

# UNA MIRADA PATRIMONIAL: ESTUDIO DE PAISAJE EN AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA

Julian Darío Morales Diaz.



UNIVERSIDAD  
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa de Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad la Gran Colombia

Bogotá

2025

**Una Mirada Patrimonial: Estudio de Paisaje en Agua de Dios, Cundinamarca**

**Julian Darío Morales Diaz.**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto**

**Edgar Eduardo Roa Castillo (Director)**

**Alonso Gutierrez-Aristizabal (Asesor)**



**Programa Arquitectura, Facultad de Arquitectura**

**Universidad la Gran Colombia.**

**Bogotá**

**2025**

### **Dedicatoria**

A mi padre WILLIAM GERMAN MORALES, por inspirar desde pequeño esa creatividad y mentalidad de dedicación en todo lo que se proponga, y por impulsar mi sueño a convertirme en lo que hoy soy.

A mi madre MARIBEL DIAZ CLAVIJO, por apoyarme en todo momento sin ninguna pizca de duda, siempre viendo y confiando que el final sería exitoso, por confiar y entender cada decisión tomada para llegar hasta este punto.

A mi hermano WILLIAM CAMILO MORALES, quien me apoyo y aportó con su conocimiento en mi proceso de formación como profesional.

A mi abuelo SALOMÓN MORALES, por estar presente y confiar en el proceso camino a el cartón profesional.

A todos aquellos maestros que tuvieron completa fe en mí y creyeron en el resultado muchas veces antes que yo mismo lo lograra.

Y, por último, a la población del municipio de Agua de Dios, a esas personas trabajadoras, humildes y dedicadas, que viven su vida con una sonrisa y alegran la de los demás con felicidad en abundancia, agradezco a ellos permitirme entrar en este municipio de tan rica historia para poder compartirla y reconocerla hacia más personas, con el objetivo de que más puedan sentir ese cariño que yo sentí por este paisaje patrimonial.

### **Agradecimientos**

A mi tutor de tesis ALONSO GUITIERREZ-ARISTIZABAL, por encaminar en la dirección correcta este proyecto y apoyar con su conocimiento para la pulcritud en este trabajo.

A todos mis maestros antes y durante el proceso de pregrado, por apoyar un sueño que muchas veces se veía complicado, pero con su inspiración y confianza se logró definitivamente.

A mi profesor de técnica en el colegio, por creer en mis capacidades y apoyarlas en el proceso de decisión hacia mi carrera.

A todas las personas que de una u otra forma colaboraron en este éxito.

**Lista de Contenido**

<b>RESUMEN .....</b>	<b>10</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I: FORMULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>13</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	13
1.2 PREGUNTA PROBLEMA .....	15
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	15
1.4 HIPÓTESIS .....	16
1.5 OBJETIVOS .....	16
1.5.1 Objetivo General.....	16
1.5.2 Objetivos Específicos .....	16
<b>CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>17</b>
2.1 MARCO TEÓRICO.....	17
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	20
2.3 MARCO HISTÓRICO.....	21
2.4 MARCO NORMATIVO .....	24
2.5 ESTADO DEL ARTE.....	25
2.6 METODOLOGÍA .....	27
<b>CAPÍTULO III: OBJETIVOS .....</b>	<b>29</b>
3.1 ÁREA DE ESTUDIO.....	29
3.2 CARACTERIZACIÓN DEL TERRITORIO EN EL ÁREA DE ESTUDIO .....	30
3.3 DETERMINANTES URBANAS .....	30
3.3.1 Antropización.....	30
3.3.2 Elementos estructurantes urbanas.....	32

3.3.3 Conflictos paisajísticos.....	35
3.4 DETERMINANTES NATURALES.....	36
3.4.1 Elementos estructurantes naturales .....	36
3.4.2 Recursos paisajísticos .....	39
3.4.3 Conflictos paisajísticos.....	41
3.5 VOCACIONES DEL TERRITORIO .....	42
3.5.1 Dinámicas poblacionales .....	42
3.5.2 Prácticas socioculturales.....	43
3.6 DEFINICIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE .....	44
3.7 RECONOCIMIENTO DE LOS ATRