 los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Diseño en conjunto del semillero de investigación, integración de propuestas y referencias en el desarrollo del mismo. Tomando en cuenta los diagnósticos puntales de los enfoques investigativos.

<sup>3</sup> Composición y adherencias de los objetivos de desarrollo sostenible realizada por el grupo de semillero de investigación, a través de consenso y análisis con base a los alcances de puntos relacionados entre propuestas y objetivos.

## 5. Justificación

Este proyecto nace desde la necesidad de replantear y proyectar una propuesta urbano arquitectónica, en la comuna 6 de la ciudad de Popayán desde la visión medio ambiental que adopte y potencialice los modelos de protección, reconstrucción e integración del tejido social multicultural, en un contexto de gran impacto ambiental rur-urbano desde la arquitectura. Pensado y sustentado en las políticas nacionales e internacionales, así mismo con las bases de los acuerdos para la resolución de conflictos sociales y ambientales en los territorios pares.

Ya que para el caso de la comuna 6 de Popayán, al ser la puerta sur de la ciudad que comunica la ruralidad al sector urbano, es tomada con poca relevancia en su importancia en el contacto de las comunidades que transitan por esta, y que interactúan en el desarrollo activo, modificando alterando y readaptando el contexto a la necesidad de lugares de estancia, la cual se relaciona en la mayoría de los casos con desplazamiento forzado, resultado de conflictos internos y externos en el cual, se evidencia una huella ecológica descontrolada, y que ven en este un vacío de planificación, y protección del hábitat, un espacio propicio para el desarrollo social y urbano para un nuevo comienzo. (Daza, 2018, p.4).

Por esto se plantea la aplicación del modelo de diagnóstico con relevancia ambiental, para caracterizar y entender el contexto y la implicación antrópica, que permita una resolución proyectiva urbano arquitectónica, con valor social y urbano-arquitectónico que configure un tejido social <sup>4</sup>resiliente e integrador con el contexto. Lo cual permita una recuperación y conexión de los actores propios y externos de la comuna con el territorio, exponiendo un modelo de reconstrucción de espacios, estructuras medio ambientales y paisajísticas con valor contextual, cual sirva de modelo en la recuperación y la proyección urbano arquitectónica de territorios con singularidades.

---

<sup>4</sup> La resiliencia se concibe como las capacidades de un sistema expuesto a una amenaza de origen natural, con el objetivo de anticiparse, resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera eficaz, para lograr la preservación, restauración y mejoramiento de sus estructuras, funciones básicas e identidad (2015a)

## 6. Estado del Arte

### 6.1. Marco Conceptual

Con la finalidad de dar claridad en las terminologías, se generan la exposición de los conceptos primordiales. ya que son base y contextualizan la investigación proyectiva, además de ser parte intrínseca del contexto y los actores.

#### 6.1.1. Tejido Social

“un conjunto de relaciones efectivas que determinan las formas particulares de ser, producir, interactuar y proyectarse en los ámbitos familiar, comunitario, laboral y ciudadano” lo cual se puede tomar como una composición campos en los cuales de relacionan los individuos entre sí en el campo interno estaría las relaciones familiares, en el intermedio la relaciones vecinales o comunitarias en el exterior las relaciones laborales, y final la relación ciudadana o de ciudad. (Picón, Y. R. 2006, p.9). Entendiéndose como la sinergia de las relaciones y eventos particulares de una comunidad, permitiéndole ser identificados dentro de un territorio, como se relacionan y como se desarrollan en este

Lo cual conduce a establecer que estas se desarrollan, se adaptan y evolucionan con las dinámicas del contexto, factor importante para identificar los núcleos que conforman este tejido en la comuna 6, reconociendo esas relaciones sociales que establecen criterios comunes en el proceso de apropiación y desarrollo dentro de la comuna, identificando esas cualidades que los unen ya sean positivas o negativas o reconstruir ese tejido social perdido.

#### 6.1.2. Huella Ecológica

Indicador del impacto real de la actividad humana sobre el entorno, además de definir la dependencia de la sociedad humana a la explotación, utilización y consumo de los recursos del contexto para su beneficio. Este impacto puede estar ligo a: la alimentación, movilidad y transporte bienes de consumo, vivienda y servicios y residuos o producto resultantes de transformaciones antrópicas.

La metodología de cálculo de la huella ecológica se basa en la estimación de la superficie necesaria para satisfacer los consumos asociados a la alimentación, a los productos forestales, al gasto energético y a la ocupación directa del terreno. (Castillo, 2008, p.60). característica esencial en la formulación de diagnóstico para la comuna 6, ya que proporciona mecanismo para identificar el nivel de afectación y los parámetros de posibles proyecciones correctivas. Haciendo un instrumento de navegación identificación y medición para el proyecto.

### **6.1.3. Desarrollo Sostenible**

Es aquel modelo el cual busca la satisfacción de las generaciones actuales está ligada a la preservación de los recursos de tal forma que no los arriesgue para la perención futuras,

Los principios básicos que rigen el concepto de “desarrollo sostenible”, son los siguientes: Principio de sostenibilidad; satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin poner en peligro las posibilidades de desarrollo de las generaciones futuras, Principio de equidad; cada persona tiene derecho, aunque no la obligación, a hacer uso de la misma cantidad de espacio ambiental, Principio de precaución; tomar medidas antes de tener la seguridad de que se van a producir determinados, Principio de responsabilidad diferenciada; las obligaciones que un país debe asumir se establecerán de acuerdo con su responsabilidad en el problema y su grado de desarrollo efectos, Principio de “quien contamina, paga”; los causantes de perjuicios o de un atentado al medio ambiente deben responder económicamente de las medidas para su corrección. (Quesada, 2007, p.28). lo cual establece dos escenarios, donde el consumo equilibrado con prácticas de recuperación permite una continuidad en el ciclo y el otro un estado de acaparamientos desmedido sin prácticas de restauración, generando un desarrollo depredador.

Escenarios que se desarrollan en el área de estudio donde una práctica es las de contexto urbano y otra la del rural. Por esto es favorable establecer y entender el valor de la sostenibilidad en el proceso de desarrollo y convivencia dentro del territorio y con el territorio.

### **6.1.4. Hábitat**

Lugar de condiciones apropiadas para que viva un organismo, especie o comunidad animal o vegetal" (Real Academia Española, 2019). Por lo tanto, denota que la conjunción de elementos bióticos y abióticos, que pueden incluir unidades de paisaje y condiciones factibles para la especie, por lo cual estos hacen participe de la construcción de hábitat, lo cual permite la permanencia parcial o permanente de una especie en dicho espacio que se configura en hábitat.

Haciendo de este un espacio de desarrollo y convivencia espacial, ya que este puede estar o ser una parte del territorio o el territorio mismo.

### **6.1.5. Rur-Urbanidad**

representa un área de creciente expansión y superposición de elementos y funciones urbanas y rurales. En él se dan transformaciones en los usos del suelo, en las actividades y en las pautas de comportamiento de sus habitantes, plasmándose dichos procesos de tensión y conflicto en la morfología y el paisaje (Cardoso, 2012, p.27). Lo cual lo convierte en el área de transición

del campo y la ciudad, generando la mixtura de usos agrícolas y la concertación de actividades urbanas. Tales como lotes con huertos, Propiedades parcializadas y desarrollo urbano.

vinculando la productividad agraria y necesidades urbanas, haciendo de este espacio del territorio la puerta de acceso de un sector al otro, lo cual vincula las actividades del mundo rural más próximas a la urbanidad, convirtiéndose en una despensa agraria.

#### **6.1.6. Medio Ambiente**

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente en Estocolmo (1972) lo define como: “Medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas” (Marino, 2011, p.1). De igual forma la Rae (real academia de la lengua española). Haciendo parte de esta definición los elementos físico naturales, físico creados, valores naturales que conviven en el entorno. Lo cual resume en la convivencia reciproca en ocasiones de los elementos que conforman el territorio.

#### **6.1.7. Desplazamiento Forzado**

Las personas o grupos de personas que se han visto forzadas u obligadas a aceptar o huir de su hogar o de su lugar de residencia habitual, en particular como resultado o para evitar los efectos de un conflicto armado, de situaciones de violencia generalizadas, de violaciones de los derechos humanos o de catástrofes naturales o provocadas por el ser humano, y que no han cruzado una frontera estatal internacionalmente reconocida (Naciones Unidas, 1998).

Así mismo en Colombia la Ley 387 del 18 de julio de 1997. En ella, el Estado reconoció «el <sup>5</sup>éxodo forzado como una problemática relevante que exige acciones de política pública». denota que; toda persona que se ha visto forzada a migrar, dentro del territorio nacional, dejando todo el elemento de su desarrollo social cultural y que además busca proteger su integridad física o libertad por causas de cualquier tipo de conflictos o acciones violentas, es una persona víctima de desplazamiento. (Díaz, 2018, p.108). característica de que se adhieren con más frecuencia a las comunidades dentro del territorio colombiano que, en los periodos de transición del conflicto al posconflicto, han realizado aquellas peregrinaciones con denominación de personas desplazadas llegando a espacios donde presumen encontrar resguardo a esta asignación temporal, que en algunos es permanente.

---

<sup>5</sup> Se conoce como éxodo a la emigración de un pueblo o de una muchedumbre de personas. El éxodo puede ser llamado migración cuando ocurre dentro de las fronteras, o emigración cuando acontece de un país o territorio a otro.

### **6.1.8. Posconflicto**

Fase que se inicia con la vigencia de acuerdos de paz y el cese de hostilidades y acciones que ponen fin a otras acciones participes de una guerra armada. Dicho proceso es evolutivo, del convergen elementos políticos, sociales, económicos, Jurídicos, estratégico y culturales. por lo cual se hace partícipe de toda la sociedad y los actores principales del estado y fuera de él. Lo cual no solo es el fin de la violencia estrictamente militar, sino también la desmovilización, reintegración y reparación, de todas las acciones y actores víctimas de este. Lo cual permite la transición a una normalización y desarrollo en paz de los territorios, con políticas públicas y lineamientos para el fortalecimiento de esta. (Cárdenas Cubides & Jiménez Reina, 2017, p. 39). De igual forma este proceso tiene directo impacto sobre la sociedad, la cual entienden como etapa que de tranquilidad y transición a un estado de recuperación integral, ya que es beneficiara de los acuerdos a los que se llegan al firmad la paz, precediendo de esto el fortalecimiento de los territorios y los proceso, dinámicas de los territorios y su tejido social.

### **6.1.9. Soluciones Basadas en la Naturaleza**

“Las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN) son un concepto emergente que se refiere a las acciones que utilizan el poder de la naturaleza y los ecosistemas para abordar desafíos sociales urgentes como el cambio climático, la seguridad alimentaria o el riesgo de desastres” (Hernández Palma, Toscano , & Hernández Palma, 2021, p.6) según <sup>6</sup>UICN, 2016 .

Las SBN se consideran un concepto sombrilla que se aplica desde diferentes enfoques, como por ejemplo solucionar problemas puntuales como la restauración de sitios degradados hasta temas globales como el cambio climático. Que se basan en los ecosistemas para resolverlos, en lugar de depender solamente de las soluciones convencionales. Así mismo, las SBN pueden ser implementadas por personas individuales, grupos de la sociedad civil, organizaciones no gubernamentales, agremiaciones comunitarias, sectores privados, productivos o económicos y agentes del estado en representación del sector público o la institucionalidad.

Los enfoques de esta pueden ser combinados con otras intervenciones. Resolver los problemas de seguridad alimentaria; el tema agro-forestal o restauración de humedales, mejorar la distribución y acceso a los alimentos y a las políticas de apoyo a los productores. (Cobo, 2017)

---

<sup>6</sup> La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza es una red medioambiental creada en 1948 que agrupa más de 80 estados, 111 agencias gubernamentales, 784 ONG nacionales, 34 agencias afiliadas, 89 ONG internacionales y a unos 1.000 científicos y expertos de 160 países. Es la mayor red mundial de estas características en la que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico participa como miembro.

## 6.2. Marco Teórico

Relación de teorías y construcción de conocimiento aplicativo a la conceptualización de las bases de una apropiada proyección en los resultados, para la propuesta urbano arquitectónica con enfoque medioambiental en la comuna 6 de Popayán.

### ***6.2.1. Reconstrucción de la Huella Ecológica en la Densificación Urbana.***

La forma en la que se emplaza la sociedad en el territorio marca muchas veces las dinámicas que se desarrollen en los mismo, cuyos efectos pueden llegar ser proporcionales a la densidad de ocupación del espacio en cuestión. Estos efectos hacen relación a lo que indica Castillo al extraer de (Rees y Wackernagel, 2000) que La huella ecológica es un indicador ambiental de carácter integrador del impacto que ejerce una cierta comunidad humana – país, región o ciudad – sobre su entorno; consideran tanto los recursos necesarios como los residuos generados para el mantenimiento del modelo de producción y consumo de la comunidad (Castillo, 2008, p.59)

Lo que muestra que esta capacidad portante esta medida y estudiada, además de tener una correlación al volumen de ocupación del territorio como lo expone Galindo; “La densificación se considera como más población y más actividades en menos espacio, la cuestión es si esto responde a un mejoramiento de la calidad de vida ya que la densificación puede implicar más ruido, menos espacio y aglomeración, entre otros” (Galindo, 2015, p.12). Lo cual, no siempre es relacionado con efectos adversos, sino más bien con la equivocada forma en la que se desarrolla esta ocupación, ya que al ser una densificación planeada y concertada que incluya en sus aspectos más cotidianos la preservación del territorio, esta puede responder a una forma sustentable de ocupación, y por ende a una reconstrucción del efecto de huella ecológica, que se presenta en la a forma acelerada de emplazarse en el territorio.

Entender estos elementos permiten comprender los niveles de afectación que se presentan en las comunas de Popayán que son receptoras de proceso migratorios y de reubicación territorial, y con más relevancia en la comuna de 6, haciendo que el impacto sea evidente en esta, ya que el desborde en la capacidad no tanto de recepción sino de emplazamiento, ahonda en huella ecológica de la comuna, pero que al entender la forma en la que se establecen y conocer el potencial del territorio, se plantean las posibles soluciones conjuntas en la integración de los espacios con adaptación sostenible y mejoramiento y recuperación de espacios ya sea por vía normativa o reubicación urbana. De esta manera generar en la comuna 6 un respiro hacia la

transición y reconstrucción de la huella ecológica y del impacto de años de des configuración espacial.

### **6.2.2. Relaciones Sociales en los Contextos Peri Urbanos**

En los contextos urbanos las relaciones sociales cuentan con muchos grados de correlación, ya sea por el nivel de acercamiento, ideologías, dinámicas, y para casos puntuales la localización dentro del territorio, como lo define “La vida social es una compleja trama de instituciones y organizaciones, ideas y creencias, estrategias y acciones” (Labourdette, 2007, p.3). Lo cual podría condicionar la forma en las que las relaciones tengan efectos variables, que para este caso se toma como punto los “territorios peri urbanos que se podría afirmar que se trata de un espacio dinámico que va cambiando de posición conforme la ciudad se expande sobre el suelo rural que la circunda.” (Puig, 2016, p.5). Así bien los contextos de borde, hacen parte de procesos no planificados, pero que se complementan de incidencias rurales que transformas las actividades pero que conservan las prácticas rurales. Lo que da indicios al cómo abordar una relación interna en estos territorios, partiendo de encontrar elementos puntuales o de interés social, elementos relacionados con políticas comunales, prácticas pedagógicas o saneamientos prioritarios. Esto puede abrir la puerta de coincidencias y singularidades que adhieran y fortalezcan lazos de convivencia, que estreche las diferencias pero que respeten la identidad, la cual se trasforma en un tejido social de conexión urbano y rural.

“las relaciones sociales se construyen y reconstruyen permanentemente, en distintos lugares, entre las determinaciones de la institución, la estrategia y la acción, bajo el soporte energético de la capacidad del poder” (Labourdette, 2007, p.4). Lo cual se comprende en las iniciativas de construcción de relaciones, en tejer puentes que eliminan los paradigmas de localización territorial, haciéndolo vinculante en un propósito común. Panorama que representa las condiciones de factor predominante en sectores de las periferias de Popayán, ya que un porcentaje de la población comparten actividades de participación social comunal, vinculados a procesos ya sea de seguridad, embellecimiento o cultural. Estos mecanismos que adhieren la participación de los moradores del sector es vital, en la integración de todo el contexto con la comuna ya que permite el empoderamiento de la misma en la forma de desarrollo y convivencia y punto de interacción del interior con las periferias urbanas.

De esta forma el adaptar los factores comunes en un ovejito específico en la comuna 6, permitirá la interacción y la captación de experiencias sociales con enfoque de reconstrucción

urbana y social que será el puente y no solo una puerta entre la urbe y la periferia y la ruralidad

### **6.2.3. Planificación Urbana Ecológica.**

Tema que para los territorios es de vital importancia ya que, en construcción de espacios eficientes, eficaces y sostenibles, se deben tener en cuenta para el coherente desarrollo del mismo. Con especial especificación en todos los espacios del territorio colombiano se establece que; Brindar los mecanismos para que los territorios sean autónomos de ordenar y planificar los mismos, siempre que se haga de manera equitativa y racional, con el fin de preservar el patrimonio ecológico y cultural del territorio, además de prevenir desastres por vulnerabilidades por malas prácticas de ocupación. (Colombia C. d.). haciendo este el mecanismo que insta la conservación del ecosistema en la planificación, nidificación y aprovechamiento del territorio.

Además de estas disposiciones normativas, también es importante comprender que la composición de los espacios urbanos es el conjunto de áreas físicas creadas y físicas naturales, de los cuales se debe mantener un equilibrio en para el alcance de la sustentabilidad del territorio, y una forma de lograrlo es a través de la aplicación de los <sup>7</sup>SBN (Soluciones Basadas en la Naturaleza), son un concepto emergente que se refiere a las acciones que utilizan el poder de la naturaleza y los ecosistemas para abordar desafíos sociales urgentes como el cambio climático, la seguridad alimentaria o el riesgo de desastres (Hernández Palma, Toscano , & Hernández Palma, 2021, p 6). Lo cual nos conduce al interactuar con los recursos ambientales en la planificación, solución de problemáticas de impacto por medio del mutualismo entre el tejido social y los territorios.

Por esta razón la planificación de los espacios de desarrollo urbano, tiene los mecanismos para una adecuada organización de estos, tomando en cuenta las estructuras ecológicas como necesarias para el desarrollo integral del conjunto territorial, ejecutando el equilibrio entre lo construido y lo natural, la adaptación responsable, y el aprovechamiento ecológico con enfoque sustentable. Además de entender que la aplicación coherente y proporcional de las políticas de ordenamiento territorial generaran una adecuada forma de desarrollar los territorios, ya que el

---

<sup>7</sup> La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (Fuente UICN) define las Soluciones basadas en la Naturaleza como “acciones dirigidas a proteger, gestionar y restaurar de manera sostenible ecosistemas naturales o modificados, que ayudan a la sociedad a hacer frente a los efectos adversos del cambio climático de forma efectiva y adaptable, proporcionando simultáneamente bienestar humano y beneficios a la biodiversidad”

componente de conservación y explotación con enfoque sostenible del medio ambiente de cada uno de los espacios habitables, permitiría la consolidación de urbana y social de estos. Caso que para la comuna 6 de Popayán ha sido poco relacionado ya que sus contextos presentan puntos de afectación y poca proporcionalidad en la planificación del mismo, evidenciado en el deterioro de la estructura ambiental y paisajística, el cual puede ser resultado de masivo emplazamiento descontrolado sobre elementos que ecológicos que en la planificación del territorio se establece como espacios de conservación, riesgo y producción, y que al ser poco verificados o controlados han sido afectados.

Procesos que se busca revertir en la comuna 6 de poyan con aplicación de normativa y renovación urbana, ejecutando una planificación proyectiva con enfoque medio ambiental y adherencias de los lineamientos de equilibrio preservación y recuperación ecológica del territorio.

#### **6.2.4. Reconstrucción Social y Urbana en el Posconflicto**

Panorama de resiliencia dentro de los territorios, los cuales buscan la forma de adaptarse superar e integrarse en los contextos adyacentes, esto en participación de áreas territoriales que de igual forma se reorganizan por la recepción de actores resultantes del fenómeno del conflicto social. Este paradigma es nuevo en el país, donde se inicia un proceso de posconflicto, con la firma de los acuerdos de paz colombianos entre las <sup>8</sup>FARC-EP y el gobierno de Colombia, lo cual alude a la reconstrucción social y del territorio colombiano, “El Gobierno Nacional, en desarrollo de este Acuerdo, se compromete a aumentar la Cobertura y elevar la calidad de las estrategias de rehabilitación comunitaria para la reconstrucción del tejido social” (Colombia C. d., 2016 p.181)”. Lineamiento fundamental para el alcance de la reconstrucción de uno de los elementos que componen el territorio, la sociedad. La cual modifica sus orígenes y se adapta forzosamente a nuevo contexto, rotando del campo a la ciudad y de la urbe a la ruralidad, “Presagiar el postconflicto implica entonces pensar y plantear nuevas miradas a las relaciones urbano-rurales, a la configuración de nuevos modelos de ordenamiento urbano-territorial, a la definición de escenarios urbanos para los procesos de pacificación y gobernabilidad,” (Tovar, 2017, p 8). Estos valores representan la complejidad de la reconstrucción de ese tejido, haciendo esencial pensar en nueva forma de planificar los territorios, con el fin de desafectar y restaurar a los actores y el

---

<sup>8</sup> Las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia - Ejército del Pueblo (*FARC-EP*) fueron una organización guerrillera insurgente colombiana.

contexto que sanen e inviten a la coexistencia y promover el desarrollo integral, por medio de elementos, espacios, y dinámicas que contribuyan a esa reconstrucción.

por lo anterior es que “es necesario encontrar temas de interés común que puedan movilizar a los miembros de una comunidad en procesos y dinámicas sociales, con base en los cuáles se pueden restablecer relaciones de confianza y de colaboración entre ellos” (Chaparro, 2017, p 1). Ya que al encontrar esos elementos que integren la comunidad y su territorio son los eslabones que permiten unificar el territorio y se llegue al objetivo de reconstruir y sanar, lo cual se blinda para una transición duradera de los conflictos sociales a el desarrollo integral.

Panorama con enorme relaciona en la comuna 6 de Popayán, la cual es producto evolutivo de la recepción social de victimas del flagelo conflictivo armado, el cual es el común denominador en los actores del territorio. Ya sea por eventos interno o externos, estos hacen parte de las estadísticas. Según el Observatorio Regional del Mercado de Trabajo del Cauca “a lo largo del periodo 2010-2014 la ciudad de Popayán recibió 35,643 desplazados, aunque disminuyó levemente en un 4%, éste alto número de víctimas fueron atraídas buscando mejores servicios sociales (salud, educación, servicios, etc.), mejores oportunidades laborales y huyendo del conflicto armado.” (Cauca, 2016, p.7).

Esto como punto de partida en la reconstrucción de esta comuna, ya que comparten un origen y un proceso originario que les permite reivindicar y restaurarse con la sociedad a través de la adecuación de espacios de relación social y participación ciudadana, entorno de la liberación y olvido del conflicto y que permitió llegar a un nuevo espacio donde lograron y pueden desarrollarse integralmente además e contribuir con el territorio apropiándose emocional y comunalmente del mismo, a través de la recuperación de espacios ambientales y aprovechamiento de las estructuras ecológicas para el fortalecimiento de los procesos sociales y culturales de la comuna 6.

### **6.3. Marco Normativo**

Como herramienta para el fortalecimiento de la investigación y bases legales, se extraen los lineamientos normativos que ejercen en la construcción de un referente de apoyo sustentable Desde leyes aplicables a cada espacio y área que se resuelva a lo largo de esta investigación.

- Ley 388 de 1997 Art. 10 Determinantes De Los Planes De Ordenamiento Territorial. En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos.

- Ley 99 de 1993 Art.5 Funciones Del Ministerio De Medio Ambiente. el cual vela por manejo, control y sostenimiento de los recursos medio ambientales, recuperación y mitigación de impactos sobre el mismo.
- Ley 99 de 1993 Art.7 Del Ordenamiento Ambiental del Territorio. Atribuciones al estado en la orientación en el diseño y panificación y usos de los territorios para el uso, explotación, conservación de los recursos naturales renovables con el fin del desarrollo sostenible.
- Decreto 2811 de 1974 Art. 310-311 Podrán crearse distritos teniendo en cuenta el manejo integral de los elementos ambientales, de tal manera que contribuya al aprovechamiento racional de estos. A los cuales se le permite actividades; educativas, recreativas y económicas controladas.
- Decreto 2811 de 1974 Art. 230 recursos naturales renovable, o productores que pueden ser beneficiados de manera indirecta.
- Decreto 1996 de 1999 Art. 3 Usos Y Actividades En Las Reservas: Identifica que se pueden realizar ciertas actividades que inviten a la sociedad a conservar, prevenir y regenerar el ecosistema.
- Ley 1523 2012 Art.39 Integración de la gestión del riesgo en la planificación territorial y del desarrollo. Los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas hidrográficas y de planificación del desarrollo, deberán integrar el análisis del riesgo en el diagnóstico biofísico, económico y socio ambiental y, considerar, el riesgo de desastres, como un condicionante para el uso y la ocupación del territorio.
- Decreto 1449 de 1997 Art. 3 Protección y conservación de los bosques, se deberá tener por obligación lo siguiente: Mantener en cobertura boscosa dentro del predio las Áreas Forestales Protectoras, Los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, una faja no inferior a 30 metros de ancho, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de los lagos o depósitos de agua.
- Decreto 3600 de 2007 Art.4 Áreas que deben ser objeto de protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen la estructura ecológica principal, se deben señalar las medidas para garantizar su conservación y protección; 1. Áreas de

conservación y protección ambiental. 2. Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales.

- Decreto 097 de 2006 Art.5 Actuaciones urbanísticas en suelo suburbano. El suelo suburbano puede ser objeto de desarrollo con restricciones de uso.
- Decreto 1469 de 2010 Art.12-13 Licencias para intervención y ocupación de espacio público, con fines de urbanísticos adoptadas en los planes de POT, con finalidad que complemente el desarrollo sostenible del territorio
- Decreto 1504 de 1998. Prelación a la planeación de espacios públicos sobre los demás usos de suelo, además de ser incluyentes en los territorios, sus disposiciones modelos y adecuaciones, Velar por la protección e integridad de estos, con el fin de uso común.
- Ley 9 de 1989 Art. 8 Los elementos constitutivos del espacio público y el medio ambiente tendrán para su defensa la acción popular consagrada en el artículo 1005 del Código Civil. Esta acción también podrá dirigirse contra cualquier persona pública o privada, para la defensa de la integridad y condiciones de uso, goce y disfrute visual de dichos bienes mediante la remoción, suspensión o prevención de las conductas que comprometieren el interés público o la seguridad de los usuarios.
- Ley 1523 de 2012 Art.1 La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo.
- Decreto 280 de 2015 “Comisión Interinstitucional de Alto Nivel para el alistamiento y la efectiva implementación de la Agenda de Desarrollo Post 2015 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).”
- Decreto 902 de 2017 Implementación de la Reforma Rural Integral contemplada en el Acuerdo Final en materia de tierras, específicamente el procedimiento para el acceso y formalización y el Fondo de Tierras”
- 333 de 2021 “Implementación de los proyectos de catastro multipropósito que se articulan con las iniciativas consignadas en los Planes de Acción para la Transformación Regional – PATR, como insumo para viabilizar las iniciativas o proyectos prioritarios identificadas en municipios incluidos en los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET”.

- Ley 357 de 1997 "Plantea una motivación netamente ambiental para “el cuidado, mantenimiento y recuperación de nuestros sistemas hídricos y la preservación de ecosistemas estratégicos que, como los humedales, se caracterizan por su gran biodiversidad, pero también por estar seriamente amenazados”

#### 6.4. Referentes

Para fortalecer el diseño de la propuesta urbano arquitectónica, con el enfoque medioambiental en el territorio de la comuna 6 de Popayán, se realiza la exploración de iniciativas nacionales e internacionales que adhieran a la iniciativa procesos, pautas y visiones ambientales que permitan la restauración del contexto con un impacto positivos e integrador.

##### 6.4.1. *Ámbito Nacional*

El BioParque Museo Vivo; corredor ambiental urbano del Río Cali, Colombia Como objetivo del proyecto se centró en la integración de la cuida con el rio, además de buscar la articulación de la estructura ecológica principal y los elementos del contexto inmediato, logrando una sinergia del paisaje medio ambiental y la urbe.

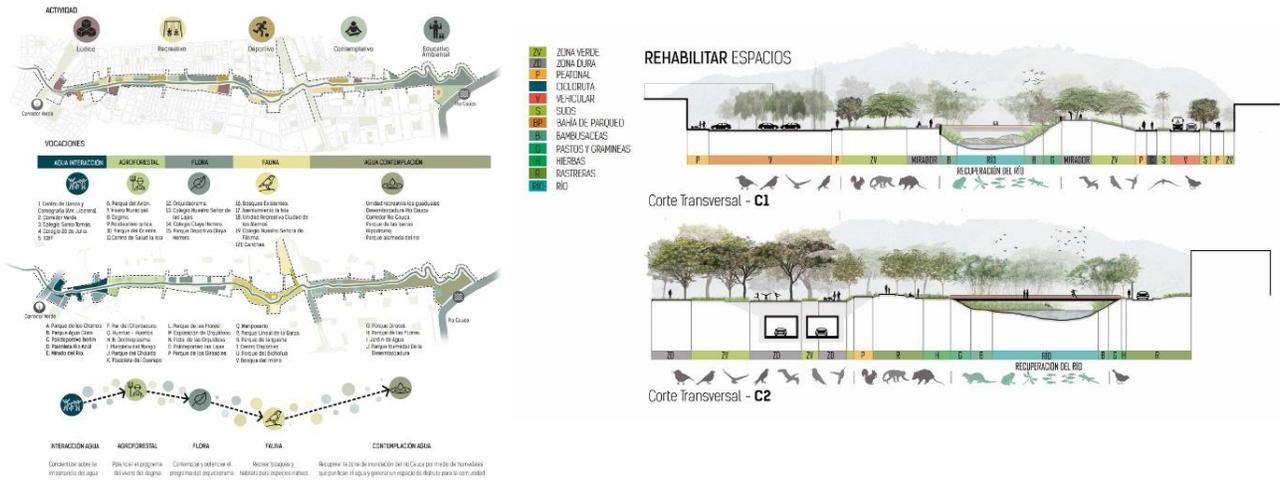
*Figura 4 BioParque Museo Vivo; corredor ambiental urbano del Río Cali, Colombia*



*Nota: tomada de ALCUADRADO Arquitectos + Habitar Colectivo, 2022.*

Busca conservar, investigar, comunicar, exponer y exhibir planteando una nueva forma de un paisaje ecológico público, a través de una narrativa con hilo conductor: agua interactiva – agro forestal – flora – fauna – agua contemplativa, que expresa con coherencia y continuidad la unidad ambiental y paisajista a lo largo de los cinco tramos. (Alcuadrado, 2019)

Figura 5 BioParque Museo Vivo; Recorrido Planta – Corte



Nota: tomada de ALCUADRADO Arquitectos + Habitar Colectivo, 2022.

La estrategia en espacio público, busca la integración y la permeabilidad de los usuarios con el río, que permita la apropiación y la conservación del mismo, Fomentando con el disfrute de la naturaleza el esparcimiento, la educación, el deporte, el turismo y la cultura, donde el usuario encontrará espacios que promuevan la cultura e historia caleña a través del recreo, la contemplación, descubrimiento, la imaginación y la investigación.

**6.4.1.1. Estrategias de Diseño.** Tratamiento del agua, a lo largo del río se propone un sistema de recuperación del agua con plantas y estrategias específicas que logren el proceso de purificación – filtración un escenario que permite fomentar el turismo a través de la recuperación paisajística en uno de los sectores más olvidados de la ciudad.

Las grapas, como estrategia de integración social entre las dos orillas del río, generan escenarios conformados por elementos naturales y antrópicos.

Área Forestal Protectora se recupera, proponiendo nuevas especies de árboles, e incorporando nuevos paisajes que aporten a los diferentes escenarios a lo largo del corredor ambiental.

Rehabilitación e integración de espacios existentes, estos hacen parte de las vocaciones de los tramos, buscando potencializar las actividades, recreativas, lúdicas, deportivas y educativo ambientales, a lo largo del parque.

Conectividad Ecosistema, se entiende la propuesta como un gran parque articulado, por los corredores ecológicos urbanos, con los demás parques de la ciudad. (Alcuadrado, 2019)

Figura 6 BioParque Museo Vivo; Sección Recorrido



Nota: tomada de ALCUADRADO Arquitectos + Habitar Colectivo, 2022.

#### 6.4.2. *Ámbito Internacional*

proyecto paisajístico en universidad que vincula interacción digital y confort bioclimático. Es un proyecto de confort bioclimático en el recorrido de un bulevar del campus universitario de Teatinos En Mala, España. El cual se adapta en tiempo real a las necesidades de los usuarios del espacio público. Creando un entorno natural, que permita una estancia y recorrido agradable del contexto. (Ecosistema, 2017)

El proyecto revitalizar, espacios que convergen entre lo ambiental y lo físico construido que denotaba áreas de transición común del campus, y transformarlos en los espacios principales paisajístico. El Bulevar es el corredor verde que conecta elementos característicos como los “Hubs” tecnológicos, las Aulas Abiertas y los Espacios de Reunión y encuentro social, así como los espacios preexistentes con valor medioambiental, reservas de biodiversidad urbana.

**6.4.2.1 líneas Estratégicas Complementarias.** Un Campus Conectado, que completa el tejido urbano, une las facultades y conecta la universidad con su entorno inmediato y con el resto de la ciudad, apostando por la accesibilidad en transporte público y los recorridos peatonales.

Un Campus Verde, un corredor ecológico que gestiona de forma eficiente sus recursos (agua, energía y materiales), generando diferentes paisajes naturales y que recupera y conecta entre sí espacios verdes preexistentes de gran valor natural como el Olivar, el Jardín Botánico o el arroyo Zapatero.

Un Campus Interactivo, que permite a los usuarios interactuar, visualizar información en tiempo real y adaptar distintos elementos del espacio público a sus necesidades, incluyendo la configuración de los sistemas de acondicionamiento <sup>9</sup>bioclimático para alcanzar condiciones ambientales óptimas.

Figura 7 Hubs” tecnológicos, las Aulas Abiertas y los Espacios de Reunión y encuentro social



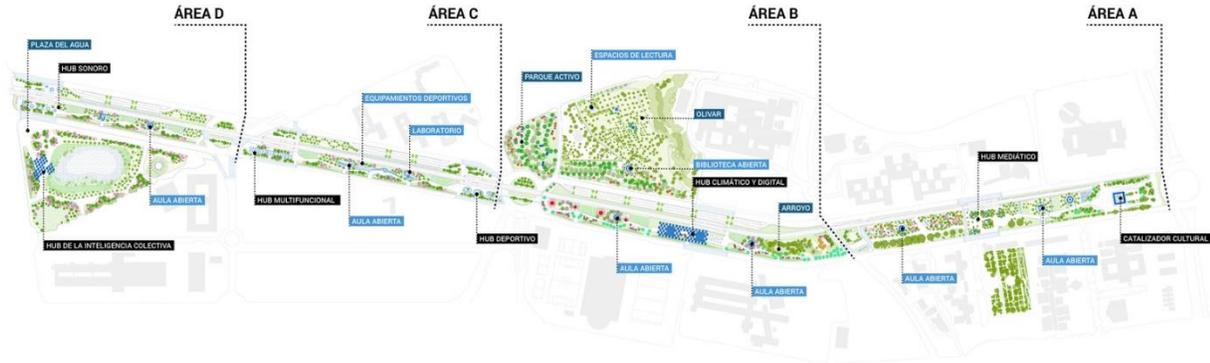
Nota: tomada de <https://ecosistemaurbano.com/es/campus-universidad-de-malaga/>, 2022.

Un Campus Abierto, que pone a disposición de los universitarios y todos los ciudadanos una amplia variedad de espacios y dispositivos de divulgación, sacando la actividad académica al espacio público y haciéndola más cercana, accesible y dinámica. Creando

<sup>9</sup> La arquitectura bioclimática consiste en el diseño de edificios teniendo en cuenta las condiciones climáticas, aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia, vientos) para disminuir los impactos ambientales, intentando reducir los consumos de energía.

recorridos peatonales activados por espacios de aprendizaje y encuentro social, a modo de “<sup>10</sup>Hubs” o plazas. (Ecosistema, 2017)

Figura 8 Boulevard Louis Pasteur y zonas adyacentes en el Campus Universitario



Nota: tomada de <https://ecosistemaurbano.com/es/campus-universidad-de-malaga/>, 2022.

<sup>10</sup> Un HUB es un gran articulador que forma una arquitectura de red

## 7. Metodología

### 7.1. Tipo de Investigación

La presente investigación hace parte del proyecto general desarrollado por el Semillero de Investigación Técnico +1/2. Sus integrantes, que analizan y presentan en el marco de la Línea de Investigación en Medio ambiente y Hábitat. El estudio desarrollado a continuación tiene un enfoque medio ambiental paisajístico, para lograr la reconstrucción del tejido social del área de estudio como estrategia del posconflicto.

El cual se concibe desde lo descriptivo a lo exploratorio con final proyectivo, tomando como base de la descripción el contexto de la comuna 6 de Popayán; su estructura, dinámicas, y composición. Lo cual abastece la forma de abordar el análisis y la exploración del contenido, entendiendo cada componente del enfoque ambiental y condiciones del territorio, que conlleva a una respuesta proyectual desde la revitalización del contexto y beneficioso sobre el tejido social.

### 7.3. Fases de Desarrollo de la Investigación

Para el desarrollo metodológico se fundamentan 3 fases principales para el cumplimiento del objetivo general, y una para el fortalecimiento integral e inclusivo, con impacto y bases internacionales.

Fase 1. Análisis interpretativo de los acuerdos y las políticas del posconflicto, con el fin de implementar los lineamientos normativos territoriales con enfoque medioambiental para la comuna 6 de Popayán.

Fase 2. Análisis y diagnóstico e interpretación con enfoque medioambiental y paisajístico de la comuna 6 de Popayán

Fase 3. Propuesta urbanística proyectiva, en conjunto con el Semillero de Investigación Tecnio +1/2, adaptando políticas de desarrollo y reconstrucción del tejido social, con enfoque medioambiental en la comuna 6 de Popayán.

Fase Complementaria 4. Adopción de objetivos de desarrollo sostenible (ODS), en la propuesta urbanística proyectiva para la comuna 6 de Popayán.

### 7.4. Instrumentos de Recolección de Información

En la siguiente tabla se relacionan los instrumentos, etapas y fuentes de información para el desarrollo de metodológico hacia la construcción del objetivo general de la investigación.

Tabla 1 Fases, Fuentes de recolección de información, Instrumentos de Investigación, Fases de desarrollo

Etapas de desarrollo del proyecto	Actividades por cada objetivo	Instrumentos de recolección de información	Fuentes de información
Análisis interpretativo de los acuerdos y las políticas del posconflicto, con el fin de implementar los lineamientos normativos territoriales con enfoque medioambiental para la comuna 6 de Popayán	Analizar la estructura de los acuerdos de paz en Colombia	Análisis de documentación acuerdo de paz y su estructura metodológica; la cual se recopila en los portales web del gobierno nacional	<b>Secundaria;</b> ABC de los acuerdos de paz; <a href="https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/cartillaabcdelacuerdofinal2.pdf">https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/cartillaabcdelacuerdofinal2.pdf</a>
	Identificar los puntos esenciales de los acuerdos	Análisis cartilla digital de puntos de acuerdo de paz en Colombia; Acuerdo Final	<b>Secundaria:</b> Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera <a href="https://www.jep.gov.co/Normativa/Paginas/Acuerdo-Final.aspx">https://www.jep.gov.co/Normativa/Paginas/Acuerdo-Final.aspx</a>
	Definir los lineamientos de enfoque ambientales y territoriales	Extracción de lineamientos de puntos con impactos territoriales. Documentos Portal web consejo reía para la estabilización y consolidación	<b>Secundaria;</b> Explicación puntos del acuerdo; <a href="https://www.portalparalapaz.gov.co/publicaciones/811/explicacion-puntos-del-acuerdo/">https://www.portalparalapaz.gov.co/publicaciones/811/explicacion-puntos-del-acuerdo/</a>
	Analizar los puntos de correlación políticas medioambientales urbanas con las políticas de posconflicto.	Análisis de documento lineamientos, protección social acuerdos de paz colombiano 2016 y Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial	<b>Secundaria:</b> <a href="https://www.jep.gov.co/Normativa/Paginas/Acuerdo-Final.aspx">https://www.jep.gov.co/Normativa/Paginas/Acuerdo-Final.aspx</a> - Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial: <a href="https://www.renovacionterritorio.gov.co/especiales/especial_PDET/">https://www.renovacionterritorio.gov.co/especiales/especial_PDET/</a>
	Establecer la articulación de políticas del posconflicto con planificación territorial con enfoque medioambiental.	Observación sistemática de los enfoques puntales del territorio	<b>Secundaria;</b> Agencia de renovación del territorio; <a href="https://centralpdet.renovacionterritorio.gov.co/conoce-los-pdet/">https://centralpdet.renovacionterritorio.gov.co/conoce-los-pdet/</a>
	Definir la correlación de los acuerdos con aplicabilidad en la reconstrucción del tejido social.	Análisis documental de las proyecciones y aplicaciones de acuerdos en los territorios	<b>Secundaria;</b> Los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET); <a href="https://www.renovacionterritorio.gov.co/especiales/especial_PDET/">https://www.renovacionterritorio.gov.co/especiales/especial_PDET/</a>

Análisis y diagnóstico e interpretación con enfoque medioambiental y paisajístico de la comuna 6 de Popayán	Analizar el contexto medioambiental paisajísticos de la comuna 6 de Popayán	Recolección y análisis de material: fotometría y cartografía Digital Documentación bibliográfica	<b>Secundaria;</b> Capítulo I Dimensión Ambiental Municipio De Popayán – Plan De Ordenamiento Territorial – Documento Técnico - Google View
	Diagnosticar la correlación urbana y rural medioambiental de la comuna de 6 de Popayán	Análisis de normatividad urbanística de Popayán, Ley 388 de 1997 -	<b>Secundaria:</b> Interés ambiental. <a href="http://www.popayan.gov.co/ciudadanos/popayan/territorios">http://www.popayan.gov.co/ciudadanos/popayan/territorios</a> - Plan De Gestión Ambiental Regional Cauca
	Identificar el patrimonio natural de la comuna 6 de Popayán	Análisis de documentación cartográfica y recopilatorio del contexto ambiental de Popayán	<b>Secundaria;</b> Findeter: Documento Diagnóstico Popayán Segunda Versión junio 30 De 2017
	Realizar el diagnóstico del componente medio ambiental de la comuna 6 de Popayán	Digitalización del diagnóstico basado en la recopilación de la información	<b>Primaria:</b> Diseño digital de cartografía Resultante
Propuesta urbanística proyectiva, en conjunto con el Semillero de Investigación Tecnio +1/2, adaptando políticas de desarrollo y reconstrucción del tejido social, con enfoque medioambiental en la comuna 6 de Popayán.	Reconocer el estado actual de espacios ambientales de la comuna 6 de Popayán	Semillero de Investigación Tecnio +1/2; Análisis de diagnóstico virtual	<b>Primaria;</b> Semillero de investigación Google Street View
	Proyectar propuestas de integración de las dinámicas del territorio y su población del postconflicto: análisis inter escalar, donde la comuna 6	Semillero de Investigación Tecnio +1/2; Integración propuesta proyectivas	<b>Primaria;</b> Diseño digital planimétrico
	Proyectar planimetría de espacios de intervención	Semillero de Investigación Tecnio +1/2; Digitalización planimetría y cartográfica	<b>Primaria;</b> Diseño digital planímetro
	Caracterizar y proponer los elementos paisajísticos y tecnológicos basados en casos de estudio aplicables en planes de recuperación y adaptación urbano ambientales	Caso de estudio medio ambiental. arquitectura sustentable: Nueva comunidad de Ananás Filipinas	<b>Secundaria:</b> Árboles para Popayán Especies que fortalecen la Estructura Ecológica <a href="http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/handle/123456789/2389">http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/handle/123456789/2389</a> Nueva comunidad de Ananás: <a href="https://www.sasaki.com/projects/ananas-new-community/">https://www.sasaki.com/projects/ananas-new-community/</a>

	Diseñar el plan urbano arquitectónico paisajísticos medioambientales e inclusivos del tejido social en áreas medio ambientales de las comunas 7 y 6 de Popayán	Semillero de Investigación Tecnio +1/2; Digitalización planimetría y propuesta proyectiva	<b>Primaria;</b> Diseño digital planimétrico Propositivo
Adopción de objetivos de desarrollo sostenible (ODS), en la propuesta urbanística proyectiva para la comuna 6 de Popayán.	Integrar los ODS a propuesta de Diseño del plan urbano arquitectónico de la comuna 6 y 7 de Popayán	Semillero de Investigación Tecnio +1/2; Elaboración de cuadro comparativo de integración propositiva	<b>Secundaria;</b> <a href="https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/">https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/</a>

*Nota: Las Actividades descritas en la anterior tabla mitológica, se desarrollaron en el periodo de la pandemia por Covid-19, por lo cual se recapitulo información de base de datos de portales oficiales y académicos para garantizar su veracidad – elaboración propia, 2022.*

## 8. Resultados de la Investigación

### 8.1. Análisis de Acuerdo de Paz Colombia; Referente posconflicto el Salvador

11 años de guerra entre el gobierno salvadoreño y el Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN), las partes firmaron en 1991 un acuerdo de paz. pactaron reformas constitucionales sobre la tenencia de la tierra; los sistemas judicial, militar y electoral, y los derechos humanos. El 31 de diciembre de 1991 se proclamó el tránsito del FMLN a un partido político (Pacifista, 2016).

#### 8.1.1. Localización

El Salvador se configura como el país más poblado y pequeño de centroamericana, su población estimada en 2016 es de 6,520,675 habitantes. Salvador limita al norte con la República de Honduras, al oeste con la de Guatemala y al sur con el Océano Pacífico. el país se divide en 14 departamentos agrupados en tres zonas: Occidental, central y oriental. El salvador es fundamentalmente agrícola y la base de la economía es el café, le siguen en importancia el algodón, la caña de azúcar, henequén, bálsamo, tabaco y algunos productos tropicales. La tierra productiva está dedicada en su mayoría a los cultivos de exportación o está inactiva, en manos de los terratenientes (Ballesteros, 2016).

Figura 9 Localización El Salvador



Nota: elaboración propia, 2022.

#### 8.1.2. Principales Actores

La guerra civil en el salvador fue protagonizada por dos poderes que vieron en el otro, el único enemigo que podría cambiar la forma en la que la historia de esta nación se estaba escribiendo.

El primer actor fueron las fuerzas armadas del país, quienes tomaron el poder, tornando al país en una dictadura la cual tenían como prioridad el crecimiento y la protección de los intereses de particulares de los altos poderes económicos, marginando al pueblo a la subsistencia bajo una

pirámide donde estos estaban en la base moviendo la economía de los mejor posicionados en esta pirámide socio-económica.

El segundo las fuerzas radicales insurgentes del Frente Farabundo Martin para la Liberación Nacional (FMLN) fundado en 1971 con formado por estudiantes universitarios y movimientos de ideologías comunistas, que no se identificaban y rechazaban la dictadura militar del estado.

### **8.1.3. Antecedentes**

Desde 1931 con la subida al poder de presidente Arturo Araujo comienza una época de gobierno militar el cual se extendió hasta 1977, que reprimieron al pueblo en una persecución de partidos y opositores que desencadenaron en una ola de muertes que llego la extinción del 20% de la población del salvador por causa del conflicto en todo ese periodo de represión.

Estas evolucionan desde la crisis financiera global y la represión y explotación de campesinado por parte de terratenientes amparados por el gobierno y la fuerza del estado que defendían los intereses de estos que patrocinaban el poder. Esto sumado a los problemas de seguridad y de cero oportunidades de progresar, conllevan las migraciones hacia Nicaragua donde por el alto índice de desplazamiento.

### **8.1.4. Proceso de Paz**

En 1983, el Consejo de Seguridad aprobó una resolución en la que expresó su apoyo a las actividades en pro de la paz del Grupo de Contadora (Colombia, México, Panamá y Venezuela), que había iniciado una serie de consultas con los cinco países centroamericanos.

En abril de 1990 se procedió a una reunión de diálogo en Ginebra, auspiciada por Naciones Unidas y en presencia del secretario general,

### **8.1.5. Pilares del Proceso de Paz**

**8.1.5.1. Investigación, Justicia y Condenas.** Se crearon dos comisiones, la Comisión ad hoc para la depuración de las Fuerzas Armadas, y la Comisión de la Verdad para investigar los graves hechos de violencia ocurridos durante la guerra dirigida por extranjeros.

Una ley de amnistía general fue aprobada justo después de la firma de los acuerdos. Se excluyó de su alcance a las personas que fueron señaladas en el informe de la Comisión de la Verdad por su participación en violaciones a los derechos humanos, sin embargo, estas personas no fueron procesadas judicialmente. Se creó la Comisión de la Verdad para investigar los graves hechos de violencia ocurridos desde 1980.

**8.1.5.2. Desmovilización y Entrega de Armas.** La ley de Reconciliación Nacional, expedida el 23 de enero de 1992, permitió el cese definitivo de las acciones armadas entre el Gobierno y la guerrilla Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN). El armamento guerrillero fue depositado en contenedores controlados por ONUSAL, salvo aquellas armas pequeñas destinadas a la defensa personal.

**8.1.5.3. Reparación a las Víctimas.** Los victimarios relataron la verdad de los hechos, pero no fue preponderante para reparar a las víctimas. Se distribuyeron tierras a desmovilizados en zonas de conflicto y a campesinos y pequeños productores sin tierras cultivables.

### **8.1.6. Fin del Conflicto**

En enero de 1992 se proclamó una amnistía general y se firmó el Acuerdo de Paz de Chapultepec, por el que se procedió a una modificación de las Fuerzas Armadas (depuración de los oficiales implicados en la guerra sucia y reducción de los efectivos), la creación de una Comisión de la Verdad, modificaciones del sistema electoral, transformación del FMLN en un partido político, adopción de medidas económicas y sociales, y ampliación del mandato de ONUSAL (División Militar y Policial)

### **8.1.7. Evolución de los Acuerdos**

Por lo menos en un 80% los acuerdos se han cumplido. Logró una reconciliación política que permitió elecciones libres e incluso la llegada al poder de exguerrilleros.

### **8.1.8. Actualidad**

Dos años después de la firma de la paz, del FMLN fueron elegidos 21 de 84 parlamentarios en la Asamblea Legislativa (casi el 25%). En El Salvador, después de la firma del Acuerdo se realizaron las primeras elecciones en el periodo de paz. Allí por primera vez participó el Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN). Luego de dejar las armas el acuerdo no logró pacificar al país, pues actualmente El Salvador es uno de los más violentos del mundo.

A 25 años de la firma de paz en El Salvador, aún se espera cumplir parte de lo tratado en esos acuerdos, como lo es la reparación de las víctimas, la indemnización económica a estas familias afectadas, y además no han procesado a los opresores de esta guerra (Portal, 2020).

## **8.2. Análisis Acuerdo Paz en Colombia, Políticas y Lineamientos con Enfoque Territorial**

Luego de más de cincuenta años de conflicto armado con las FARC, el Acuerdo de Paz pone fin a la violencia con esa guerrilla, la más grande en Colombia el 23 de junio de 2016. El

Acuerdo busca impedir que haya más víctimas y concentrar todos los esfuerzos en construir una paz estable y duradera. El Acuerdo logra que, a partir de su aprobación por la ciudadanía, las FARC hagan política sin armas. El Acuerdo incluye un plan de desarrollo agrario integral con acceso a tierras y servicios y una estrategia de sustitución sostenible de cultivos ilícitos.

El enfoque territorial del Acuerdo supone reconocer y tener en cuenta las necesidades, características y particularidades económicas, culturales y sociales de los territorios y las comunidades, garantizando la sostenibilidad socio-ambiental; y procurar implementar las diferentes medidas de manera integral y coordinada, con la participación activa de la ciudadanía. La implementación se hará desde las regiones y territorios y con la participación de las autoridades territoriales y los diferentes sectores de la sociedad. (Colombia C. d., 2016, p.6)

### **8.2.2. Principales Actores**

Las FARC-EP se formó en 1964 como un grupo de autodefensa campesina, de ideología marxista-leninista y cuya estrategia militar ha sido principalmente la lucha guerrillera. El origen de este grupo tiene lugar en la primera conferencia del Bloque Sur. Pedro Antonio Marín Marín, alias Manuel Marulanda Vélez o Tirofijo, integró las filas de las autodefensas campesinas liberales en la década de 1950, en un territorio del corregimiento de Gaitania (Departamento del Tolima) denominado República de Marquetalia. El objetivo fue crear la guerrilla para representar a la población rural y para constituir un gobierno que se dedicara a la redistribución del bienestar.

### **8.2.3. Antecedentes**

Colombia más que un referente nuevo para los proceso de paz, ha sido también el implementador de distintos mecanismo para la obtención del mismo a los lago de periodos gubernamentales que innovaron, en políticas e iniciativas con la finalidad de acuerdos de los cuales sentaron precedentes para la restructuración de unos acuerdos adecuados y eficientes. (Mainero, 2015)

Gobierno Belisario Betancur; Como se hizo alusión, en 1982 se da inicio al entramado camino que representa alcanzar la Paz en Colombia, esas negociaciones se incluyeron, la gran mayoría de los grupos insurgentes al margen de la Ley de la época, Las fuerzas armadas FARC, EPL, M19 y ELN. (Mainero, 2015)

Gobierno Virgilio Barco El objetivo principal era recuperar la Legitimidad del Estado en el territorio nacional, “Mano tendida, pulso firme”, sin duda, una ideología que años más tarde

sería retomada en los dos periodos del presidente Álvaro Uribe Vélez 2002-2010. (Mainero, 2015)

Gobierno Andrés Pastrana; Inicio a lo que sería el mayor desastre de los Procesos de Paz. Para llegar a un acuerdo, Pastrana le otorgó a las FARC una zona de distensión, en donde el Ejército Nacional no entraría y no se ejercería por completo la Soberanía Nacional, una zona basta de 42.000 km<sup>2</sup>, terreno que las FARC utilizaron para trasladar sus secuestrados, cometer delitos, fabricar drogas ilícitas como la cocaína y desde ese mismo territorio, dar inicio a su exportación. (Mainero, 2015)

Gobierno de Uribe Vélez se dieron importantes logros y se consiguió someter al Poder del Estado a las AUC, creando así un importante proceso de Paz basado en la desmovilización de las Autodefensas, se llegó así a la conveniente aplicación de este innovador y radical método de Justicia Transicional, para someter en Derecho a todos los integrantes de aquel grupo paramilitar el cual, en la época de su desmovilización, contaba con no menos 30.000 hombres. (Mainero, 2015)

#### ***8.2.4. Pilares del Proceso de Paz***

El Punto 1 contiene el acuerdo “Reforma Rural Integral”, que contribuirá a la transformación estructural del campo, cerrando las brechas entre el campo y la ciudad y creando condiciones de bienestar y buen vivir para la población rural.

El Punto 2 contiene el acuerdo “Participación política: Apertura democrática para construir la paz”. La construcción y consolidación de la paz, en el marco del fin del conflicto, requiere de una ampliación democrática que permita que surjan nuevas fuerzas en el escenario político para enriquecer el debate y la deliberación alrededor de los grandes problemas nacionales. (Conversaciones, 2018)

El Punto 3 contiene el acuerdo “Cese al Fuego y de Hostilidades Bilateral y Definitivo y la Dejación de las Armas”, que tiene como objetivo la terminación definitiva de las acciones ofensivas entre la Fuerza Pública y las FARC-EP, y en general de las hostilidades y cualquier acción prevista en las Reglas que Rigen el Cese, incluyendo la afectación a la población.

El Punto 4 contiene el acuerdo “Solución al Problema de las Drogas Ilícitas”. Para construir la paz es necesario encontrar una solución definitiva al problema de las drogas ilícitas, incluyendo los cultivos de uso ilícito y la producción y comercialización de drogas ilícitas.

El Punto 5 contiene el acuerdo “Víctimas”. Desde el Encuentro Exploratorio de 2012, acordamos que el resarcimiento de las víctimas debería estar en el centro de cualquier acuerdo.

Punto 6 contiene el acuerdo “Mecanismos de implementación y verificación” en el que se crea una Comisión de Seguimiento, Impulso y Verificación a la Implementación del Acuerdo Final”, integrada por representantes del Gobierno Nacional y de las FARC-EP con el fin. (Conversaciones, 2018)

**8.2.4.2. Desmovilización y Entrega de Armas.** El cese de hostilidades bilaterales y definitivo, hace parte de los puntos acordados, haciendo de ese un proceso contemplado en fases de desmovilización y entrega de armas, tomando como inicio de estos los días posteriores a la firma del acuerdo y la refrendación de los mismos por parte del pueblo colombiano. Dicho proceso cuenta contaría con la transición de los bloques de guerra, y la disposición de su traslado a zonas veredales estructuradas como zonas transicionales y pronta reintegración a la vida civil. (Conversaciones, 2018)

**8.2.4.3. Reparación a las víctimas enfoque territorial y medio ambiental.** Acuerdo sobre las Víctimas del Conflicto: Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y No Repetición. Reparación a las víctimas es parte del acuerdo entre las FARC-EP revisada en las mesas de conversación de la Habana. Enfoque territorial, diferencial y de género, mediante el tratamiento diferenciado de territorios y poblaciones, en especial de las víctimas mujeres, de los niños y las niñas, y de las poblaciones y los colectivos más humildes y más vulnerables, y por tanto más afectadas por el conflicto. (Conversaciones, 2018, p.172).

En zonas rurales;

- Participación/Ejecución de programas de protección medio ambiental de zonas de reserva.
- Participación/Ejecución de programas de construcción y reparación de Infraestructuras en zonas rurales: escuelas, carreteras, centros de salud, viviendas, centros comunitarios, infraestructuras de municipios, etc.
- Participación/Ejecución de programas de Desarrollo rural.
- Participación/Ejecución de programas de eliminación de residuos en las zonas necesitadas de ello.
- Participación/Ejecución de programas de mejora de la electrificación y conectividad en comunicaciones de las zonas agrícolas.

- Participación/Ejecución en programas de sustitución de cultivos de uso ilícito.
- Participación/Ejecución en programas de recuperación ambiental de las áreas afectadas por cultivos de uso ilícito.
- Participación/Ejecución de programas de Construcción y mejora de las infraestructuras viales necesarios para la comercialización de productos agrícolas de zonas de sustitución de cultivos de uso ilícito. (Conversaciones, 2018, p.172).

En zonas urbanas;

- Participación/Ejecución de programas de construcción y reparación de infraestructuras en zonas urbanas: escuelas, vías públicas, centros de salud, viviendas, centros comunitarios, infraestructuras de municipios, etc.
- Participación/Ejecución de programas de Desarrollo urbano.
- Participación/Ejecución de programas de acceso a agua potable y construcción de redes y sistemas de saneamiento. (Conversaciones, 2018, p.172)

### **8.2.6. Post Conflicto**

Hacia un Nuevo Campo Colombiano: Reforma Rural Integral Cierre de la frontera agrícola y protección de zonas de reserva Con el propósito de eliminar la frontera agrícola, proteger las áreas de especial interés ambiental y generar para la población que colinda con ellas o las ocupan, alternativas equilibradas. entre medio ambiente y bienestar y buen vivir, bajo los principios de Participación de las comunidades rurales y Desarrollo sostenible, el Gobierno Nacional. El Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) tendrá como objetivo, lograr la transformación estructural del campo y el ámbito rural, y un relacionamiento equitativo entre el campo y la ciudad, de manera que se asegure:

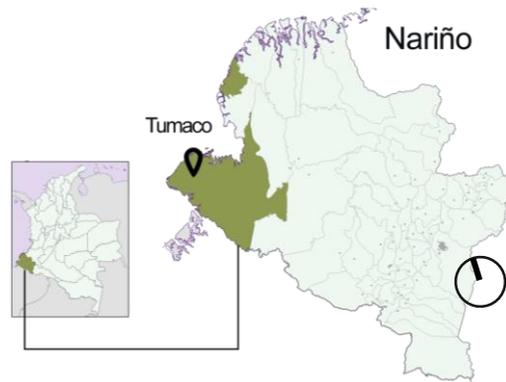
Tener en cuenta los propios emprendimientos de convivencia y desarrollo, y la participación de las comunidades y organizaciones rurales hombres y mujeres como garantía del cumplimiento de los propósitos de este punto, sin perjuicio de los intereses comunitarios y socio ambientales y del bien común. (Conversaciones, 2018)

### **8.3. Adopción de Acuerdos en Referente Territorial**

En el caso del territorio colectivo del Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera, en el Municipio de Tumaco el cual está ubicado en la costa pacífica del departamento de Nariño, en el sur de Colombia. Esta región, por su cercanía a la frontera con Ecuador, ha pasado por períodos

intensos del conflicto armado; sin embargo, se destaca la situación que ha vivido la población desde finales de los años noventa, derivada de la propagación de cultivos ilícitos y el incremento de los grupos armados ilegales. (Fernanda Barbosa, 2016)

Figura 10 Localización de Tumaco



Nota: elaboración propia, 2022.

El Consejo Comunitario de Alto Mira y Frontera también se ha suscrito al Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito (PNIS) del gobierno nacional y ha implementado un vivero para la preparación de material vegetal para el cultivo de 600 hectáreas nuevas de cacao, operadas por la Federación Nacional de Cacaoteros (Fedecacao). El objetivo es atender los requerimientos de más 100 familias, tanto de injertos como de especies forestales.

Figura 11 Cultivo de cacao Consejo Comunitario de Bajo Mira y Frontera



Nota: tomado de <https://www.lapazenel terreno.com/cultivos-tradicionales-ayudan-recuperar-territorio-afectado-coca-tumaco>, 2022

La venta se hace en la zona urbana de Tumaco a un intermediario de la empresa Casa Luker o de la Compañía Nacional de Chocolates. El precio que recibe por el kilo de cacao varía entre los 4600 y 5400 pesos (entre 1,4 y 1,6 dólares).

El impacto ambiental del proyecto de sustitución de cultivos ilícitos se podrá ver en “mediano y largo plazo”, según la Consejería, pero ya ha contribuido con el fortalecimiento y empoderamiento de las organizaciones de base. La institución señala que “reconoce el esfuerzo de los líderes y el importante aporte de ellos en la construcción de paz en los territorios”

Figura 12 Consejo Comunitario de Bajo Mira y Frontera



Nota: tomado de <https://www.lapazenel terreno.com/cultivos-tradicionales-ayudan-recuperar-territorio-afectado-coca-tumaco>, 2022.

El Consejo de Bajo Mira y Frontera también cuenta, desde 2017, con un Distrito Nacional de Manejo Integrado (DNMI), un área en el delta de la cuenca del Río Mira con más de 190 000 hectáreas protegidas, siendo 10.000 en tierra y 180.000 acuáticas. Su objetivo es proteger los ecosistemas marinos y de manglares, además de prevenir y mitigar los impactos generados por las actividades productivas, bajo una perspectiva de manejo sostenible. Éste es el segundo <sup>11</sup>DNMI del país, y su coadministración es responsabilidad del Consejo Comunitario y de Parques Nacionales (Fernanda Barbosa, 2016)

<sup>11</sup> De acuerdo con el Decreto 1974 de 1989 se entiende por Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales un espacio de la biosfera que, por razón de factores ambientales o socioeconómicos, se delimita para que dentro de los criterios del desarrollo sostenible se ordene, planifique y regule el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollen.

## 8.4. Análisis y Diagnóstico Ambiental y Paisajístico Comuna 6 de Popayán

El siguiente es el análisis diagnóstico de los elementos de la estructura ecológica de la comuna 6 de Popayán. Para entender su potencial, composición y la interacción con el tejido social además los efectos, causas y factores que inciden en la modificación del mismo.

### 8.4.1. *Diversidad Biológica (fauna y flora)*

La capacidad en la biodiversidad de la comuna, hace parte del potencial de la estructura ecológica principal del municipio, la cual se mantiene en una constante variación por los procesos de desarrollo desmedidos. Entre estos factores de composición biológica la variedad de flora nativa es relativamente mayoritaria, pero con incidencia de algunas especies foráneas que han encontrado un espacio para sobrevivir y adoptarse, pero que debe ser controlada.

De igual forma se presentan como componente de esta diversidad biológica la fauna nativa que se encuentra en aislamiento por los mismos procesos de expansión territoriales.

El ecosistema de Popayán está considerado como un reservorio estratégico conformado por 13 micro cuencas, humedales y manantiales, su regulación hídrica tiene influencia sobre la única zona de Páramo del Municipio de Popayán.

Más específicamente la comuna 6 de Popayán cuenta con unos elementos de biodiversidad con un porcentaje bajo ya que se encuentran en el borde de la ciudad y comparte territorio con la ruralidad, haciendo de este un sector con la mayor calidad ecológica de la zona urbana de esta.

#### Características ambientales del municipio de Popayán

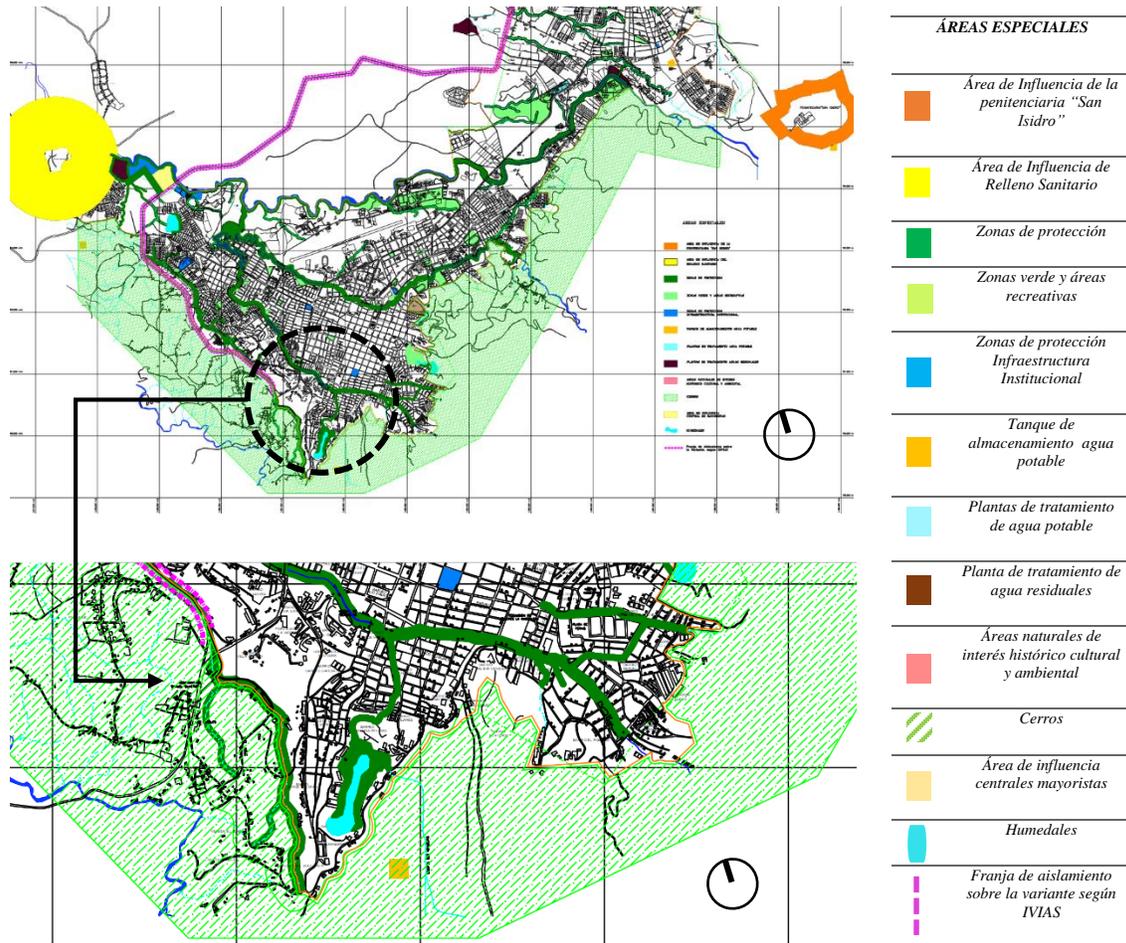
**Aves:** La meseta de Popayán alberga una gran cantidad de aves de variados colores y formas. Al menos 70 especies se pueden observar en el corredor entre Popayán y Timbío. Algunas son migratorias y otras habitan el área. (Popayan, 2021)

**Mamíferos:** Se presenta información sobre 60 especies de mamíferos registradas para el municipio de Popayán (Boletín Científico Centro de Museos Museo de Historia Natural, 2008) (Popayan, 2021)

**Insectos:** presentan una gran diversidad, en especial los lepidópteros (mariposas y polillas), los himenópteros (hormigas, abejas y avispas), los coleópteros (escarabajos), homópteros (grillos y saltamontes (Popayan, 2021)).

Especies vegetales: las especies más comunes son el roble que se ha convertido en el árbol símbolo de la ciudad, cucharo, cascarillo y de unos años para acá los guayacanes amarillo y lilas le han dado identidad a las principales calles y avenidas de la ciudad (Popayan, 2021)

Figura 13 Cartografía Interés ambiental



Nota: tomado de Interés ambiental (POT Popayán 2002), 2022

Procesos de expansión con afectación de masa arbóreas nativas, por medio de la remoción de tierras y la erosión de la misma.

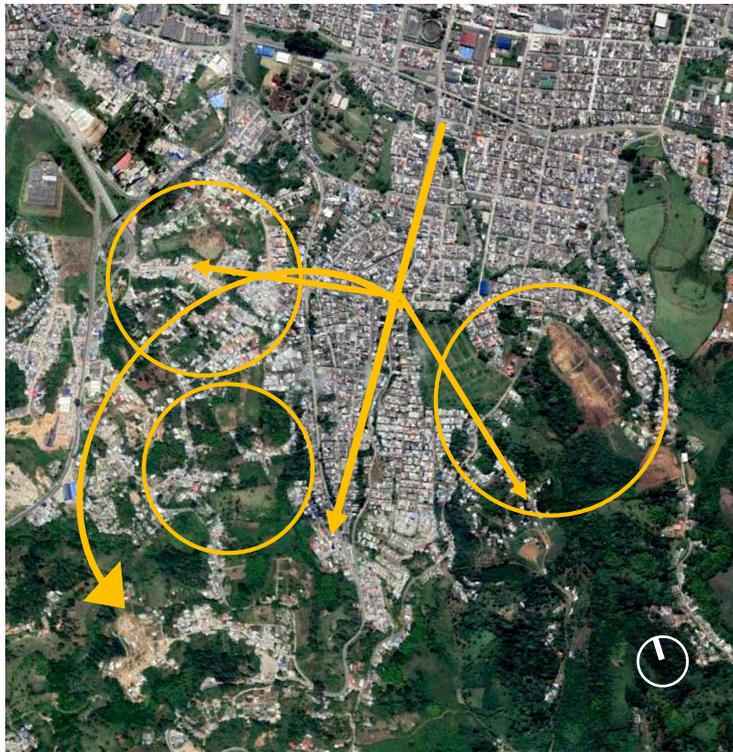
Se identificaron cambios significativos sobre el crecimiento de la ciudad, relacionados con el crecimiento de la población y a partir de los flujos migratorios, los cuales tienen fuerte incidencia en términos económicos, políticos, sociales, ambientales y culturales (Macuace Otero & Cortes Landazury, 2013, p.118). Lo cual denota el nivel de evolutivo, expansión y deformación marcado por esa huella ecológica antrópica.

Figura 14 Comuna 6 Periodo - 2009



Nota: tomado de Google earth pro, 2022.

Figura 15 Comuna 6 Periodo - 2020

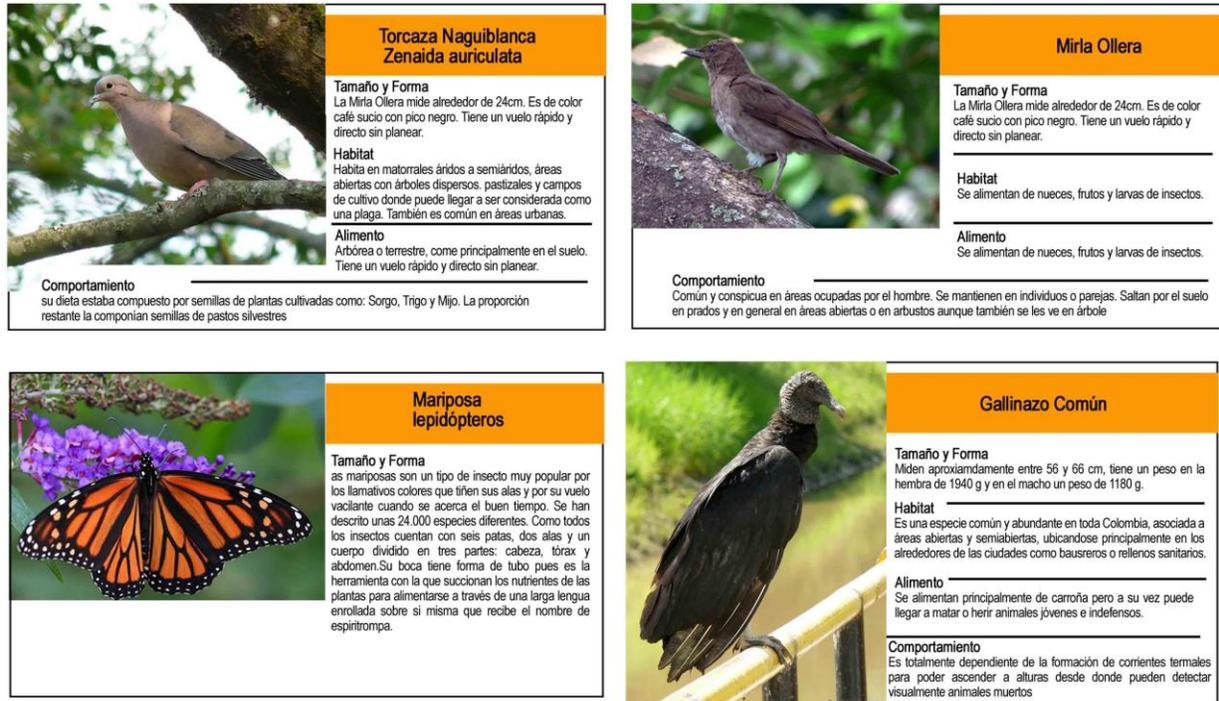


Nota: tomado de Google earth pro, 2022.

### 8.4.2. Reporte de Fauna

El nivel de avistamiento y permanecía de esta fauna en la común 6, hacen parte del comportamiento y actividades que se desarrollan en la comuna, lo cual establece predominación de algunas especies más que otras de la cuales se reportan; Torcaza, mirlas, ardillas, azulejos, mariposas, cucarrones, paletones, chiguacos, buitres, carpinteros, azulejo, perdices, guagua.

Figura 16 Fauna característica /



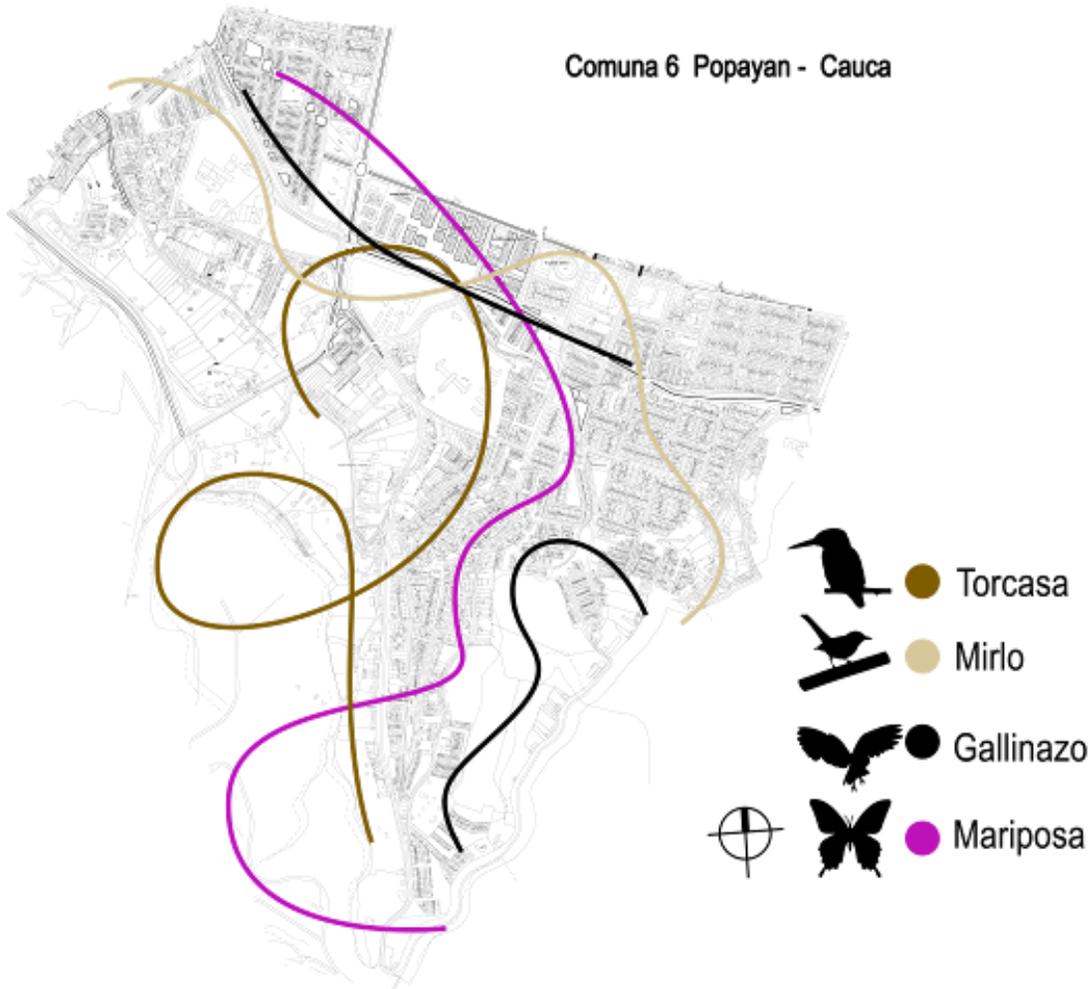
Nota: elaboración propia / gráficos aves de Colombia, 2022.

El porcentaje de la fauna silvestre de la comuna se está segregando a solo aves y algunos mamíferos que tienen por temporadas su avistamiento según avifauna<sup>12</sup>, ya que la misma presión antrópica del sector, ha logrado aislar estas especies en sectores más internos de hacia la ruralidad, esto conlleva al avistamiento de solo aves entre las más comunes aquellas que ven en las fuentes hídricas parte de sus sustentos y aquellas que se alimentan de frutos de algunos de los árboles que se encuentran en el sector. (Moreno, 2010)

<sup>12</sup> Durante los últimos cuatro años se adelantó un estudio de caracterización de la avifauna de Popayán (Cauca) y cinco municipios aledaños. Las observaciones se realizaron en 26 localidades de la Formación Popayán (Torres 1997), nueve de las cuales han sido monitoreadas entre 2001 y 2005 en las actividades de Conteos Nacionales liderados por la Red Nacional de Observadores de Aves de Colombia (RNOA)

los gallinazos son más visibles en medio de la urbe ya que son aves de carroña.

Figura 17 Avistamiento de fauna



Nota: elaboración propia / Soporte Google maps, 2022.

### 8.4.3. Reporte de Flora

Los elementos arbustivos que hacen representación en la comuna 6 además de contar con características paisajísticas, hacen referencia a las actividades y desarrollo del territorio de los cuales se reporta el roble, encenillo, chilco, guarango, aliso, motilón blanco, jigua negra, mandur, aguacatillo, palo gallo, motilón, arrayán, yuca, palo canoa, mayo, mano de oso, quina, palo bobo, nacedero, canelo, guadua, cedro, romerillo, romero, repollo, charmolan, carnefiabre, mandar, umu, arrayan, laurel, mortíño, pandere, cantaro, cobre.

Figura 18 Fito-estructura características

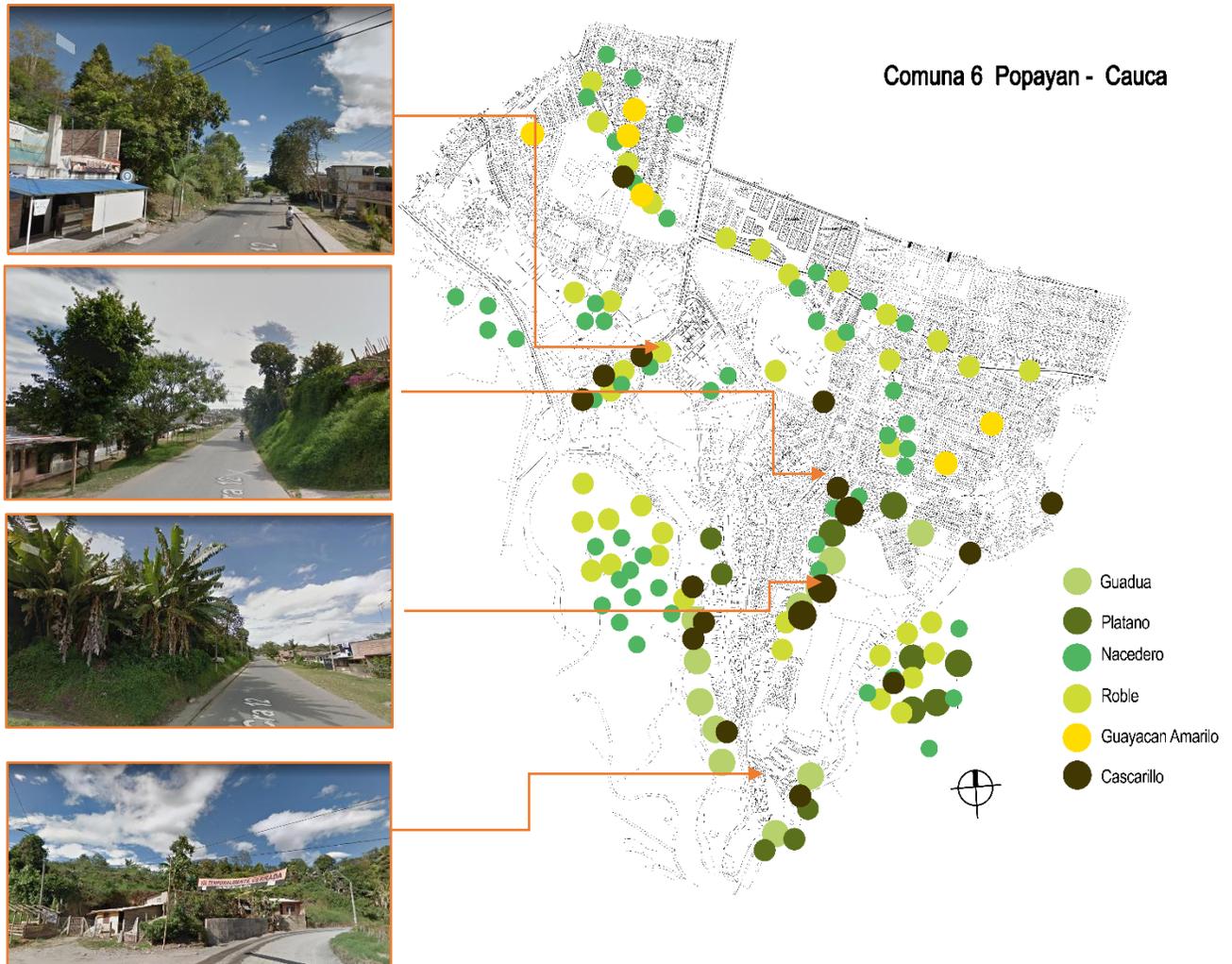
Guadua		Cebolleta	
	<p>ALITUD DE SIEMBRA: 400-1200 msnm</p> <p>Suelo: Acido</p> <p>Clima: Templado</p> <p>Longevidad: Año de 60 a 100 años</p> <p>Expresión Vegetal: Crecimiento Rápido</p> <p>Propagación: Por semillas</p> <p>RAIZ: <input type="checkbox"/></p> <p>TRONCO: <input type="checkbox"/></p> <p>CORTEZA: <input type="checkbox"/></p> <p>RAMAS: <input type="checkbox"/></p> <p>HOJAS: <input type="checkbox"/></p> <p>FLORES: <input type="checkbox"/></p> <p>FRUTOS: <input type="checkbox"/></p> <p>FORMAS: <input type="checkbox"/></p> <p>Descripción: Suelo contribuye a enriquecer y mejorar la textura y la estructura del suelo. Agua este especie, debido a la estructura de sus hojas, en los que acumula agua, regula los caudales de ríos, lagos y humedales, contribuyendo a la conservación de las cuencas hidrográficas. Buena proporción de flores y diversas especies de aves, dentro de las que se destacan las loros y las aves semilleras.</p>		<p>ALITUD DE SIEMBRA: 2500 msnm</p> <p>Suelo: Medio Acido</p> <p>Clima: Húmedo</p> <p>Longevidad: Baja de 1 a 20 años</p> <p>Expresión Vegetal: Crecimiento Rápido</p> <p>Propagación: Por semillas</p> <p>RAIZ: <input type="checkbox"/></p> <p>TRONCO: <input type="checkbox"/></p> <p>CORTEZA: <input type="checkbox"/></p> <p>RAMAS: <input type="checkbox"/></p> <p>HOJAS: <input type="checkbox"/></p> <p>FLORES: <input type="checkbox"/></p> <p>FRUTOS: <input type="checkbox"/></p> <p>FORMAS: <input type="checkbox"/></p> <p>Descripción: Es una hierba de la familia de las aliáceas, de la que se utilizan solo las hojas picadas como hierba aromática. Su bulbo tiene un sabor muy similar al de la cebolla blanca o común, pero es de menores dimensiones y no tiene uso alimentario. Se diferencia de la cebolla de verde o china por ser de menor tamaño y por el diferente uso culinario.</p>
Nombre Científico: <i>Guadua angustifolia</i>	Amplitud: 4 A 7 Cm	Nombre Científico: <i>Allium schoenoprasum</i>	Amplitud: 7-14 m
Características: Árbol	Altura: 15 a 30 m	Características: Arbusto	Altura: 15 a 30 cm
Prevención de Riesgo: Ronda hídrica	Espacio Público: Parques	Prevención de Riesgo: Ronda hídrica	Espacio Público: Parques
	Infraestructura Vial: Glonietas - Rotondas	Infraestructura Vial: Separador de avenidas	
GUAYACAN AMARILLO			
	<p>DISPOSICIÓN: PINÁCULA</p> <p>COLOR: AMARILLO</p> <p>COMPOSICIÓN: DIGITADO COMPUUESTO</p> <p>POSICIÓN: COMPUUESTA</p> <p>TIPO DE FRUTO: EN CÁPSULA</p> <p>ASPECTO DE LA CORTEZA: RAMIFICADO</p>		
SEMIGLOBOSA	AMPLITUD: 10M	ALTURA: 35M	CADUCIDAD: MEDIA RÁPIDA
TRICHANTHERA GIGANTEA			
ALIMENTO PARA FAUNA, HABITAT FAUNA, ORNAMENTAL, SOMBRIO	ATRACCIÓN DE FAUNA: ALTA	SOMBRA: ALTA	LONGEVIDAD: ALTA
TROMPETO			
	<p>DISPOSICIÓN: PINÁCULA</p> <p>COLOR: MORADA</p> <p>COMPOSICIÓN: SIMPLE</p> <p>POSICIÓN: ALTERNA</p> <p>TIPO DE FRUTO: EN CÁPSULA</p> <p>ASPECTO DE LA CORTEZA: RAMIFICADO</p>		
COPA DE SOMBRILLA	AMPLITUD: 7-14M	ALTURA: 6M	CADUCIDAD: PERENNE
TRICHANTHERA GIGANTEA			
ALIMENTO PARA FAUNA, HABITAT FAUNA, ORNAMENTAL	ATRACCIÓN DE FAUNA: NO DETERMINADO	SOMBRA: BAJA	LONGEVIDAD: BAJA
Eugenia			
	<p>ALITUD DE SIEMBRA: 10-1750 msnm</p> <p>Suelo: Medio</p> <p>Clima: Frio</p> <p>Longevidad: Medio de 20 a 60 años</p> <p>Expresión Vegetal: Crecimiento Rápido</p> <p>Propagación: semillas y esquejes</p> <p>RAIZ: <input type="checkbox"/></p> <p>TRONCO: <input type="checkbox"/></p> <p>CORTEZA: <input type="checkbox"/></p> <p>RAMAS: <input type="checkbox"/></p> <p>HOJAS: <input type="checkbox"/></p> <p>FLORES: <input type="checkbox"/></p> <p>FRUTOS: <input type="checkbox"/></p> <p>FORMAS: <input type="checkbox"/></p> <p>Descripción: hojas simples, opuestas, elíptico acuminadas, ríjizas, con puntos lanuginosos. Flores en racimos terminalles de color blanco, con abundantes estambres. Los frutos son drupas de color fucsia.</p>		
Nombre Científico: <i>Suzuzum paniculatum</i>	Amplitud: Elíptica	Altura: 5 a 10 m	
Características: Árbol medio			
Prevención de Riesgo: Ronda hídrica	Espacio Público: Parques	Infraestructura Vial: Separador de avenidas	
Gramma			
	<p>ALITUD DE SIEMBRA: 0-2200 msnm</p> <p>Suelo: Medio Acido</p> <p>Clima: Frio</p> <p>Longevidad: Media de 20 a 60 años</p> <p>Expresión Vegetal: Crecimiento Rápido</p> <p>Propagación: por rizomas, semillas y estolones</p> <p>RAIZ: <input type="checkbox"/></p> <p>TALLO: <input type="checkbox"/></p> <p>CORTEZA: <input type="checkbox"/></p> <p>RAMAS: <input type="checkbox"/></p> <p>HOJAS: <input type="checkbox"/></p> <p>FLORES: <input type="checkbox"/></p> <p>FORMAS: <input type="checkbox"/></p> <p>Descripción: La grama es una planta perenne de rizoma rastrero digitado y cobrizo. Los tallos de esta planta son semierectos o cortos, pueden alcanzar unos 20 cm de altura, las hojas de la grama son alargadas lineares, ligeramente curvadas y algo hennitricas, en el estremo del tallo aparecen varias espiguillas con la apariencia de los dientes de la mano abierta. Flores durante el verano, sus floras muy pequeñas y se agrupan en forma de espiga.</p>		
Nombre Científico: <i>Elytrigia repens</i>	Amplitud: 20 cm	Altura: 20 cm	
Características: Rastrera, lapizante			
Prevención de Riesgo: Cubrir taludes	Espacio Público: Parques	Infraestructura Vial: Separador de avenidas	
NACEDERO			
	<p>DISPOSICIÓN: PINÁCULA</p> <p>COLOR: AMARILLO</p> <p>COMPOSICIÓN: SIMPLE</p> <p>POSICIÓN: PERPENDICULAR</p> <p>TIPO DE FRUTO: EN CÁPSULA</p> <p>ASPECTO DE LA CORTEZA: RAMIFICADO DE COLOR</p>		
COPA IRREGULAR	AMPLITUD: 3-7M	ALTURA: 12M	CADUCIDAD: PERENNIFOLIA
TRICHANTHERA GIGANTEA			
CERCA VIVA, PROTECCIÓN Y CONSERV. DE FUENTES HÍDRICAS	ATRACCIÓN DE FAUNA: MEDIA	SOMBRA: BAJA	LONGEVIDAD: ALTA
AMARRABOLLO			
	<p>DISPOSICIÓN: PINÁCULA</p> <p>COLOR: MORADO</p> <p>COMPOSICIÓN: SIMPLE</p> <p>POSICIÓN: PERPENDICULAR</p> <p>TIPO DE FRUTO: EN CÁPSULA</p> <p>ASPECTO DEL TALLO Y LA CORTEZA: RAMIFICADO DE COLOR</p>		
COPA IRREGULAR	AMPLITUD: 7-14M	ALTURA: 15M	CADUCIDAD: PERENNE
MERIANA NOBILIS			
ORNAMENTAL, RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	ATRACCIÓN DE FAUNA: NO DETERMINADO	SOMBRA: BAJA	LONGEVIDAD: BAJA

Nota: elaboración propia, 2022.

Para la comuna 6 se tiene una relación implícita entre las especies nativas como el roble, aliso nacadero y la guadua, como elementos más relevantes del sector los cuales cumple una

función de fortalecer la estructura del terreno, además de regular el pH del suelo. Otro muy común y de relativa recordación la guadua que tiene más presencia sobre la cuenta del rio ejido, ya que funciona como barrera ante un posible creciente de este ya que se alimenta de esta. (Sennova, 2021)

Figura 19 Mapa de Sectorización arbustiva



Nota: elaboración propia / Soporte Google Maps, 2022.

#### 8.4.4. Contextualización de Unidad de Paisaje

Al analizar el territorio, se hace necesario una subdivisión espacial del lugar en Unidad de Paisaje, entendiéndose como “porción del territorio caracterizadas por una combinación específica de componentes paisajísticos de naturaleza ambiental, cultural, perceptiva y simbólica,

así como de dinámicas claramente reconocibles que le confieran una idiosincrasia diferenciada del resto del territorio.

**8.4.4.1. Calidad Visual.** Para ser objetivos en la percepción de la calidad visual de un contexto se pueden adicionar valores relevantes, que dan un valor a este análisis, estos serían la suma de: lugar + Momento + objetivo = Calidad Visual (Villaquiran, 2015).

Figura 20 Factores Calidad Visual

Es la fragilidad visual del punto o la unidad a valorar.

Elementos de influencia	Alta	Media	Baja
Pendiente	Superior al 30 %, laderas muy modeladas, erosionadas, abarrancadas o con rasgos muy dominantes	15 al 30 %, vertientes con modelado suave u onduladas	0 a 15 %, escaso modelado. Ausencia de rasgos predominantes
Vegetación: densidad	Cubierta discontinua, presencia de agrupaciones aisladas, grandes espacios sin vegetación	Cubierta vegetal casi continua, con presencia de claros en el bosque	Grandes masas boscosas cubriendo el 100 % del suelo
Vegetación, contraste	Cultivos monoespecíficos. Escaso contraste	Mediana diversidad de especies; contrastes evidentes pero no sobresalientes	Alta biodiversidad, fuerte estacionalidad, grandes contrastes
Vegetación, altura	Baja	Media, poca estratificación	Alta, muchos estratos

Nota: tomada de Calidad Visual + Elementos del paisaje (Arq. Lorena Villaquiran),2021.

Figura 21 Factores de Calidad Visual

VISUALIZACIÓN: fragilidad del entorno. Varía según la cuenca visual

Elemento	Alta	Media	Baja
Tamaño de la cuenca visual	Visión cercana (hasta 300 m)	300 a 1000 m	+ de 1000 m
Forma de la cuenca visual	Alargada, casi unidireccional en el flujo visual	Cuencas irregulares	Cuencas regulares, extensas, generalmente redondeadas
Compacidad	Vistas panorámicas, abiertas.	Vistas simples o múltiples	Vistas cerradas u obstaculizadas

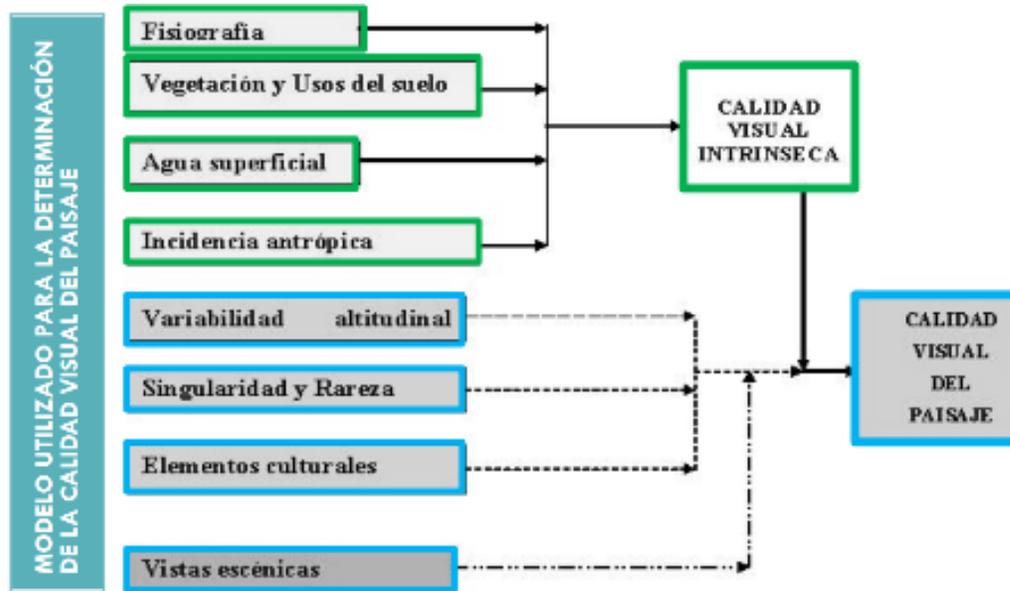
SINGULARIDAD entre ellos los histórico culturales, tienden a explicar el carácter y las formas del paisaje en función del proceso histórico de formación.

Elemento	Alta	Media	Baja
Unicidad del paisaje	Paisajes singulares, notables, con riqueza de elementos únicos y distintivos	De importancia visual pero comunes, sin presencia de elementos singulares	Paisajes comunes, sin riqueza visual y/o alterados

Nota: tomada de Calidad Visual + Elementos del paisaje (Arq. Lorena Villaquiran),2021

**8.4.4.2. Fragilidad.** Aspecto que cualifica la calidad visual, y nos brinda aspectos esenciales para la intervención oportuna de un paisaje. Clasificando las áreas en ambientes por su vulnerabilidad.

Figura 22 Factores de Calidad Visual



Nota: tomada de Calidad Visual + Elementos del paisaje (Arq. Lorena Villaquiran),2021.

#### 8.4.5. Diagnóstico del Paisaje Urbano, calidad visual y fragilidad en la comuna 6 Popayán

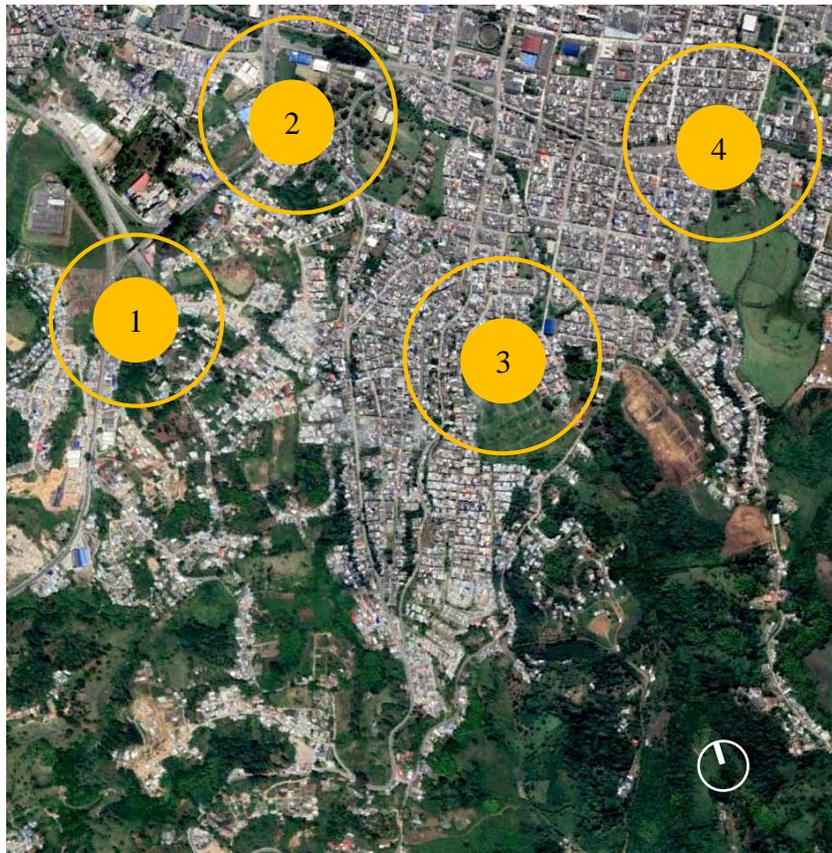
Para este caso se analiza el área con más acercamiento a l contexto urbano de la ciudad, en el cual algunos de los elementos singulares son los elementos de urbanismos como; vías señalización y flujo en la movilidad vehicular, con énfasis al desarrollo social de una urbe tradicional. Pero con una considerable diferenciación en su comportamiento y naturaleza que identifica a espacios de la comuna 6.

Este comprender entre la calle 17 la variantes sur y calle 29 de dicha comuna. En la cual encontramos factores de importancias para el contexto urbano –social que muestran la relevancia de paisajes con baja calidad visual, y con una fragilidad alta, ya que la presencia de contexto ambiental es nulo o escaso en los panoramas más excepcionales. Además de la vulnerabilidad por la presión antrópica en zonas que la planificación urbana no está contemplada, ya sea por proceso de parcelación indebida o por apropiación de espacios del territorio con características complejas, ya sea en su topografía, incidencia hídrica o elementos de suelos erosionados en algunos casos.

Otro elemento es la baja calidad de los espacios de circulación peatonal y la relevancia que se le da a la movilidad vehicular, incidiendo en otro tema de vulnerabilidad para el actor urbano principal, el cual debe competir con este factor y con la urbanización desmedida en el territorio, con la creación de vías para la incursión a espacios de características complejas.

Para percibir estos fenómenos se tomaron en cuenta cuatro (4) puntos que encierran importancia y un reconocimiento para el sector.

Figura 23 Puntos relevantes de estudio del paisaje



Nota: tomada captura Google, 2021

Teniendo en cuenta los puntos de estudios, se genera un perímetro de acción urbano con el cual se realiza el análisis del paisaje y su conformación, teniendo en cuenta la tabla figura 19,20,21 de estudio de los paisajes. Estudio del paisaje que se desarrolla para darle un valor y cualificar los espacios según criterios que asigna puntos especiales que valoran el nivel de calidad visual del paisaje. Denotando la variación de en cada sector que lo hacen singular en su recordación espacial.

Punto 1; Espacio urbano, con una incidencia antrópica singular por sus componentes viales, lo cual generan una fragmentación del paisaje además de general un campo visual extenso por la disminución de elementos que ejerzan obstrucción a la misma, esto configura una fragilidad media ya que aún conserva elementos ambiental básicos.

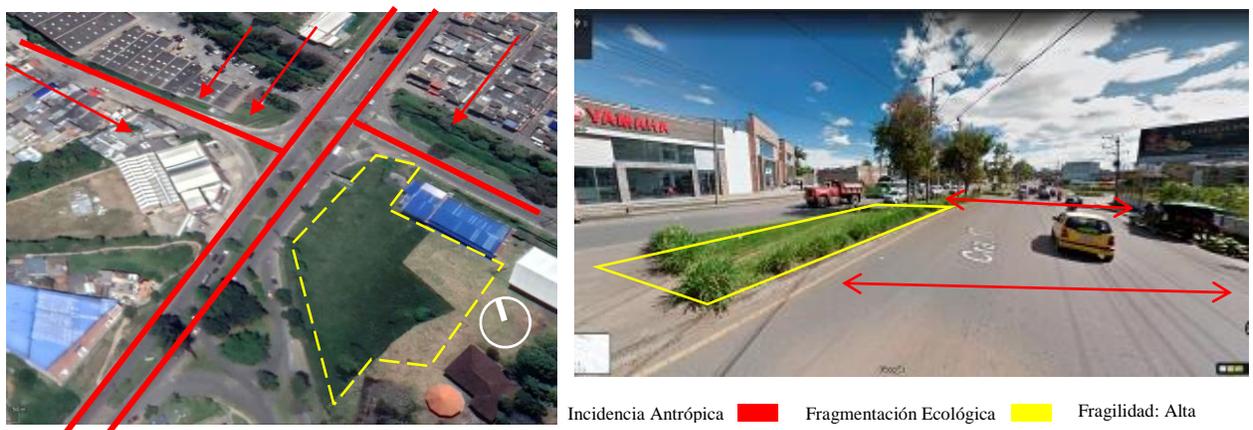
Figura 24 Punto de Paisaje 1 Fragilidad Media- singularidad - Paisaje bajo



Nota: tomada Captura Google Street View- Variante Sur –Julio 2013

Punto 2; Área con alto cuenca visual dirigida, con singularidad antrópica, y de alta segmentación ecológica, con especies arbustivas implantadas. generando un paisaje construido además el área denota una alta incidencia calórica. Conformando un espacio de transición el cual denota la incidencia hacia el primar la movilidad vehicular sobre la integración participativa en el territorio.

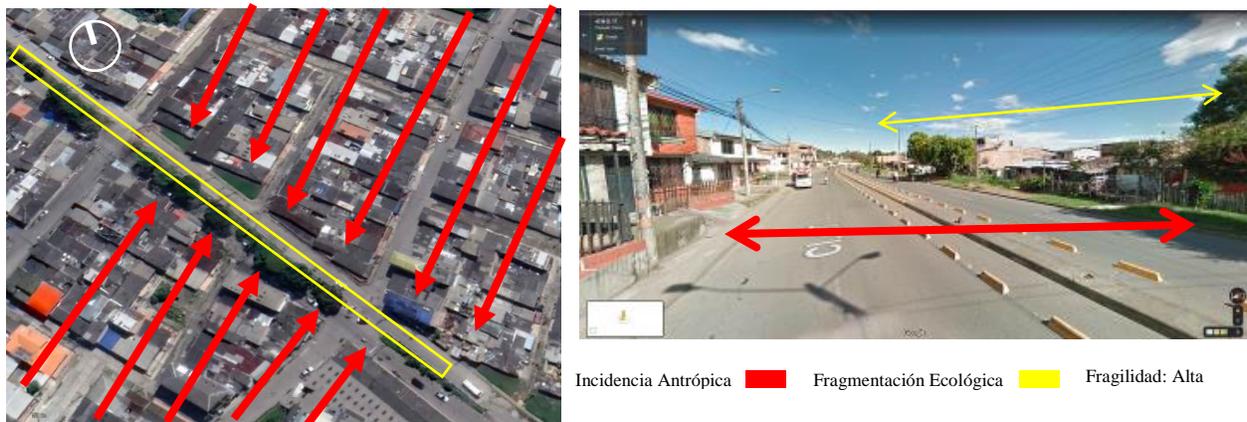
Figura 25 Punto de Paisaje 2 Fragilidad Alta- singularidad - Paisaje bajo



Nota: tomada Captura Google Street View Calle 17 # 16 –junio 2019

Punto 3; espacio Urbano físico creado, con implantación arbustiva. lo cual genera un paisaje netamente urbano y con campo visual hacia singularidades antrópicas, haciendo de esté un espacio de mayor fragilidad visual y paisajística. Configurando un ambiente sólido, pesado y de relación funcional para el panorama social urbano.

Figura 26 Punto de Paisaje 3 Fragilidad Alta- singularidad - Paisaje bajo



Nota: tomada Captura Google Street View Carrera 17 y 12 junio 2019

Punto 4; asentamientos peri-urbano, con discontinuidad visual y fragilidad alta, a pensar de su formación topográfica cuenta con una incidencia antrópica de singularidad urbana. Lo cual hace del paisaje una adaptación impositiva sobre el territorio, configurando vulnerabilidad en áreas específicas, además de elevar los valores de absorción calóricas altas, esto por el nivel de constructivo tradicional moderno y recubrimiento del suelo con elemento asfáltico.

Figura 27 Punto de Paisaje 4 Fragilidad Alta- singularidad - Paisaje bajo



Nota: tomada Captura Google Street View Carrera 10 -26 junio 2019

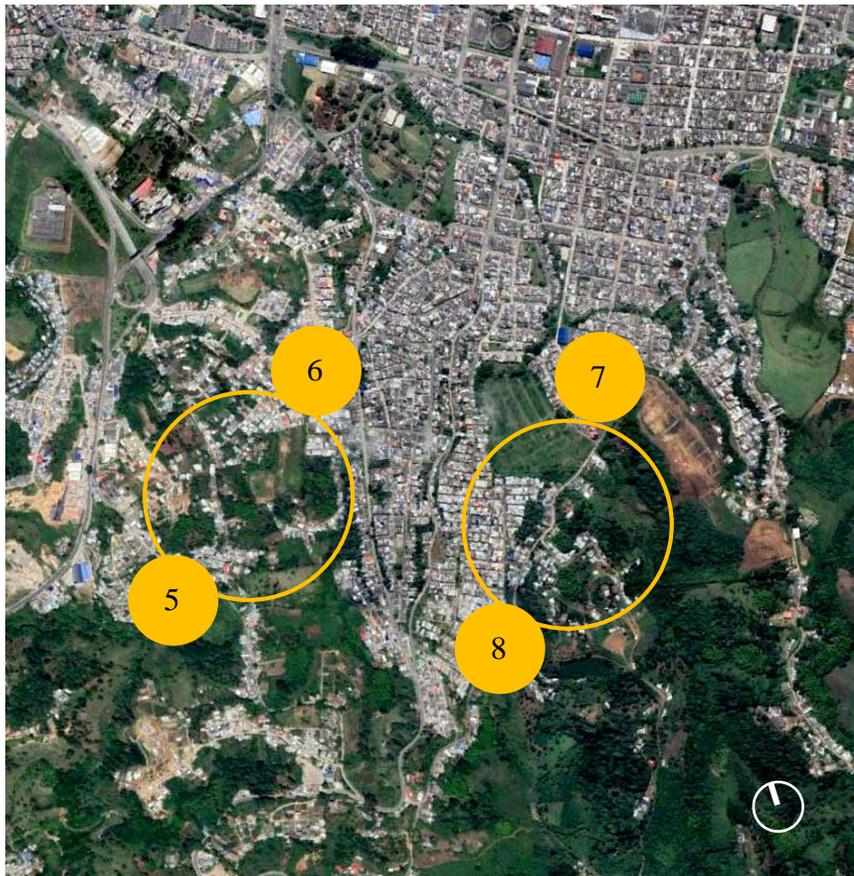
#### 8.4.6. Diagnóstico del Paisaje Rural, calidad visual y fragilidad en la comuna 6 Popayán

Visualizar el contexto con proximidad al espacio rural y que presentan elementos ambientales con mayor relevancia para la comuna, además de contemplar la baja concentración antrópica y el comportamiento social en este espacio de la comuna, que generan esa calidad visual y espacios de reconocimiento especial.

Aunque comparte relación con el contexto Rur-urbano, este espacio de la comuna 6 tiene una característica importante en la conexión de las zona urbana y urbana que hacen que este sea el punto de llegada y conexión del flujo rural del sur de Popayán, ya que tránsito de estudiantes y sociedad en general que requiere elementos fundamentales de abastecimiento, se desplazan por esta comuna para ingresar a la ciudad.

En especial caso las áreas de estudio 5 y 8 donde la calidad visual aún conserva algunos aspectos que le permiten contar con una fragilidad baja por su proximidad a la ruralidad. Es decir, es paisaje de transición.

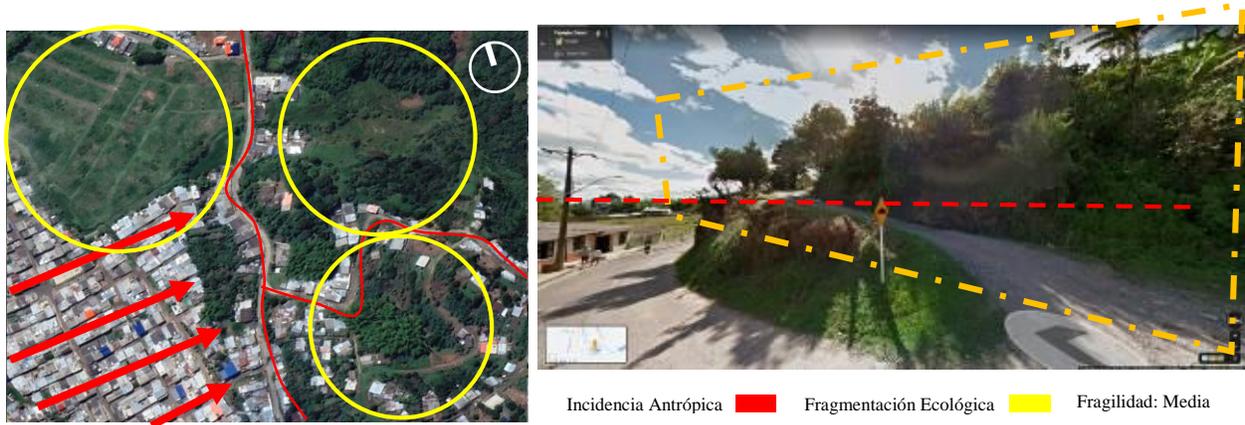
Figura 28 4 Puntos relevantes de estudio del paisaje



Nota: tomada Captura Google map 2019

Punto 7. concesión de espacios urbano rural, con media incidencia antrópica debido a la formación topográfica, pero que cuenta con inserción dirigidas sobre el mismo generando una fragilidad evolutiva en espacios de estructura ecológica esencial. El nivel de paisaje es compuesto con una absorción visual media. la fragmentación ecológica se limita hacia la adaptación invasiva.

Figura 29 Punto de Paisaje 7 Fragilidad Media - singularidad - Paisaje Medio



Nota: tomada Captura Google Street View Carrera 3 junio 2019

Punto 5. Espacio de mayor presión antrópica sobre paisaje. Además de des configuración de elemento ambiental (humedal los tejares). El nivel de paisaje de difuso desde este a oeste, esto a la limitación topográfica que ejerce una barrera natural, la fragilidad de este es media a las conservar espacios ecológicos propios.

Figura 30 Punto de Paisaje 5 Fragilidad Media - singularidad – Paisaje Medio



Nota: tomada Captura Google Street View - trasversal 3 junio 2019

Punto 6. Espacio de limite peri urbana, con inserción hacia territorio rural de paisaje con campo visual dirigido e incidencias antrópica de ocupación invasivas generando un a fragilidad media sobre espacios ambientales configurando una vulnerabilidad por debilitamiento del suelo.

Figura 31 Punto de Paisaje 6 Fragilidad media - singularidad - Paisaje bajo

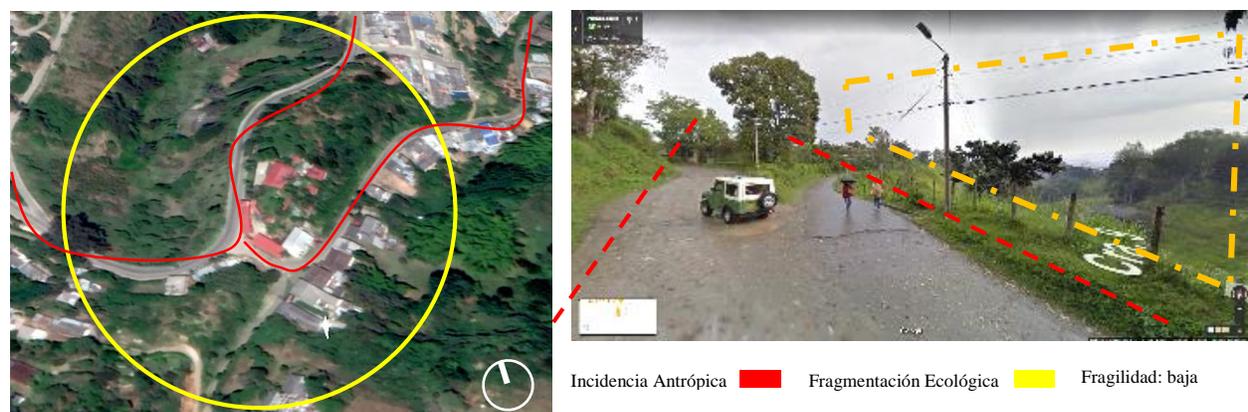


Nota: tomada Captura Google Street View- Carrera 12 junio 2019

Punto 8. configuración de paisajes más rural con baja incidencias antrópicas solo por elementos viales, ya que es acceso de comunidades rurales hacia el territorio y en sentido contrario. Paisaje con campo amplio espectro y de fragilidad baja. Lo cual hace de este un espacio con oportunidad de recuperación y aplicación de dinámicas paisajísticas y agrarias.

Lo que denota un espacio de exploración ambiental y ecológico, con características propicias a ecoturismo participativo, En relación con las actividades de desarrollo paisajistas.

Figura 32 Punto de Paisaje 8 Fragilidad Ba- singularidad - Paisaje bajo



Nota: tomada Captura Google Street View- vía a Sotará con carrera 9

#### **8.4.7. Patrimonio Natural**

El Código Nacional de los Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente estableció el principio de que el ambiente es un patrimonio común en cuyo manejo deben actuar tanto el Estado como los particulares. Fundamentado en este principio, de que el ambiente es patrimonio común de la humanidad necesario para la supervivencia y desarrollo económico de los pueblos, el código fijó entre sus objetivos, el lograr la recuperación y preservación del ambiente, y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales, según criterios de equidad que aseguren el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos; prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales y las relaciones que surgen del aprovechamiento y conservación de tales recursos y el ambiente. (*Acuerdo 06 2002 Normas Pot, p.282*)

Con lo anterior se define como patrimonio natural al río ejido los cerros tutelares y cada componente ambiental que se encuentre dentro de la comuna como las anteriormente mencionados además del humedal de los tejares.

Esta comuna es parte de ese componente ambiental principal, el cual se encuentre en constante amenaza antrópica, pero que aún se puede revertir su afectación.

#### **8.4.8. Vegetación**

La vegetación es la cobertura de plantas (flora) salvajes o cultivadas que crecen espontáneamente sobre una superficie de suelo o en un medio acuático. Hablamos también de una cubierta vegetal. Su distribución en la Tierra depende de los factores climáticos y de los suelos. Tiene tanta importancia que inclusive se llega a catalogar a los climas según el tipo de vegetación que crece en la zona donde ellos dominan. (*Wikipedia 12 de noviembre de 2013.*)

Entre esos elementos medio ambientales se ha de clasificar la vegetación según el (POT 2002) para la Popayán de la siguiente manera;

- Bosque abierto.
- Bosque natural primario
- Bosque natural secundario

Y por su disposición son catalogados de la siguiente manera:

- Arbustales
- Pastizal denso.
- Pasto con nivel de manejo

Finalmente, en su conformación de imagen forma identifican como:

- Esférica
- Cónica
- Ahusada
- Columnar
- Ovatada

Para la comuna 6 se encuentran elementos de vegetación que son propios del entorno, estos son de mayor relevancia en las zonas periféricas de la misma. Pero aun así también se pueden identificar formaciones y disposiciones elaboradas, lo cual permite la generación de espacios para actividades especiales además de ser zonas con microclimas diversos.

**8.3.8.1. Disposición.** Bosque plantado Unidad conformada por un mosaico en donde se pueden diferenciar las áreas de vegetación nativa de aquellas sembradas. Son cultivos forestales con fines protectores comerciales, ubicados entre los 1.600 y 2.000m de altitud. Esas disposiciones son las más visibles en la zona periférica de la comuna, esto debido a la fertilidad del terreno

*Figura 33 Disposición con fines comerciales / Sembrío de plátano*



*Nota: tomada Captura Google Street View Comuna 6, 2022*

**8.4.8.2. Cobertura.** Pastizal denso. Corresponde a una cobertura entre el 90 y el 100% de estrato herbáceo donde predominan gramíneas. En el municipio se encuentran localizados en toda su área y es la cobertura que más predomina. En este tipo de estructura se distinguen según C.V.C los siguientes tipos de pastizales: Pasto con nivel de manejo.

Se localizan en áreas menores de 1.500 y 1.800m. de altitud, comprende pasto con nivel de manejo y pastos de corte, son áreas dedicadas al pastoreo extensivo y control de malezas.

En esta unidad se detallaron y actualizaron algunas hectáreas no muy significativas dedicadas a cultivos permanentes y/o misceláneos como plátano, yuca, maíz, frijol, café, pasto natural, rastrojo, otras hectáreas son dedicadas a cultivos de caña panelera, café y espárragos; y otras con cultivos menores como: tomate, mora de castilla y hortalizas. Se realizan quemas esporádicamente y se observa un aprovechamiento de leña en los bosques.

**8.4.8.3. Formas.** La capacidad de un grupo arbustivo de posicionarse y desarrollar extensiones o ramificaciones que dan origen a una especie, esto detallando su forma, volumen y dimensiones.

Lo cual nos permite identificar unidades paisajes arbóreas en los territorios, el cual evidencia; muros verdes, cultivos, o estructura paisajística complejas. Estas son reconocibles en la comuna, ya que nos establece; nacimientos de agua, zonas de mono cultivos o propiedades privadas

Figura 34 Formas de grupos Arbustivos



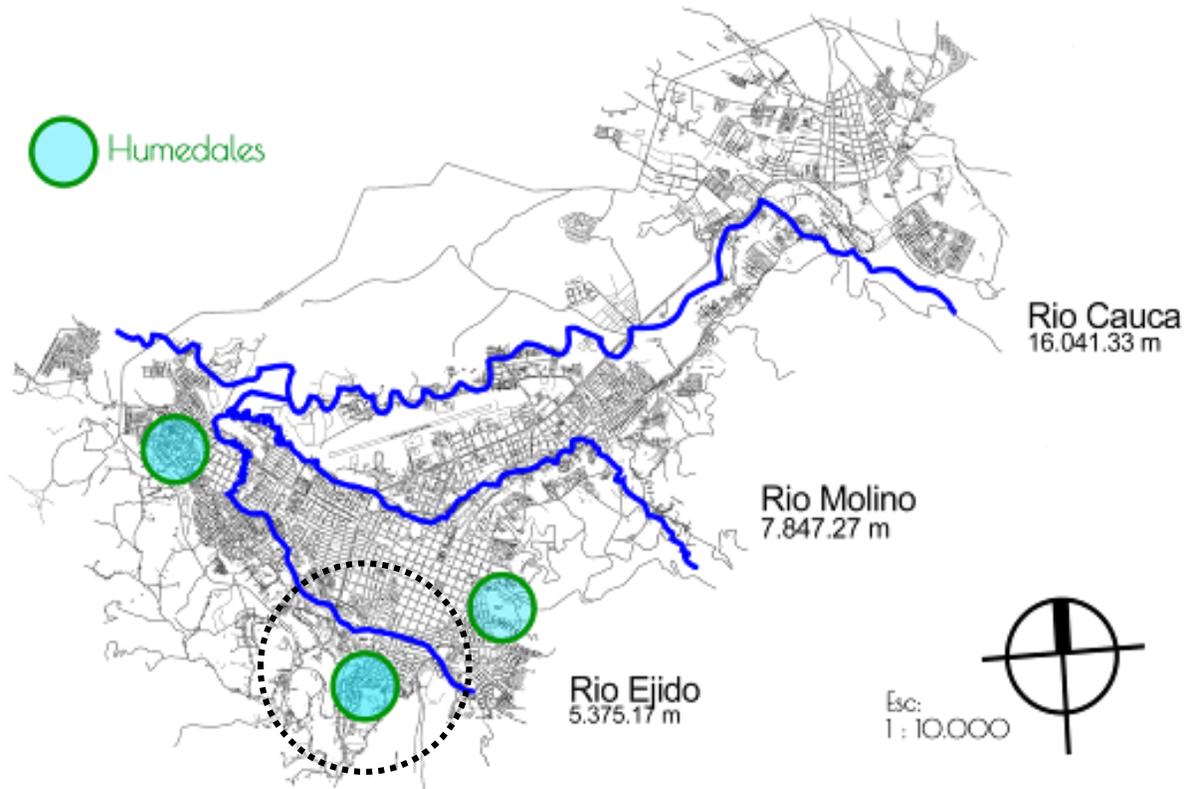
Nota: tomada Calidad Visual Tomada de Calidad Visual + Elementos del paisaje (Arq. Lorena Villaquiran),2022.

#### 8.4.9. Hidrografía

Corresponde al suelo de protección de los cuerpos de agua, de acuerdo como lo establecido en el Decreto 2811 de 1974; Capitulo II, del dominio de las aguas y sus cauces, Art 83, numeral d, y la ley 1450 de 2011, Art 206: “Una faja paralela a línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos hasta de treinta metros de ancho. Dicha faja paralela de

protección aplica también para lagunas; humedales entendidos por ciénagas, pantanos, embalses y lagunas. El municipio de Popayán está bañado por los ríos Molino, Piedras, Negro, Ejido, Blanco, Hondo, Saté, Palacé Clarete, PISOJÉ y Cauca y más de 50 quebradas. (*Informe Final EEP, p.169*)

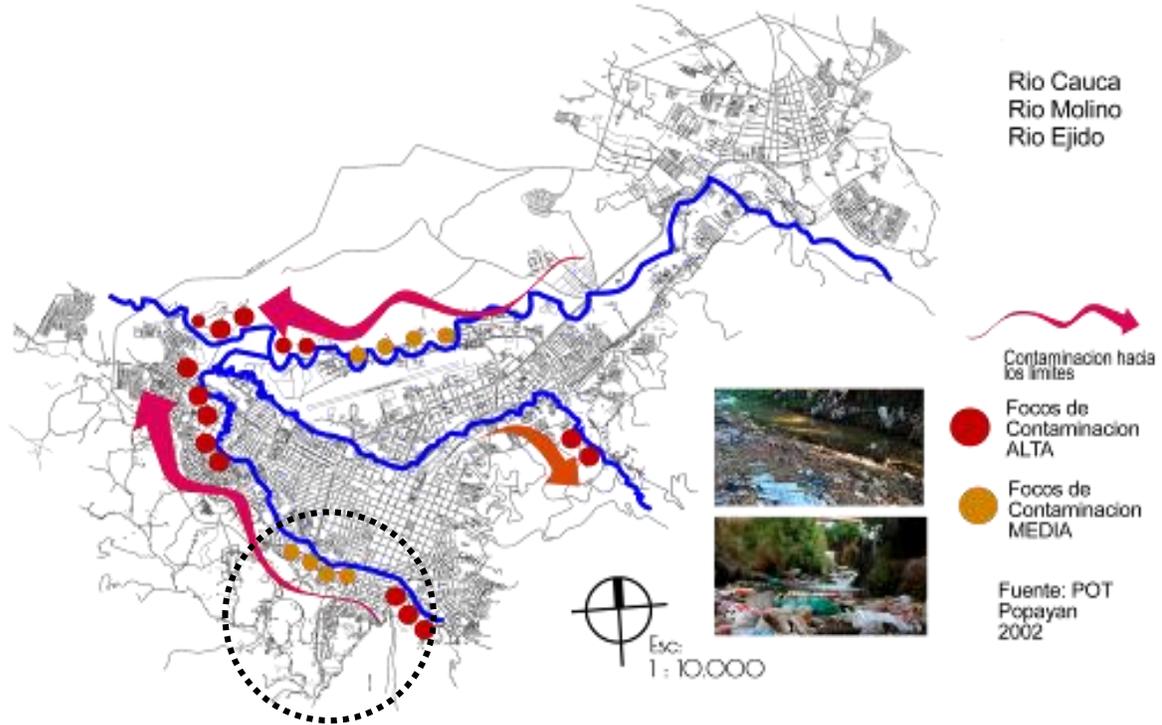
Figura 35 Ríos importantes para el área urbana de Popayán



Nota: elaboración propia, 2022.

Los Ríos Piedras, Molino, PISOJÉ al igual del Río Palace abastecen los acueductos que surten de agua a la ciudad de Popayán. Para la comuna 6 se cuenta con la incidencia del rio ejido el cual cruza esta comuna por su parte más cercana al contexto urbano. Relacionando los efectos ambientales propios del mismo en la climatización del espacio territorial, además de proporcionar la recolección natural de las escorrentías sugerentes en la comuna, de la cual no solo arrastra elementos naturales sino también desechos y residuos contaminantes. lo cual ha hecho que sea afectado por la presión antrópica y la fragmentación de su ciclo natural, al ser cortado por los residuos sólidos y líquidos que son vertido sobre este, como se muestra en el siguiente gráfico:

Figura 36 Contaminación de fuentes hídricas del área urbana



Nota: elaboración propia / CRC, 2022.

Figura 37 Corandes 2019 intervención río ejido 2013

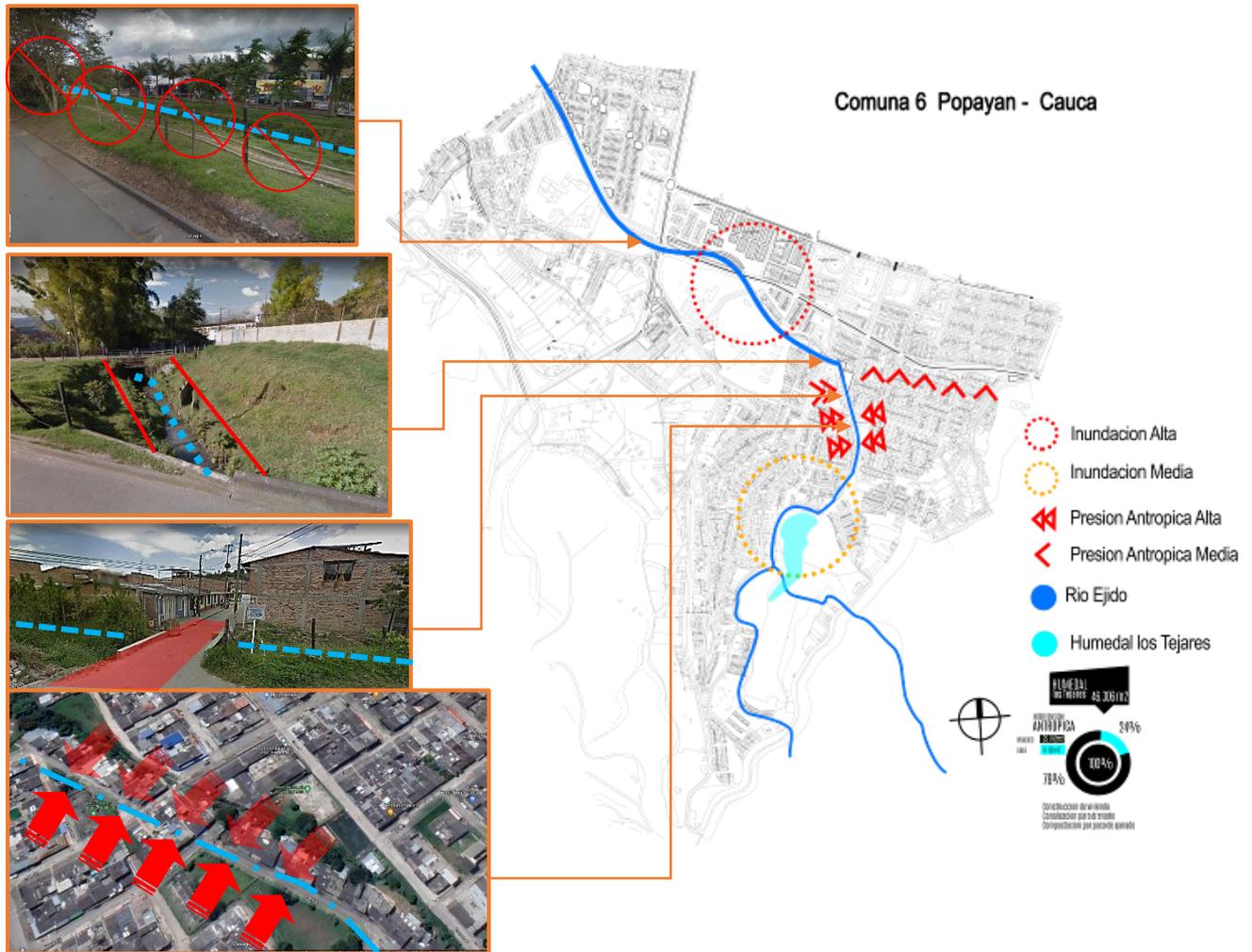


Nota: tomada de Diario el heraldo, 2022.

Esto muestra el panorama del río ejido que hace parte de la comuna. Esto muestra los alcances y el potencial ambiental con el que cuenta el sector, ya que este medio genera micro climas favorables al habitat además de ser un elemento esencial en la flora que este sector

florece, haciendo que el suelo sea fértil para proyectos de huertas urbanas. Pero de igual formas esa ocupación en algunos casos de manera no planificada, crea un ambiente de vulnerabilidad a temas de inundaciones en periodos de altas lluvia y de cauces del río colapsados, a continuación, un gráfico del panorama hídrico de la comuna 6 de Popayán

Figura 38 Panorama hídrico de comuna 6 información POT 2002- elaboración propia



Nota: elaboración propia / Soporte Google Maps, 2022.

Como elemento ambiental principal para la comuna, el rio ejido cuenta con especial incidencia en el sector ya que recorre la centralidad de esta y es la principal fuente de escorrentía natural para el sector además de ser factor bioclimático esencial del mismo. Cuenta con alrededor de 2.501 m sobre el sector, que equivale al 46.5% del total del rio ejido

**8.4.9.1. Humedal.** Actualmente esta zona es utilizada para extracción de barro para fabricación de ladrillo, cerámica y presenta problemas de contaminación por vertimientos de aguas residuales, residuos sólidos (Basuras, Escombros). Es una zona de drenaje y de amortiguamiento de las quebradas y ojos de agua presentes en la zona.

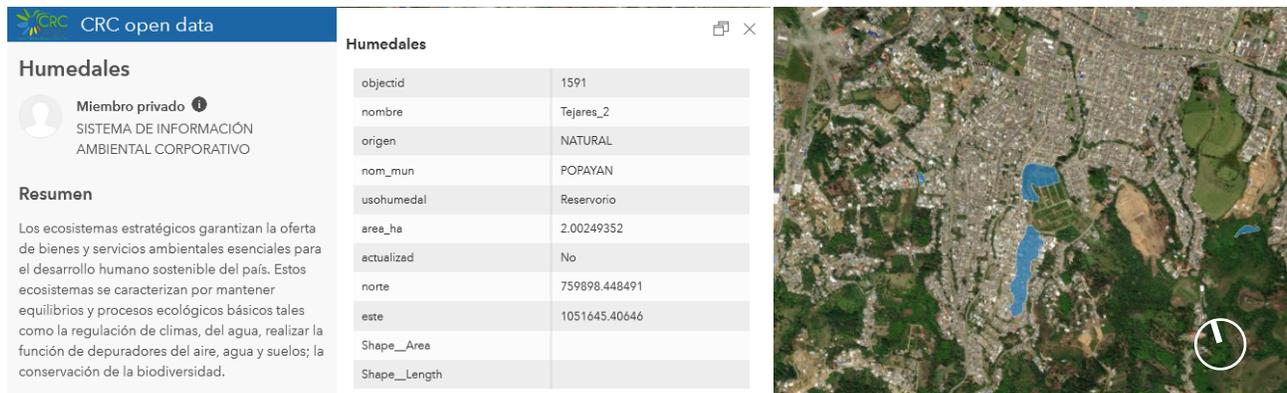
Figura 39 Diagnostico Afectación humedal



Nota: elaboración propia, 2022.

Se tiene proyectada para nuevas urbanizaciones, sin embargo, su uso no es el indicado y debe considerarse como zona de protección.

Figura 40 Humedal los Tejares comuna 6 de Popayán



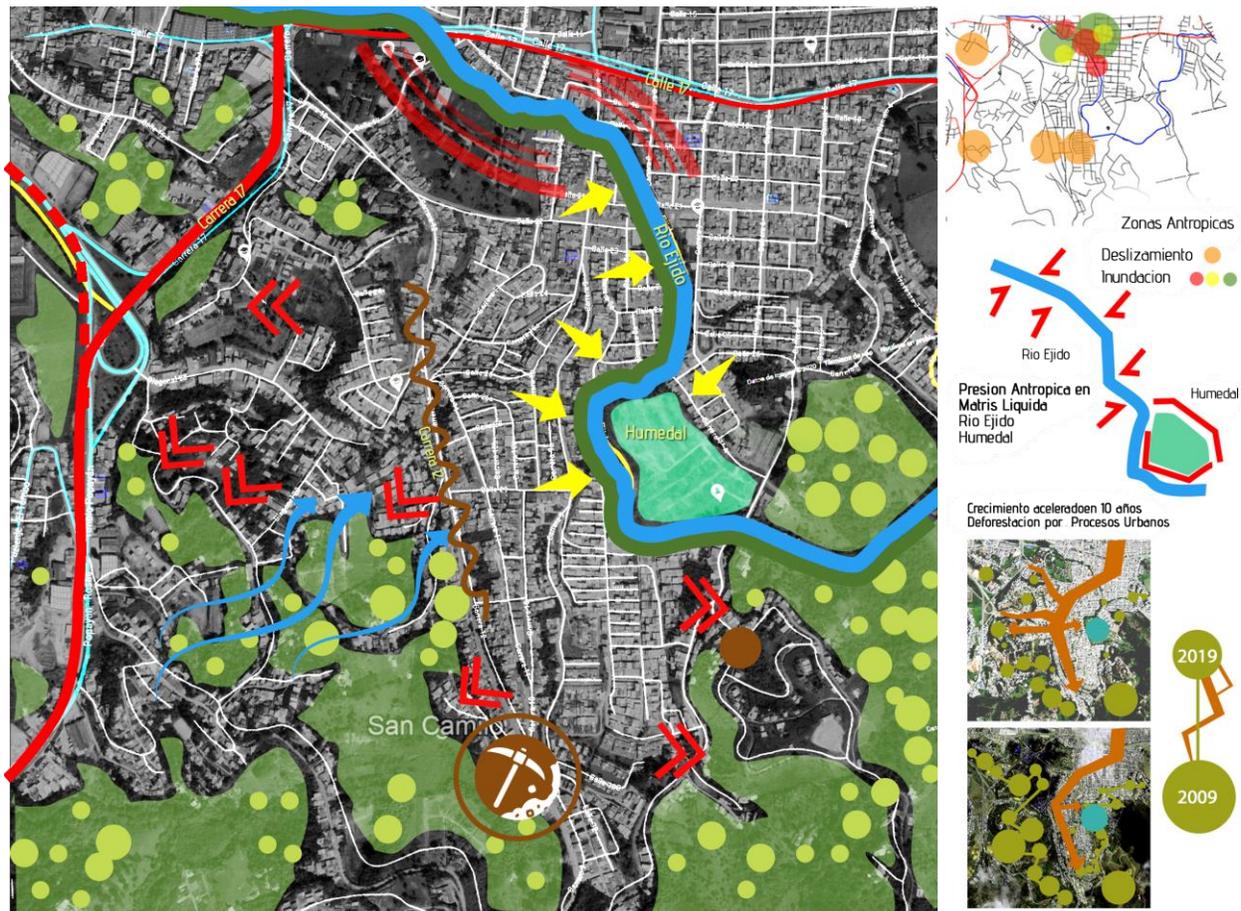
Nota: elaboración propia/ Capturas de pantalla CRS Open Data, 2022.

#### 8.4.10. Diagnóstico Medioambiental Comuna 6

En recopilación de los elementos ambientales de la estructura ecológica esta de la comuna 6 de Popayán, se presentan escenarios propios de la des configuración del territorio, marcada por una huella ecológica en la acelerada y poco planificada ocupación del mismo, generando impactos sobre; la fuente hídrica, el humedal los tejares, las masas arbóreas, y disminuyendo la capacidad portante de los suelos.

Los cual establece una conducta cíclica, direccionada hacia el borde de la peri urbanidad. Donde las dinámicas sufren un cambio, adaptando las actividades poco ortodoxas de malos procesos de desarrollo urbano. Lo cual implica una renovación urbana además de recuperación normativa y planificada de espacios ambientales de importancias regional, ya que este espacio hace parte del acceso hacia la ruralidad y por igual a áreas propicias para dispensa alimentaria agrarias.

Figura 41 Conclusión Medio Ambiental comuna 6



*Nota: elaboración propia, 2022.*

### 8.5. Propuesta de Rehabilitación Urbana El Memorial

La siguiente es el resultado colectivo del semillero de investigación Semillero de Investigación Técnico +1/2 en su línea de medio ambiente y hábitat, la cual obedece a l resultado diagnóstico proyectivo con los diferentes enfoques que participan en su diseño.

*Figura 42 Propuesta comuna 6, revitalización espacio público- ascensores urbanos*



*Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).*

### 8.5.1. Elementos Tácticos Urbanos

La propuesta consiste en la inserción de un nuevo acceso a la comuna 6, que permita potenciar la conectividad urbana entre las dos partes, la baja y el alta, optimizando así el uso del paisaje mediante elementos que permitan dinamizar las actividades de comunicación evitando la segregación social.

**8.5.1.1. Ascensores Urbanos.** Elemento articulador funcional y escultórico se proyectan como elemento de espacio público y conectividad en el territorio. Salvando distancias hasta de 30mt de altura e integrándose a las condiciones topográficas del sitio, se convierten en hitos urbanos turísticos al crear un punto de vista alterno que mediante de pasarelas, miradores y el recorrido resalta el legado de la ciudad y de su composición paisajística. Se proyectan ubicar los ascensores en puntos de confluencia alta, buscando liberar los espacios y a través de ella articular una dinámica de encuentro concertada que dialogue con el entorno, la ciudad y el territorio desde las relaciones del tejido social de la comuna 6, rescatando a su paso sitios de destino en la memoria histórica como lo son: las terrazas prehispánicas, el humedal los tejares, la quebrada los tejares, la quebrada de la moja, los antiguos Sakis<sup>13</sup> y el camino real.

Figura 43 Ascensores Urbanos



Nota: tomada <https://www.archdaily.co/co/874294/ascensores-urbanos-integracion-y-continuidad-en-ciudades-escarpadas>, 2022.

<sup>13</sup>Sakis Popayán, sitios antiguos de extracción de barro sobre la carrera 3, para llevar a cabo la construcción de ladrillos y tejas, que serían llevados hasta el centro de la ciudad para la construcción de la misma. PEM

Figura 44 Proyección de los ascensores urbanos como articulación



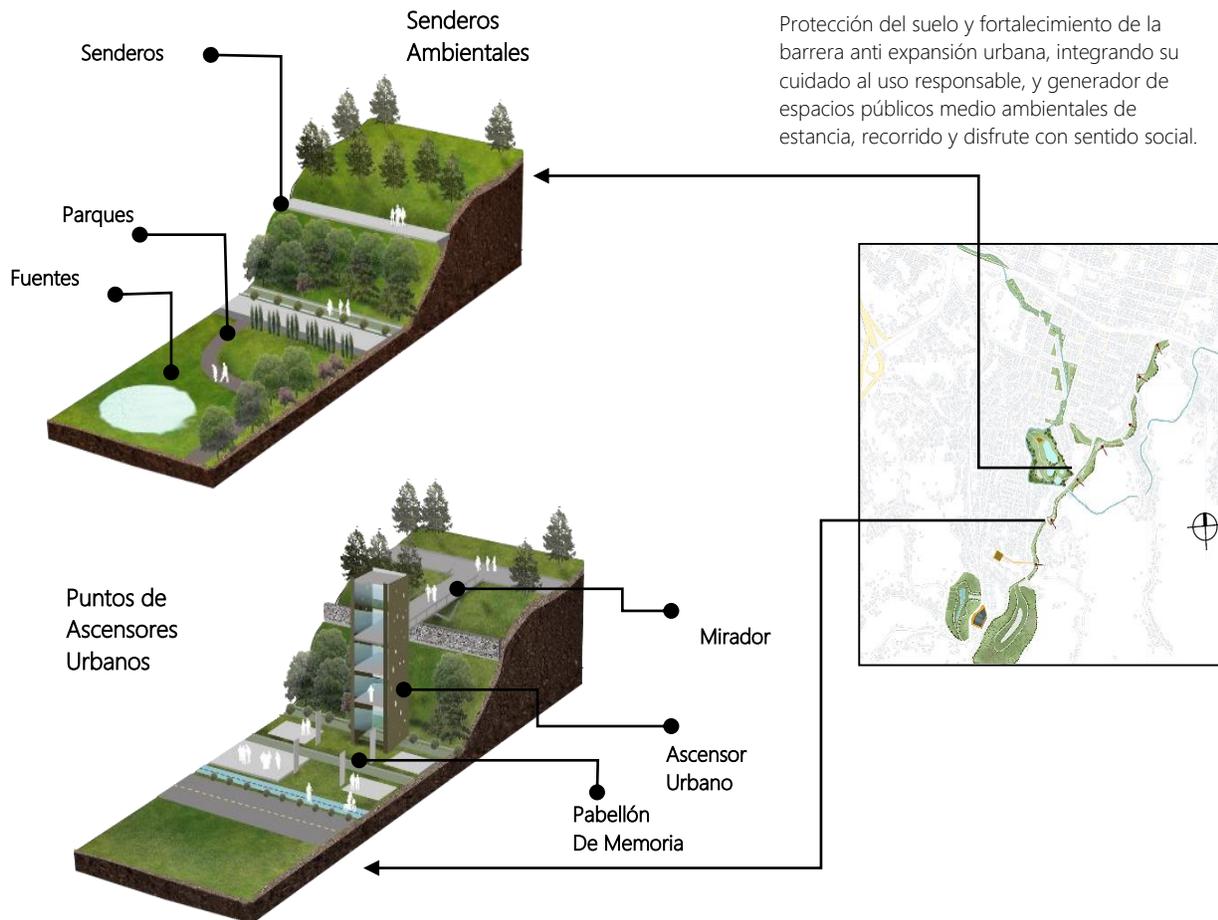
Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

### 8.5.2. Articulación de Elementos Urbanos y Estratégicos

Articulación de espacio público en conexión con el sector, fortaleciendo la protección del suelo y la gestión del riesgo, integrando el cuidado y uso responsable de la estructura ambiental. Además de permeabilizar el sector, armonizando el uso y el disfrute del territorio, potencializando y comercializando el mismo, en el camino al desarrollo económico y social del mismo. Por la cual estos elementos hacen el puente articulando, entregando y siendo puntos de estancias.

**8.5.2.1. Puntos de Articulación.** Se tiene en cuenta los corredores ambientales hídricos como espacios de recorrido y permanencia como vínculo y conexión del espacio público. La proyección paisajística en el espacio público de la comuna 6 se logra articular mediante el ascensor urbano permitiendo hacer un dialogo mediante lo urbano y lo rural por medio del paisaje.

Figura 45 Ascensores Urbanos Punto de Articulación



Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

### 8.5.3. Movilidad y Recorridos

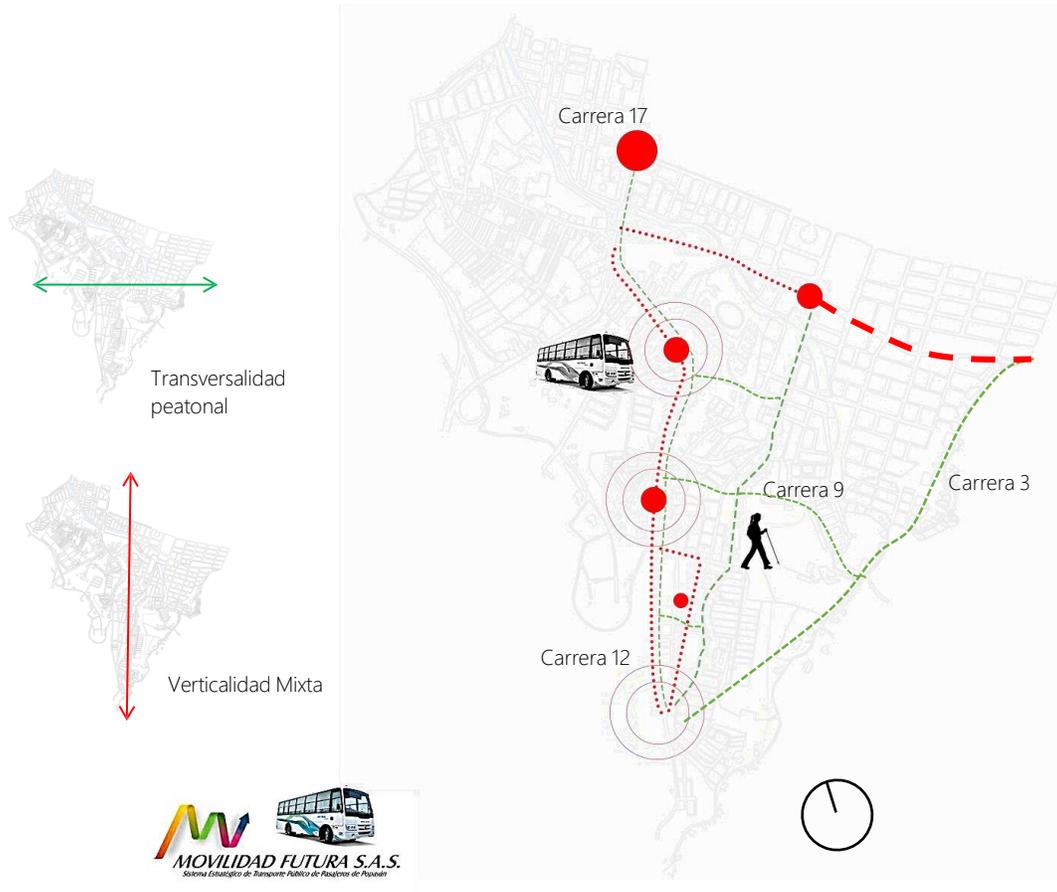
Conforme al proceso de movilización internas y externas de la comuna 6, se notaron falencias en la comunicación transversal de la misma, resultando enlaces sin uso debido a la pendiente que estos manejan en sitios como las de las calles entre la 29 y 30 c, Las cuales no cuentan con perfiles ni placas huellas para una transacción segura de un sector hacia el otro.

Por ello se proyecta la integración de estas en el mejoramiento del flujo peatonal desde las carreras principales que, al ser modificados y acordes a los perfiles viales ideales del plan de movilidad plasmados en el plan de ordenamiento, se fortalecería la movilidad dando prioridad al peatón y a los flujos constantes mejorando la dinámica del sector.

Entendiendo las dinámicas del sector, con un amplio espectro de movilidad a partir del desplazamiento a las actividades cotidianas tales como laborales, educativas y abastecimiento

como principales motivos de estos desplazamientos, se establece la proyección de adecuaciones y modificaciones de espacios de transición circulación permanecías y estancias en correlación con las funciones de intercomunicación vial interna y externas.

Figura 46 Movilidad Interna y Externa Comuna 6



Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

**8.5.3.1. Movilidad Turística.** Tomando como modelo referencial en la reactivación de dinámicas a partir de la proyección de un sector con la temática de integración de un tejido social, se extrae el modelo de turismo de comuna, migrando aspectos de recorrido y vivencia de la misma tal como en la comuna 13 de Medellín.

Se llama PUI, traduce Proyecto Urbano Integral, y en esta zona del occidente de la ciudad vio la luz entre 2006 y 2007. En poco más de trece años se han ejecutado cerca de 40 proyectos en la comuna 13 entre los que resalta el ahora famoso circuito de escaleras eléctricas.

La metodología en la ciudad fue ideada por la EDU (Empresa de Desarrollo Urbano) y debutó a principios de 2000 con la intervención que acompañó la Línea K del metro cable (Santo

Domingo) en la zona nororiental de Medellín. En palabras de sus gestores, los PUI son formas de intervenir el territorio en conjunto con las comunidades al hacerlos partícipes en todas las fases del proyecto: diagnóstico, formulación, ejecución y entrega del proyecto.

La participación de la gente es permanente. Primero con diagnósticos en los habitantes mostraban cuáles eran sus problemáticas y ayudaban a identificar oportunidades físicas (obras) y sociales, hasta los talleres imaginarios donde se priorizaban proyectos. También con la ejecución, porque según las políticas de la EDU por los menos el 50 % de la mano de obra debe ser del sector donde se realiza la intervención, es decir, que a la comuna 13 la ha construido su misma gente. (Giraldo, 2020)

Esto por medio del mejoramiento vial de sectores con especificaciones técnicas tales como la priorización del peatón de la carrera 12 y el uso mixto de la calle 9 integrando las proyecciones de sistema masivo de movilidad (Movilidad Futura), a recorridos turísticos de comuna aprovechando el proceso de activación social e integración comunal con base en la vivencia y la apropiación de la misma. Recorridos con paradas en puntos de articulación horizontal de sector con remates en espacios de actividades comunales y recorridos ecológicos con finalización en centro de experiencia agro-cultural.

Integrando movilidad pública y la masificación de espacios de circulación peatonales con dinámicas ecológicas y culturales, se promueve una relación integral entre el sistema de movilidad de la ciudad y la activación de espacios de las comunas con reconocimiento y visualización de las mismas.

Figura 47 Perfiles ideales comuna 6



**Axonometría Carrera 12**

- Priorización del peatón
- Movilidad Alternativa
- Puntos Trasporte Publico

**Axonometría Carrera 9**

- Priorización del peatón
- Movilidad vehicular

*Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).*

El Plan de Desarrollo del municipio estableció que el Sistema de Transporte Urbano debería ajustarse funcionalmente a las necesidades de la ciudad, consolidando el carácter empresarial y de gestión del mismo, una eficiente operación, reducción de viajes tanto en sus zonas urbanas y centro histórico, facilitar la movilidad poblacional hacia centros de trabajo, recreacionales e institucionales. Así mismo, consideró la necesidad de establecer modernos sistemas de cobro, un mejoramiento y optimización de sus rutas, la promoción multimodal de transporte, la renovación del parque automotor, y la optimización y eficiencia en su operación. (Mintransporte.gov.co, 2021)

#### **8.5.4. Procesos Agro-Culturales Comunitarios**

Esta comuna hace parte de un proceso de implantación sobre territorio con alto nivel de productividad forestal y agrícola, y de amplio espectro ecológico ya que cuenta con niveles freáticos que le proporcionan al territorio suelos productivos. Además de estar próximo a las áreas de producción del suelo rural, les permiten converger y adherirse en las actividades agroforestales a menor escala del territorio con el fin del apoderamiento y conservación del mismo.

*Figura 48 Proyecto Red de Huertas Urbanas y Periurbanas Popayán*



Nota: tomado de <https://www.facebook.com/Red-de-Huertas-Urbanas-y-Periurbanas-Popayan>, 2022.

Incentivando en un plan de conservación y renovación del territorio enfocado en unos de los objetivos de desarrollo sostenibles (ODS). Dotando a la comuna de proyección en el logro de estos objetivos tales como; hambre cero, vida de ecosistemas terrestres, producción y consumo responsable e y fin de la pobreza. Además de reconocer parte de la sociedad que hace parte de

esta comuna como actores de ámbitos rurales que conviven en un nuevo contexto, pero que se pretende recuperar esa memoria al ofrecer una alternativa productiva ligada a esa memoria histórica Social

Figura 49 Revitalización Urbana Agrícola comunitaria - Ananás Filipinas



Nota: tomado de <https://www.sasaki.com/projects/ananas-new-community/>, 2022.

Ananás representa un enfoque audaz del desarrollo urbano que celebra la herencia agrícola, social y ecológica de Filipinas. El plan busca reconfigurar las relaciones tradicionales entre las tierras agrícolas y el desarrollo urbano. Una serie de Caminos Polinizadores, jardines comunitarios lineales con una variedad de tipos de parcelas, se distribuyen dentro del plan para que cada residente tenga acceso a una parcela agrícola en menos de dos minutos a pie.

Esta nueva forma de agricultura urbana permite a los agricultores existentes continuar trabajando la tierra mientras orientan a los residentes más nuevos en las prácticas agrícolas locales. Los programas comunitarios y agrícolas relacionados, como restaurantes, mercados y una escuela culinaria, se encuentran inmediatamente adyacentes a Pollinator Paths, lo que crea más oportunidades para el desarrollo económico y la innovación. (Sasaki, 2021)

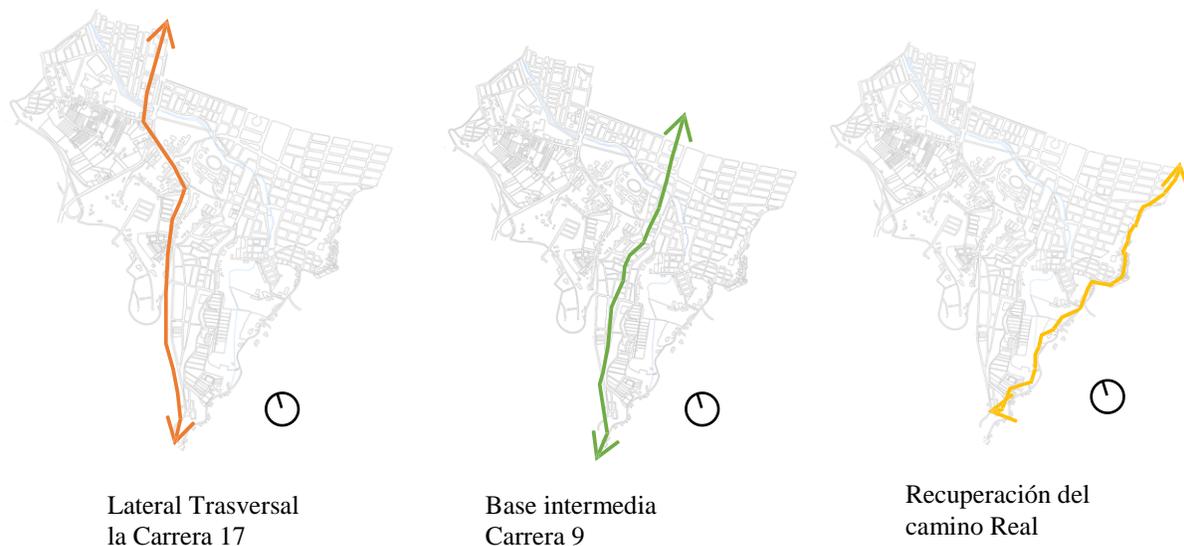
**8.5.4.1. Huertas Comunitarias.** La diversificación de las actividades socio-económicas del territorio proyectara cambios y fortalecimiento esta, con estrategias de productividad interna, con fines de consumo y pequeña comercialización de productos agro culturales, los cuales le proporcionan una seguridad alimentaria para comunidades productoras.

Esto por medio de la consolidación del área próximo a la ruralidad que marca el borde de la urbanidad la comunicación con la urbanidad. Aplicando un plan parcial de conservación y renovación de esa parte de la comuna para procesos agrícolas sociales.

Teniendo como área de propuesta el punto de encuentro de la carrera 9 y transversal 17 área de más de 5 hectáreas que cuenta con característica potenciales para espacios productivos escalonados y un espacio de zona profunda ideal para área para proceso acuícola, les permitiría la capacidad de integrar dos zonas con actividades de hurtas urbanas.

**8.4.4.2. Conexión de Flujos.** La recuperación de la conectividad entre el contexto urbano y la ruralidad hace parte de la revitalización del territorios, a través de la potencialización de canales articuladores creados como corredores vías y de caminos de trascendencia cultura como lo es el antiguo <sup>14</sup>camino real, utilizado desde la época de la conquista. El cual es aliciente para el turismo histórico y exploratorio agricultura

Figura 50 Conexión de flujos en la comuna 6



Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

**8.5.4.3. Articulación y remate.** Área de transformación agrícola como remate de recorrido eco cultural de la comuna, con vías de acceso de la transversal 17, carrera 9 y ruta del

<sup>14</sup> El Camino Real de Occidente o Camino de Popayán era largo y difícil, se hacía en 25 días, pero en verano y a caballo. Seguía la ruta Medellín-Río negro-Armamaviejo; luego se cruzaba el río Cauca en el Paso de Bufú-Marmato-Anserma-Cartago-Cali y Popayán.

antiguo camino real. Con integraciones sistema de movilidad masiva y los recorridos de sitios con valor cultural de las comunas como fortalecimiento de región

Figura 51 Articulación y remate



Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

- Turismo agrario en sector de producción, esto a través ves de pasarelas de reconociendo de las actividades y estado de cultivos.

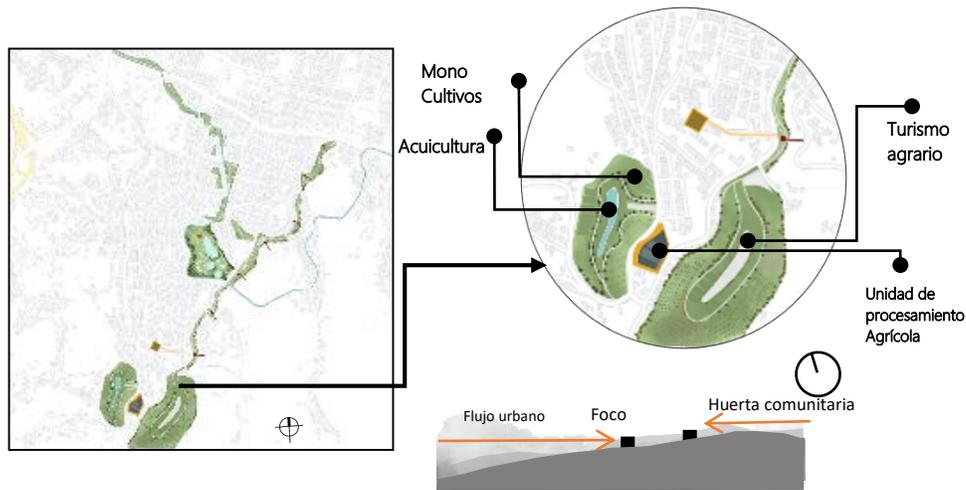
Remate de ruta cultural ecológica articulada al proyecto de espacio público parque del rio con un modelo de senderos internos en áreas de procesamiento y cultivo agrario.

- Acuicultura, procesos de cosecha y recolección de productos piscícolas. para consumo interno y comercialización comunitaria.

Asociaciones de agricultores comunitarios y proceso acuícola cultural además de Parcelas por organizaciones comunitarias.

- Unidad de procesamiento agrícola, equipamiento de tecnificación y procesamiento de las producciones de las huertas urbanas. Esta con un alcance comunitario de integración social agrícola y áreas de educación técnica agrícola con zonas operativas de alistamiento de producción.

Figura 52 Huertas urbanas, disposición y tratamiento

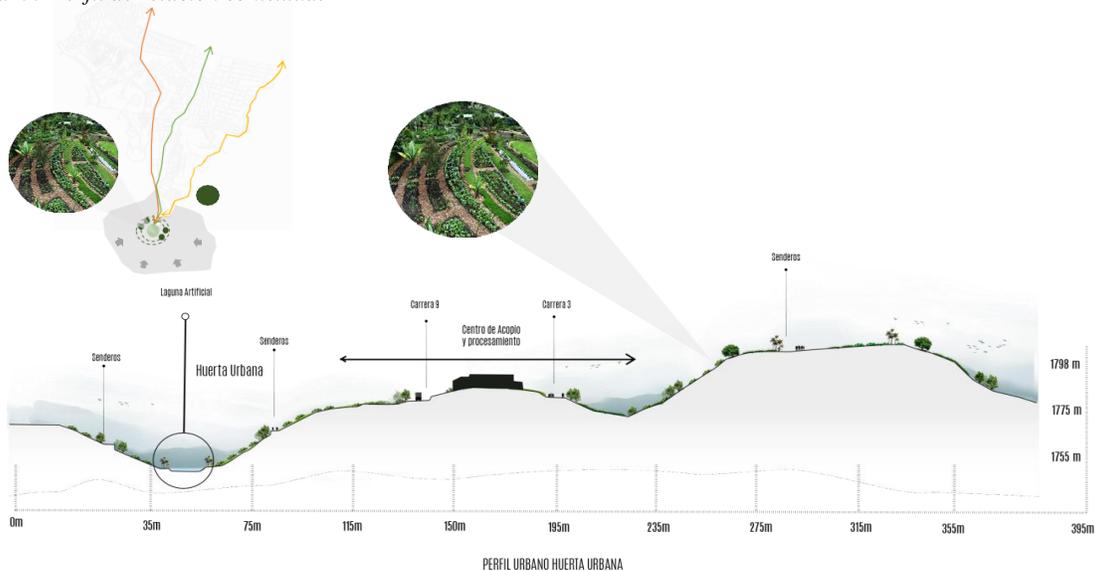


Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

#### 8.5.4.4. La Disposición Topográfica y el Emplazamiento del Área Productora.

permitirá la integración de las dos áreas de producción hacia el centro de procesamiento agrícola y su posterior distribución ya que se cuenta con los accesos propicios para cargue descargue y aproximación de propios y visitantes al proyecto, Él cual se proyecta como área de contención del crecimiento urbano a través de la consolidación de proceso propios del hábitat, promoviendo la producción en lugar de la deforestación para proceso de urbanización.

Figura 53 Perfil de relación contextual



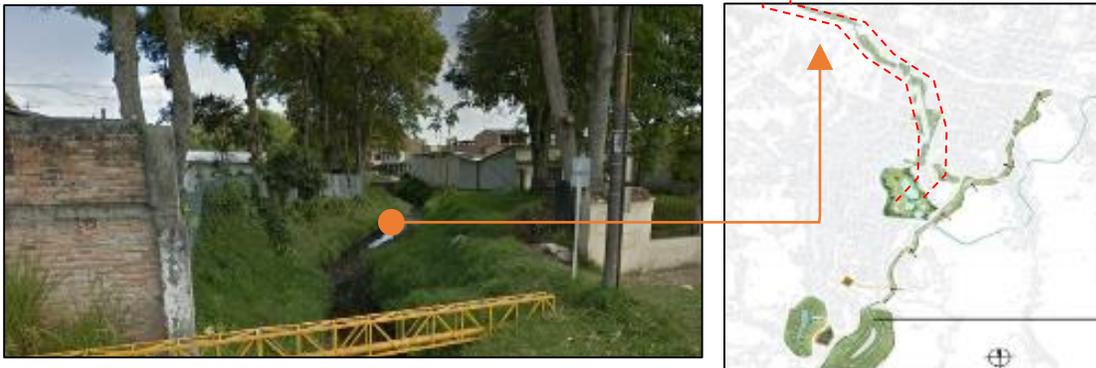
Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021)

### 8.5.5. Fitotectura

Con respecto a los elementos de fitotectura empleados en la propuesta tenemos de cuatro tipos en los cuales a lo largo de la de la propuesta arquitectónica los empleamos, tales como:

**8.5.5.1. Fitotectura de Rehabilitación del Río.** La cual nos permite crear una protección al río nos disminuye el riesgo de amenazas y favorece a la rehabilitación del mismo, en la cual encontramos diferentes tipos de fitotectura que nos permite recuperar como lo vemos en la imagen (1) primeramente y estabilizar las laderas del río, las cual nos permite recuperar el suelo que ha sido perdido por la invasión de diferentes elementos que perjudican directamente a la Fuente hídrica, ya que este es un elemento que está a lo largo de toda la comuna 6 y es un ente muy fuerte en a lo largo de toda la comuna por lo tanto la idea es recuperar este elemento para revitalizar zonas las cuales están siendo pérdidas por diferentes tipo de contaminación, la fitotectura de rehabilitación Son elementos que nos permitan dar solidez y crear unas barreras a lo largo de la Fuente.

Figura 54 Zona a Re- potencializar



Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

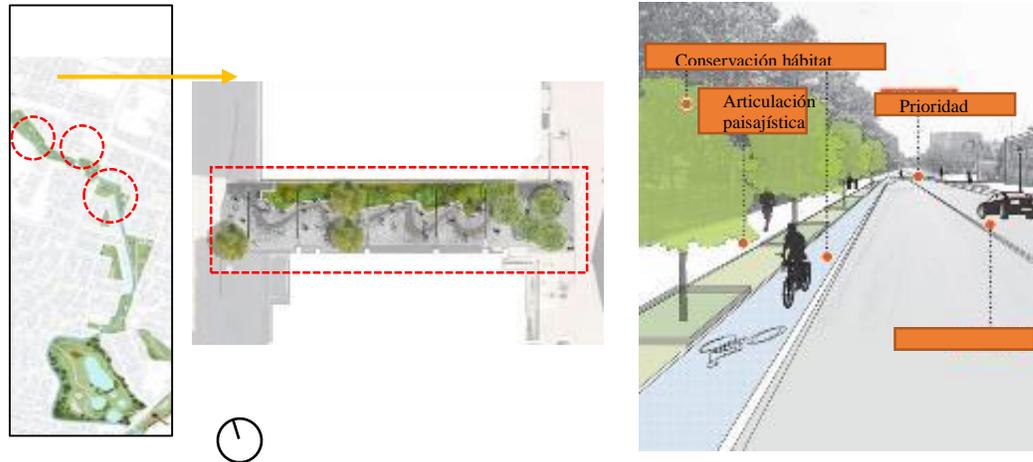
**8.5.5.2. Fitotectura Urbana.** El otro tipo de textura es la fitotectura urbana encargada de crear microclimas amenos para la comunidad y mejora las condiciones de habitabilidad.

A lo largo de la propuesta tenemos diferentes sitios en los cuales la sociedad tiene la posibilidad de trasladarse entre diferentes puntos de forma peatonal para este ponemos este tipo de fitotectura que nos generen espacios placenteros para poderse trasladar y crear espacios más cálidos para que él el usuario no se sienta sofocado al transcurrir el proyecto.

Con el fin de crear conexiones medioambientales entre diferentes elementos y que los espacios sean más vividos para que la comunidad se apropié de ellos y que sean del disfrute no

solo para la comunidad que habita la comuna sino para todos los que lleguen a conocer este lugar y el proyecto qué queremos dar a conocer.

Figura 55 Inserción de Fitotectura urbana

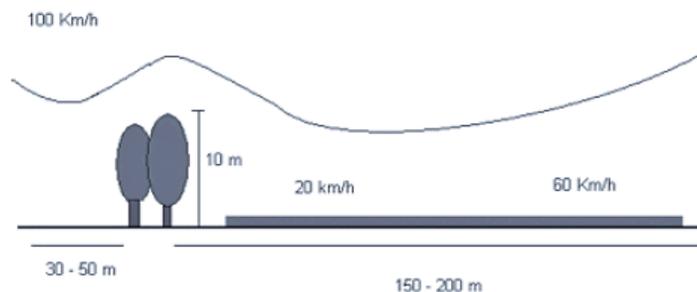


Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

**8.5.5.3. Fitotectura de Barrera.** Tercer tipo de fitotectura es de Barrera la cual evita el crecimiento de la ciudad y a su vez revitaliza el suelo ayudando a crear estabilidad en la zona en diferentes puntos de la comuna 6, tenemos lugares en los cuales están en riesgo y ponen al riesgo en riesgo a la comunidad o a las personas que lo habitan.

El fin de fitotectura es crear una barrera por medio de un elemento fuerte qué es el medio ambiente los cuales deben ser elementos que fuertes que la comunidad entienda que es lo que se quiere realizar los cuales van a evitar qué se sigan asentando en zonas vulnerables he impedir desastres creando estabilidad en el suelo el cual queremos rehabilitar. Además de funcionar como “Cortinas forestales están formadas por una o más hileras de árboles que forman una barrera perpendicular a la dirección predominante del viento. De esta manera se logra reducir la velocidad del viento, el movimiento del suelo y la erosión” (Amico, 2011, p.99).

Figura 56 Área de protección de una cortina forestal y efecto en la disminución del viento



Nota: tomada Cortinas forestales Por: Dra. Ing. Agr. Ivana Amico. 2022.

Figura 57 Recuperación Tipo Barrera



Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021)

**8.5.5.4. Fitotectura Rehabilitación Humedal.** Tenemos la fitotectura de rehabilitación del humedal la cual está enfocada en este espacio dónde ahora se encuentra el humedal y proponemos el Parque del agua. Ya que queremos recuperar toda esta zona y crear un lugar ameno para la comunidad vamos a manejar fitotectura la cual nos permita recuperar las zonas húmedas, crear espacios cálidos, crear zonas que la comunidad aproveche diferentes ambientes en los cuales se pueda transcurrir tiempo para diferentes edades.

La intención de esta fitotectura es crear un ambiente de recuperación principal mente del humedal y que esta fitotectura haga parte de las especies que se ha perdido a lo largo del crecimiento de la comuna 6 y de las construcciones sin planear existentes, en este momento se requiere una revitalización creando así un espacio ameno para la comunidad trayendo nuevamente su flora y su fauna, creando un microclima un pulmón el cuál sería aprovechado no solo por la comunidad, sino que beneficiarían a todo el territorio ya que el proyecto está pensado para el disfrute de todo el territorio

### 8.5.6. Plan de Recuperación

Se realizó un importante análisis sobre la comuna 6, identificando las zonas de mayor impacto ambiental, proponiendo alternativas de recuperación y fortalecimiento de algunos de los elementos ambientales, para su conservando así se establece que son las cuencas hidrográficas, las de mayor control y vigilancia de zonas mineras y la creación de programas de preservación de humedales y siembra de árboles continuamente. Además, de incluir sistemas tecnológicos que permitan mejorar el monitoreo de alertas tempranas en el municipio (Popayan.gov.co)

Figura 58 Imaginarios humedal



Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

La intervención inadecuada del hombre por medio de prácticas como el uso de técnicas y políticas de desarrollo sectorial inconsistentes y la falta de valor e importancia que se les ha dado a los humedales, los ha convertido en uno de los ecosistemas más amenazados por las diferentes actividades antrópicas, trayendo como consecuencias presentes y futuras

Reducción severa del humedal en su extensión, para la vida humana, animal y vegetal que necesitan de este medio.

- Disposición de desechos líquidos que resultan ser contaminantes.
- Recepción de indigentes, que por su falta de cultura ciudadana contribuyen a la contaminación por medio de sus actuaciones inescrupulosas.
- Contaminación del agua en toda su extensión, generada por basuras y escombros.
- Altos niveles de coliformes fecales, trayendo consigo la aparición de enfermedades transmitidas por insectos y microorganismos.
- Altas concentraciones de sedimentos y cargas orgánicas.
- Alto índice de delincuencia.

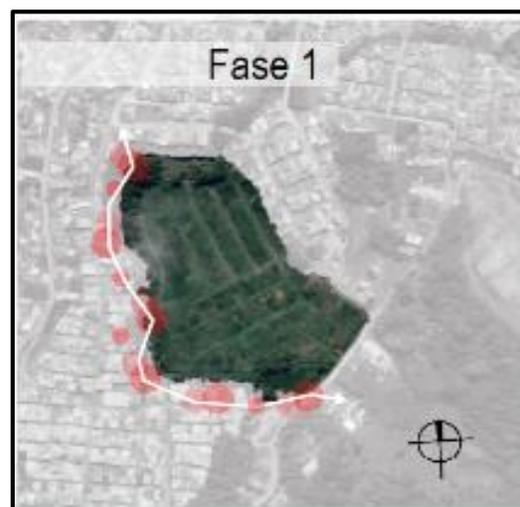
- Rellenos con basuras y escombros que disminuyen la extensión del terreno del humedal.
- Carencia de educación ambiental, por no existir la normatividad adecuada que permita su preservación.
- Ausencia de un límite físico localizado en el borde del humedal que lo demarque claramente de otro tipo de actividades.
- Existencia de construcciones y asentamientos humanos en condiciones insalubres

### 8.5.7. Fases de Recuperación

Estafase hace parte de la rehabilitación del elemento hídrico de afectado en el sector de la comuna 6, el humedal los tejares. Por lo cual se adoptarán medidas de intervención. El plan de Recuperación, se basa en la creación de diferentes capas que corresponden a las necesidades de la ciudad y de la comunidad, creando diferentes espacios para la recuperación ambiental y la apropiación de las personas, generando conexiones peatonales, zonificaciones deportivas, recreación pasiva y lo más importante recuperación de Flora y Fauna del Humedal.

**8.5.7.1. Identificación de Manzanas por Inundación.** El asentamiento de viviendas en zonas de ronda y, de manejo y preservación ambiental de los cuerpos de agua, aumenta la vulnerabilidad a que se presenten eventos de inundación, ya que dichas viviendas se pueden ver afectadas por el aumento del nivel en los cuerpos de agua, de la misma manera pueden afectar los márgenes de los ríos y quebradas.

Figura 59 Fase 1 Recuperación humedal



Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

**8.5.7.2. Delimitación Unidades de Actuación Urbanística.** Esta unidad de actuación corresponde al área conformada por uno o varias viviendas, cuyo proyecto de delimitación debe quedar explícitamente señalado en el plan parcial, el cual debe ser diseñado y construido en los suelos urbanos y de expansión, así como en tratamientos de renovación urbana o desarrollo.

Figura 60 Fase 2 Recuperación humedal



Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

**8.5.7.3. Obras de Urbanismo y Paisajismo.** Este crecimiento debe mantener un balance con la naturaleza, no sólo para mejorar el aspecto visual sino también para que las personas tengan espacios naturales en los que puedan tener contacto con la ecología. Sobre el manejo y preservación del ecosistema de humedales, se justifica en la necesidad de analizar la situación del medio ambiente y su relación con la gobernabilidad, la cual pretende ser una respuesta eficiente a estos problemas ambientales

Figura 61 Fase 3 Recuperación humedal



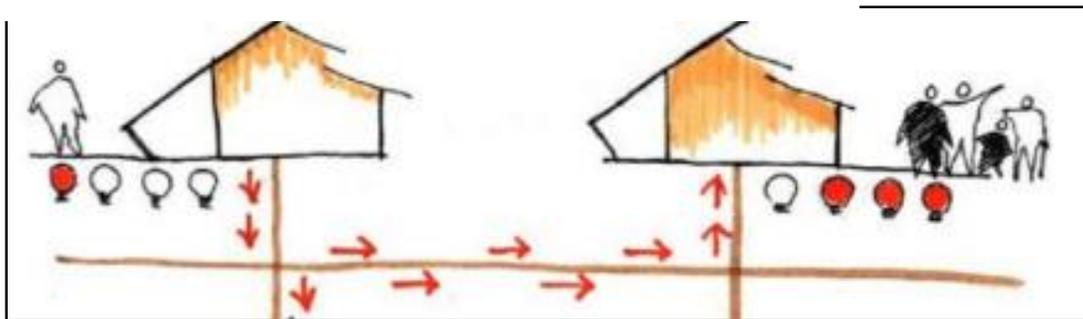
Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

### 8.5.8. Vivienda Sostenible

Este tipo de vivienda se caracteriza por su diseño arquitectónico y el tipo de materiales utilizados, los cuales permiten que las propiedades lumínicas, térmicas y energéticas del sol sean desplegadas de manera equilibrada durante cada jornada.

Esto va complementado con un sofisticado sistema de ventilación cruzada y tratamiento de aguas, los cuales disminuyen los gastos domésticos. Más que una vivienda inteligente, se propone un lugar grato, un ambiente confortable, un verdadero hogar.

Figura 62 Casa en madera



Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

**8.5.8.1. Integración de Componentes Naturales.** El agua, elemento vital de los seres vivos, ingresa y se distribuye a través de un sistema que maximiza su uso eficiente, a través de aireadores y estrangulaciones en las válvulas de salida. Sigue su curso natural, tratándose por medio de un humedal artificial, quedando disponible para su reutilización y almacenamiento

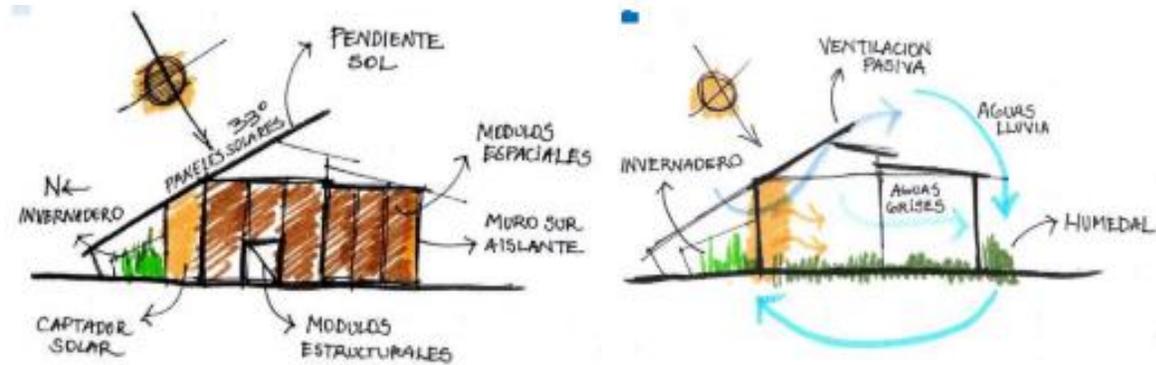
El aire se hace presente por medio de un sistema pasivo de ventilación cruzada, que logra proveer de oxigenación y estabilidad térmica a los habitantes del hogar.

La tierra se ve representada en la paja, que funciona como aislante, y el barro, como masa térmica. Ambos materiales forman parte estratégica del sistema de reserva de calor. Este tipo de vivienda integra los cuatro elementos: agua, aire, sol y tierra, de modo que puedan interactuar como en la naturaleza.

La construcción sostenible comprende más que la apropiada designación de materiales y procesos constructivos, asimismo se refiere al ambiente urbano y al progreso del mismo. Se cimienta en la gestión eficaz y reutilización de los recursos naturales, la conservación de la energía, la proyección y comportamiento social y las prácticas de conducta. Considera todo el

ciclo de vida: desde el diseño arquitectónico del proyecto y la obtención de las materias primas, hasta el reciclaje de los residuos. (Pertuz, 2010, p.111).

Figura 63 Construcción casa estilo madera



Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

**8.5.8.2. Convivencia Energética.** La energía del sol es captada a través de paneles y colectores solares que utilizan un sistema de control inteligente, el cual asegura el consumo eficiente en cada uno de los espacios del hogar. El sistema de generación de energía, integrado por celdas fotovoltaicas y colectores solares sometidos a un control inteligente, permite proveer de electricidad y agua caliente a un barrio completo de manera autosuficiente. Esto permite que cada hogar funcione como proveedor y controlador de la energía que circula entre las viviendas y los espacios públicos del barrio.

**8.5.8.3. Materialidad.** Los principales componentes con los que se piensa construir la vivienda, son tierra, paja y madera reciclada. En sinergia, son dañinos para el medio ambiente, accesibles, biodegradables, resistentes a las diferentes condiciones climáticas, y capaces de aislar tanto térmica como acústicamente. Gracias a la utilización de estos materiales, nuestra casa cuenta con una baja huella ecológica.

Figura 64 Materialidad de elementos para viviendas



Paia



Madera reciclada



Tierra

Nota: elaboración Propia, 2022.

## 8.6. Integración de los Objetivos del Desarrollo Sostenible a la Propuesta El memorial

La siguiente información hace parte de la comparación e integración de los objetivos de desarrollo sostenible aplicables en el contexto de la comuna 6 de Popayán, y por la cuales de adoptan en la propuesta urbano arquitectónica para esta. El Memorial.

### 8.6.1. *Desarrollo Sostenible: Objetivos*

Por medio de la propuesta urbana se pretenden desarrollar 10 de los 17 (ODS) objetivos de desarrollo sostenible planteados por la ONU para la agenda 2030, en el año 2015. (ONU, 2021)

**8.6.1.2 Fin de la Pobreza.** Según el análisis grupal realizado en la comuna seis de la ciudad de Popayán, se evidencio que en esta comuna existen aproximadamente 3.989 viviendas, habitadas por 20.263 personas, predominando las viviendas de estrato 1 y 2 con un 76% y el 24% restante son viviendas estrato 3, en esta comuna no encontramos viviendas de estrato 4 a 6; por otro lado, comprobamos que el 36% de los habitantes de esta comuna se encuentran desempleados, lo cual indica un nivel alto de pobreza en el sector.

En atención a lo anterior la propuesta que se realiza pretende reducir considerablemente el índice de pobreza, ya que esta generara oportunidades por medio de una mejor accesibilidad al empleo, Educación, salud y vivienda, creando nuevos espacios públicos otorgando escenarios de bienestar y tranquilidad, mejorando así la calidad de vida de sus habitantes.

**8.6.1.3. Salud y Bienestar.** El centro de salud Loma de la Virgen de nivel 1, no cuenta con la cobertura suficiente para toda la comuna, dejando al 75% de la población sin posibilidad de atención médica, debido a la carencia del servicio médico. Otro factor problemático es la accesibilidad al centro hospitalario, sobre todo desde las aldeas remotas y aisladas, por lo cual se ve la necesidad de generar un centro de salud que brinde la cobertura necesaria y apta para la población, otorgando un acceso seguro y eficaz a las instalaciones médicas.

**8.6.1.4. Educación de Calidad.** Según el DANE, la tasa de analfabetismo en la comuna 6 es de un 45,9%, la pobreza y la exclusión social presenta una multidimensionalidad de rasgos tales como: la posición en el mundo laboral y económico, la dificultad de acceso a los servicios y a las tecnologías digitales, el descarte en el ámbito de las relaciones sociales y las consecuencias psicosociales que conlleva la población y en primer impacto a niños y jóvenes.

La educación es esencial para acceder a un puesto de trabajo, derribar prejuicios y favorecer la igualdad de oportunidades, permite la movilidad socioeconómica y es clave para

salir de la pobreza, por lo cual con la presente propuesta se busca consolidar un hilo educativo, fácil, seguro y con acceso a dichas instalaciones implementando la gratuidad gradual en educación superior pública, garantizando la permanencia y la graduación de estudiantes de bajos recursos.

**8.6.1.5. Trabajo Decente y Crecimiento Económico.** La tasa de trabajadores que viven en condiciones de pobreza en la comuna representa un 34% lo cual muestra que dichos trabajadores cuentan con empleos informales o en los cuales no se garantizan sus derechos laborales, lo cual genera un gran impacto en cuanto a la crisis económica, existe un déficit de empleo formal, para absorber la creciente fuerza laboral.

En razón a que la población residente en esta comuna es desplazada, y no cuentan con la formación necesaria y tampoco con posibilidad de acceso para postularse a posibles cargos para acceder a un puesto laboral en entidades públicas o privadas ya que las ofertas laborales para sus perfiles son escasas, se han visto obligados a tomar fuentes de empleos informales para obtener ingresos económicos. Por otro lado, el alto índice de delincuencia común, se genera por la falta de oportunidades laborales o trabajos dignos, lo cual genera condiciones de inseguridad en el sector, ya que buscan conseguir recursos para su sobrevivencia, lo anterior según datos aportado por informes de la alcaldía municipal de Popayán.

A partir de la implementación que se propone realizar de equipamiento y desarrollo urbanístico, se busca reducir la tasa de desempleo, para brindar oportunidades a los habitantes del sector y mejorar la calidad de vida a la comunidad.

**8.6.1.6. Reducción de las Desigualdades.** La desigualdad, en la comuna proveniente de la segregación y escases de espacios o lugares de correlación, por esta razón lo que se propone es lograr con este proyecto, igualdad de oportunidades para todas las personas lo cual se lograra llevando a cabo la presente propuesta urbana, generando diseños urbanísticos y arquitectónicos con criterios de accesibilidad y adaptabilidad, tanto en la vivienda como el entorno.

Lo anterior teniendo en cuenta que los espacios urbanos son una condición inherente a las ciudades de intensa actividad económica como lo es la ciudad de Popayán por ser la Capital del departamento del Cauca, la cual atrae diferentes tipos de personas.

**8.6.1.7. Ciudades y Comunidades Sostenibles.** La falta de conocimiento de estrategias sostenibles, por parte de las entidades gubernamentales, como también de la comunidad, no permite que se genere actividades claras para el aprovechamiento del entorno. Una de las

estrategias en esta propuesta, es la del fortalecimiento de organizaciones comunitarias mediante capacitaciones, talleres y acompañamiento, establecidas en puntos específicos del proyecto el cual permite distintas actividades como ferias de emprendimiento.

**8.6.1.8. Producción y Consumo Responsable.** Los consumos altos registrados en la comuna se generan por parte del fluido eléctrico y el servicio de agua debido a que la comunidad no está enterada el daño que se genera al planeta y directamente a la comunidad por parte del mal uso de estos dos servicios.

Debemos cambiar el concepto consumo, orientando a la comunidad en el cuidado del medio ambiente es una prioridad. Con la propuesta se pretende dar a conocer diferentes a formas sostenibles en el desarrollo urbanístico y socioeconómico de la comunidad, teniendo en cuenta, que lo que nos ofrece la naturaleza es clave para nuestro futuro y el de nuestros hijos, lo cual se puede reforzar por medio de talleres de con concientización y demostrando por medio del proyecto diferentes formas generar este consumo responsable.

**8.6.1.9. Acción por el Clima.** Las incidencias antrópicas como la deforestación, la invasión de zonas de protección, la contaminación de las fuentes hídricas y el mal manejo de las basuras o escombros, ha producido cambios del micro clima en la comuna. Se han generado espacios sin planeación y estos conllevan a diferentes problemáticas ambientales que desgastan el sector, corroyendo los espacios que aportaban al medio ambiente como lo vemos referenciado en el humedal, las laderas del rio y partes de montañas totalmente deforestadas.

El proyecto busca revitalizar las zonas afectadas aportando así con el mejoramiento ambiental, creando espacios que nos permiten recuperar zonas perdidas, con micro climas favorables para el transeúnte, tratando de reducir la emisión de gases para ser un ejemplo a otras comunidades.

**8.6.1.10. Vida de Ecosistema Terrestre.** Los niveles de afectación antrópica desestabilizan el territorio y modifica la característica social mudando su contexto de proximidad rural a un entorno urbano con altos niveles de vulnerabilidad por la deformación topográfica del entorno medio ambiental.

Por parte de la comuna se ha generado invasión en zonas de alto riesgo, en espacios que no deberían ser habitables por el deterioro del suelo y todo el daño que genera en diferentes ecosistemas. La comuna cada día sigue adentrándose más a estos espacios creando destrucción medio ambiental. La recuperación de espacio medioambiental y creando zonas de actividades

especiales enfocada al aprovechamiento correcto del territorio, darán un equilibrio, que mitigarán los problemas del sector mejorando su funcionamiento espacial y conexión correcta con el contexto. Al generar el parque del agua y distintos puntos de revitalización ambiental, no solo detiene el crecimiento urbano, sino que genera una barrera de protección ambiental, en donde se ve la oportunidad de invertir la degradación con el fin de que se recupere la flora y fauna con espacios de contemplación en donde la comunidad viene formar parte de su conservación.

**8.6.1.11. Justicia e Instituciones Sólidas.** La Comuna 6 es uno de los sectores más inseguros dentro del casco urbano de Popayán, sobre todo en tiempos de pandemia donde se ha incrementado la delincuencia en los distintos barrios de la comunidad. La carencia de seguridad prevalece, una de las grandes problemáticas es que la comunidad no tiene como desarrollar actividades productivas ni tampoco cuenta con espacios de encuentro que integren al desarrollo y la cohesión social, afectando el crecimiento y desarrollo de la comunidad y elevando los índices de violencia y de inseguridad en el sector. Por medio de la propuesta urbana se busca un desarrollo sostenible para reducir sustancialmente todas las formas de violencia y de inseguridad del sector, generando espacios adaptables y funcionales para la comunidad que brinden soluciones a los conflictos e inseguridades, como también otorgando oportunidades de desarrollo a la comunidad. Fortalecer el estado de los derechos humanos es fundamental en el proceso

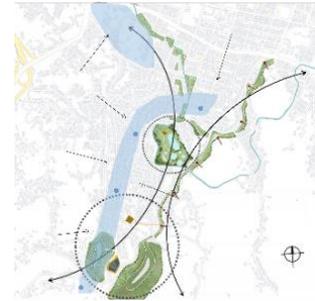
Tabla 2 ODS Aplicados en la propuesta Urbano arquitectónica de la comuna 6 de Popayán

Desarrollo sostenible: objetivos	Debilidades	Oportunidad	Contexto
 <p><b>1 FIN DE LA POBREZA</b></p>	<p>la concentración de la población en la comuna, en su gran mayoría son de estrato medio y bajo. Ejemplificados con la situación de desempleo obteniendo una tasa del 35% sin trabajo</p>	<p>acceso a empleo, educación, salud y vivienda. Escenario que otorgan un espacio de bienestar y tranquilidad</p>	
 <p><b>3 SALUD Y BIENESTAR</b></p>	<p>El 75% de la población en la comuna no cuenta con cobertura en salud, debido a la carencia de los servicios médicos brindados en un nivel 1. Este factor, sumado a la dificultad para acceder al centro hospitalario desde las aldeas remotas y aisladas.</p>	<p>un centro de salud que brinde la cobertura necesaria y apta para la comunidad, acceso seguro y eficaz a las instalaciones médicas y disposición versátil de puestos médicos en la comuna para su fácil acceder de la población</p>	



la tasa de analfabetismo es del 45,9% de la comuna ya sea por su pobreza y la exclusión social presenta una multidimensionalidad de rasgos: la posición en el mundo laboral y económico, la dificultad de acceso a los servicios y a las tecnologías digitales, el descarte en el ámbito de las relaciones sociales y las consecuencias psicosociales que conlleva la población y en primer impacto a niños y jóvenes.

La educación permite la movilidad socioeconómica ascendente y es clave para salir de la pobreza. Así mismo, consolidar un hilo educativo con fácil y seguro acceso a dichas instalaciones Implementando la gratuidad gradual en educación superior pública, garantizando la permanencia y la graduación de estudiantes de bajos recursos.



La desigualdad, en la comuna proveniente de la segregación y escasos espacios o lugares de correlación que fomentan o producen este tipo de divisiones desiguales entorno a la comuna

Desarrollar diseños urbanísticos y arquitectónicos con criterios de accesibilidad y adaptabilidad, tanto en la vivienda como el entorno. espacios urbanos es una condición inherente a las ciudades de intensa actividad económica, que atraen cada vez a más personas.



El poco conocimiento de estrategias de sostenibilidad en la comuna no permite que esta genere actividades plenas para el aprovechamiento de sí misma.

Fortalecimiento de organizaciones comunitarias mediante capacitaciones y acompañamiento, con un enfoque, establecidas en puntos específicos del proyecto el cual permite distintas actividades como ferias de emprendimiento



Los consumos altos registrados en la comuna se generan por parte del fluido eléctrico y el servicio de agua debido a que la comunidad no está enterada el daño que se genera al planeta y directamente a la comunidad por parte del mal uso de estos dos servicios.

Entender que el cuidado del medio ambiente es una prioridad. Aprender a usar de forma sostenible lo que nos ofrece la naturaleza es clave para nuestro futuro y el de aquellos que vengan detrás. Esto se puede reforzar por medio de talleres de concientización y demostrando por medio del proyecto diferentes formas generar este consumo responsable



La comuna ha generado cambios del micro clima debido a la deforestación ya que se generan espacios sin planeación y estos conllevan a diferentes problemáticas ambientales que desgastan el sector, corroyendo los espacios que aportaban al medio ambiente como lo vemos referenciado en el humedal,

El proyecto busca revitalizar las zonas afectadas aportando así con el mejoramiento ambiental, creando espacios que nos permiten recuperar zonas perdidas, con micro climas favorables para el transeúnte, tratando de reducir la emisión de gases para ser un ejemplo a otras comunidades.



las laderas del río y partes de montañas totalmente deforestadas.



Por parte de la comuna se ha generado invasión en espacios que no deberían ser habitables por el deterioro del suelo y todo el daño que genera en diferentes ecosistemas, la comuna cada día sigue adentrándose más a estos espacios creando destrucción medio ambiental

Al generar el parque del agua y distintos puntos de revitalización ambiental se ve la oportunidad de invertir la degradación con el fin de que se recupere la flora y fauna con espacios de contemplación y que la comunidad se acople a esto.



Nota: tomada del Semillero de Investigación Técnico +1/2 - Medio ambiente y Hábitat (2021).

## 9. Conclusiones

La proyección de los territorios se encuentra compuesta por aciertos y desaciertos, en los cuales la planificación es aplicada parcialmente, dejando partes del territorio en un limbo de participación pluri-social y cultural. Al cual se adhieren para nuestro contexto los conflictos sociales, dentro y fuera de los territorios, que participan como los chivos expiatorios de una realidad que se marca en la obtención de tierras, exponiéndolos al flagelo del desplazamiento.

Realidad a la que se enfrenta las periferias de la mayoría de los territorios del país, pero que en función de participación y de compromiso social, la arquitectura busca ser parte de en la reconstrucción de los territorios incidiendo sobre el tejido social, a través de las iniciativas proyectuales que se consolidan, desde las metodologías de la descripción, exploración y proyección en espacios de hábitat, que se enfrentan a dinámicas cambiantes y resultantes de procesos sociales complejos.

En el proceso de búsqueda de la reconstrucción del tejido social en la comuna 6 de Popayán, se presentan los parámetros desde lo medioambiental, entendiendo que la estructura ecológica y paisajística es el medio por el cual la participación ciudadana, puede establecer un cambio sustancial en la forma de apropiarse, relacionarse y ser partícipe de la restauración urbana con el valor de sostenibilidad ambiental,

Así pues, que uno de los elementos para una restauración social, siempre es la participación comunal y la apropiación del territorio, esto a través de la recuperación de espacios y la integración cultural en ellos, es lo que se busca en la adaptación de áreas para la participación pedagógica, económica y social, por medio de la planeación sostenible y sustentable de la propuesta urbano arquitectónica proyectual.

## 10. Referencias Bibliográficas

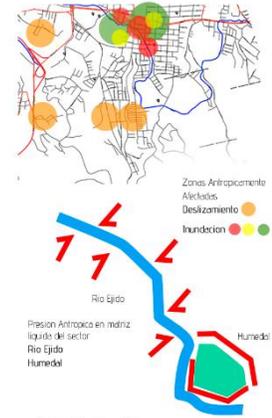
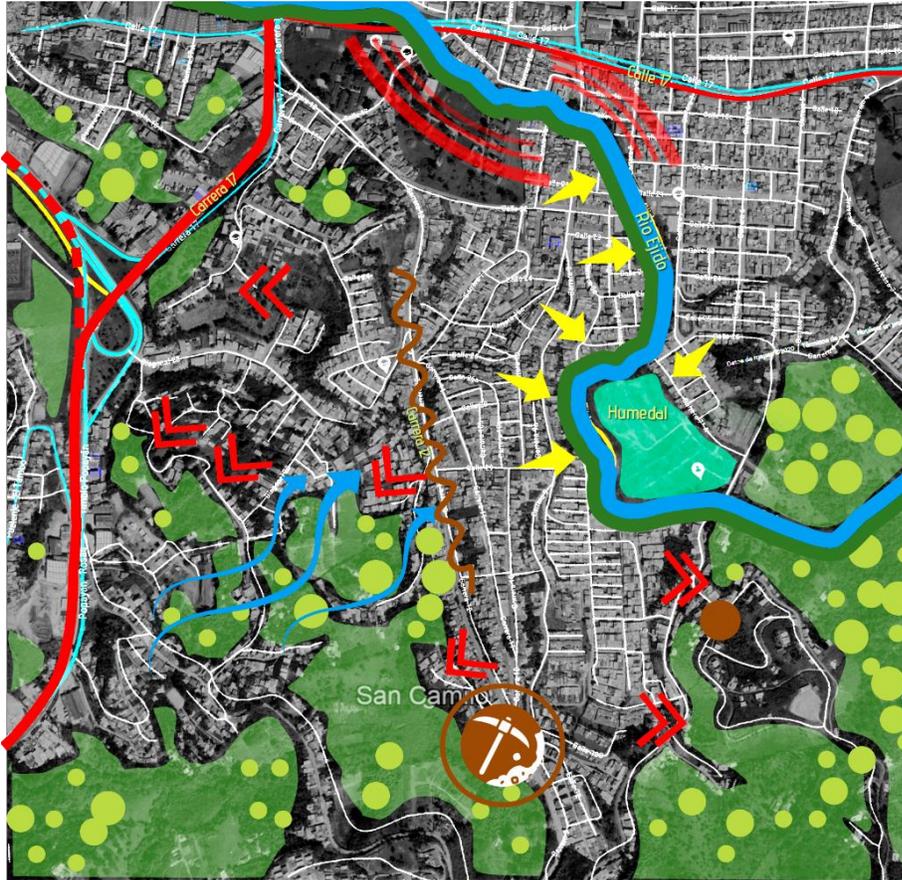
- Alcaldia, P. (2013). Nuestra ecología. *www.popayan.gov.co*.
- Alcuadrado, H. +. (15 de 4 de 2019). *ArchDaily Colombia*. Obtenido de Conoce el proyecto ganador para el corredor ambiental urbano del Río Cali, Colombia:  
<https://www.archdaily.co/co/914438/conoce-el-proyecto-ganador-para-el-corredor-ambiental-urbano-del-rio-cali-colombia>
- Amico, I. A. (2011). Cortinas forestales. *INTEA S.A.*, 99-102.
- Ayerbe Quiñones, F., German Gomez, L., Lopez Ordoñez, J. P., Ramirez Burbano, M. B., Sandoval Sierra, J. V., & Gonzales Rojas, M. F. (2019). *Avifauna de Popayán y Municipios Aledaños*. Popayan: Revista Novedades Colombianas.
- Ballesteros, F. (2016). *El proceso de paz en el salvador: un referente para Colombia*. Bogota: Universidad Catolica de Colombia .
- Cardenas Cubides, J., & Jimenez Reina, J. (2017). Construcción-reconstrucción, posconflicto y la reforma del sistema de seguridad. En *Desafíos para la seguridad y defensa nacional; teoria y praxis* (págs. 113-156). Bogota: Escuela Superior de Guerra Centro de Estudios Estratégicos sobre Seguridad y Defensa Nacionales.
- Cardoso, M. M. (2012). Revisión de la definición del espacio rururbano y sus criterios de delimitación. *Contribuciones científicas GAEA*, 27-39.
- Castillo, R. M. (2008). Características Socio-Ambientales de la Huella Ecologica. *Revista Biocenosis Vol 21*, 55-64.
- Cauca, O. R. (2016). *Impacto del desplazamiento forzado en el mercado laboral de la ciudad de popayan 2007-2014*. Popayan .
- Chaparro, F. (2017). *El Desafío del Postconflicto: ¿Cómo se puede reconstruir el Tejido Social de*. Obtenido de Universidad Central :  
[https://www.ucentral.edu.co/sites/default/files/inline-files/1.\\_Desafio\\_del\\_Postconflicto.pdf](https://www.ucentral.edu.co/sites/default/files/inline-files/1._Desafio_del_Postconflicto.pdf)
- CIDOB. (2014). *Conflicto en Colombia: antecedentes históricos y actores*. Obtenido de Barcelona Centre For International Affairs:  
[https://www.cidob.org/publicaciones/documentacion/dossiers/dossier\\_proceso\\_de\\_paz\\_en\\_colombia/dossier\\_proceso\\_de\\_paz\\_en\\_colombia/conflicto\\_en\\_colombia\\_antecedentes\\_historicos\\_y\\_actores](https://www.cidob.org/publicaciones/documentacion/dossiers/dossier_proceso_de_paz_en_colombia/dossier_proceso_de_paz_en_colombia/conflicto_en_colombia_antecedentes_historicos_y_actores)

- Cobo, E. (2017). *IUCN*. Obtenido de <https://www.iucn.org/node/28778>
- Colombia, C. d. (2016). *ABC del acuerdo final* . Bogota: Cancillería de Colombia .
- Colombia, C. d. (s.f.). Ley Organica de Ordenamiento Territorial . En *Ley 388 de 1997* (págs. 1-79). Bogota.
- Consolidación, C. P. (2020). *Procesos de Paz Internacionales - Experiencias internacionales*. Bogotá D.C, Colombia: <http://www.portalparalapaz.gov.co>.
- Conversaciones, M. d. (2018). *Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera*. Bogotá: oficina del alto comisionado para la paz.
- Díaz, S. M. (2018). El desplazamiento forzado interno. Una comparación entre Colombia y Perú. Medellín: Estudios Políticos (Universidad de Antioquia).
- Ecosistema, U. (2017). *Boulevard Louis Pasteur CAMPUS MÁLAGA*. Obtenido de <https://ecosistemaurbano.com/es/campus-universidad-de-malaga/>
- Fernanda Barbosa, e. a. (2016). *Cultivos tradicionales ayudan a recuperar territorio afectado por la coca en Tumaco* . Tumaco : <https://www.lapazenelterreno.com/cultivos-tradicionales-ayudan-recuperar-territorio-afectado-coca-tumaco-20190716>.
- Galindo, L. E. (2015). *La densificación y el precio del suelo urbano: el proceso de densificación en el centro ampliado de bogotá d.c y sus efectos sobre el espacio público de la ciudad y sobre el precio del suelo*. Bogota.
- Giraldo, M. I. (2020). *el colombiano*. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/antioquia/el-plan-que-todavia-pretende-cambiar-la-cara-de-la-comuna-13-ND12554768>
- HernándezPalma, R. A., Toscano , R. A., & Hernandez Palma, A. (2021). Portafolio de soluciones basadas en la naturaleza como mecanismo de mitigación y adaptación al cambio climático en las áreas rurales de Colombia. Bogota: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos.
- Labourdette, S. (2007). Relaciones sociales y poder. Argentina .
- Macuace Otero, R. A., & Cortes Landazury, R. (2013). Sobre migración y rururbanidad; adaptación y transformación de la ciudad de Popayan a comienzo del siglo XXI. Bogota.
- Mainero, G. B. (12 de 5 de 2015). *El Proceso de Paz en Colombia Antecedentes Históricos y Actualidad*. Obtenido de Múnich, GRIN Verlag: <https://www.grin.com/document/315155>
- Marino, D. J. (2011). Estudio teórico experimental sobre respuestas biológicas a compuestos orgánicos de relevancia ambiental. En *Tesis de doctorado* (págs. 1-29). Argentina.

- Mintransporte.gov.co. (15 de 3 de 2021). *SISSETU*. Obtenido de SETP de Popayán:  
<https://sisetu.mintransporte.gov.co/setp-de-popayan/>
- Moreno, J. S. (2010). Wiki Aves Colombia. . *Universidad Icesi. Cali*.
- ONU. (16 de 4 de 2021). *Objetivode de Desarrollo Sostenible* . Obtenido de  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Pacifista, S. (26 de Septiembre de 2016). *Pacifista*. Obtenido de Diez firmas de acuerdos de paz que cambiaron la historia del mundo: <https://pacifista.tv/notas/diez-firmas-de-acuerdos-de-paz-que-cambiaron-la-historia-del-mundo/>
- Pertuz, A. M. (2010). CONSTRUCCIÓN Y MEDIO AMBIENTE. *Revista Módulo* , 103-114.
- Picón, Y. R. (2006). Desplazamiento y reconstrucción de tejido social en el barrioDesplazamiento y reconstrucción de tejido social en el barrio. *Tendencias y RetosTendencias y Retos*, 1-13.
- Popayan, A. d. (8 de 11 de 2021). *popayan.gov.co*. Obtenido de Nuestra ecología:  
<http://popayan.gov.co/ciudadanos/popayan/nuestra-ecologia>
- Portal, p. l. (5 de Noviembre de 2020). *portalparalapaz*. Obtenido de Procesos de Paz Internacionales - Experiencias internacionales:  
<https://www.portalparalapaz.gov.co/publicaciones/802/procesos-de-paz-internacionales--experiencias-internacionales/>
- Puig, S. H. (2016). El periurbano, un espacio estratégico de oportunidad. En S. H. Puig. *Biblio3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*.
- Quesada, J. L. (2007). *Huella ecológica y Desarrollo Sotenible* . España: AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación),.
- Real Academia Española*. (2019). Obtenido de <https://www.rae.es/dpd/habitat>
- Sasaki. (15 de 4 de 2021). *Ananas New Community*. Obtenido de  
<https://www.sasaki.com/projects/ananas-new-community/>
- Sennova. (2021). Matriz de fitotectura. [www.fitotectura.grindda.com](http://www.fitotectura.grindda.com).
- Tovar, C. A. (2017). Ciudad y hábitat en el postconflicto en Colombia y el mundo. *Bitacora* 25, 7-9.
- Villaquiran, L. (2015). *Calidad Visual + Elementos del Paisaje*. Popayan.

## 11. Anexos

### Anexo A Cartografía de diagnóstico afectación Ambiental común 6 de Popayán



Presion Antropica de Ocupacion

Masa Arborea

Insidencia de Vientos humedos

Presion Antropica Contaminacion



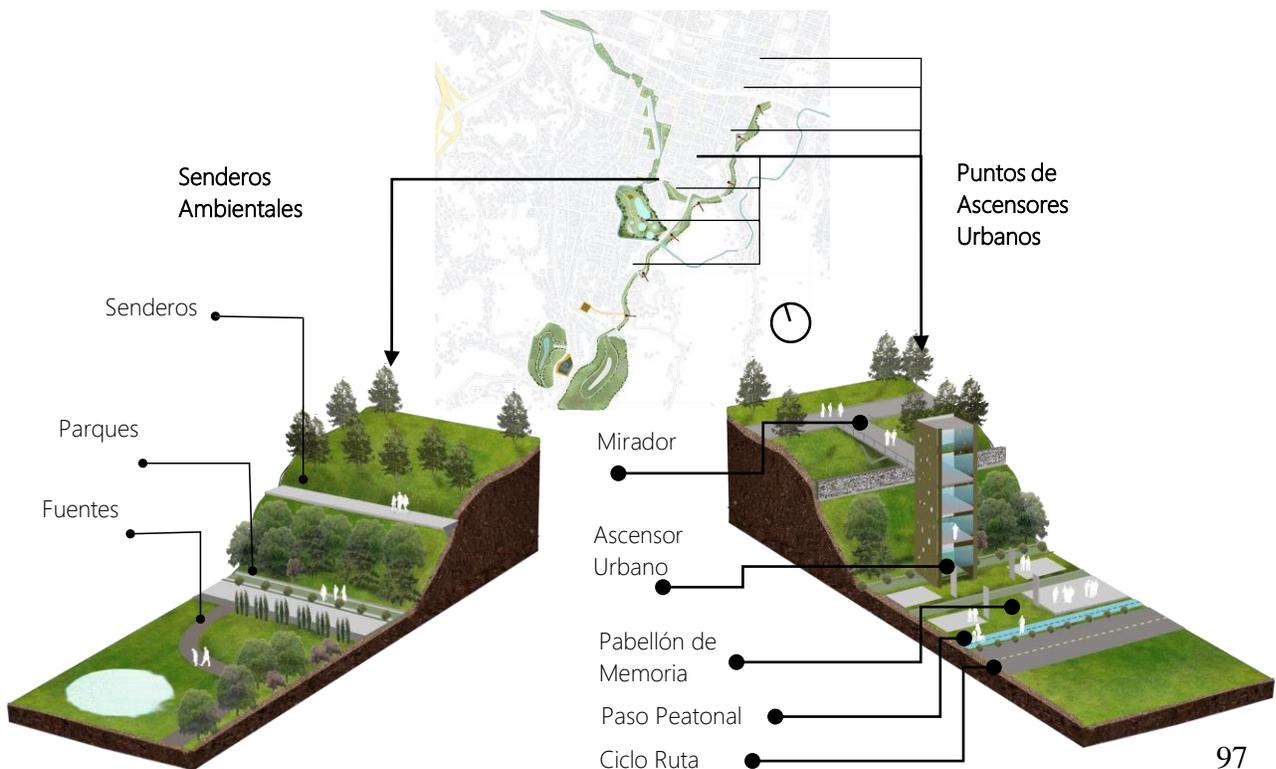
### Anexo B Síntesis Puntos Afectación Comuna 6



Anexo C Ruta Paisajística y Eco-Cultural



Anexo D Puntos Articuladores Ascensores y Senderos



Anexo E Huerta comunitarias y Recuperación Humedal los Tejares

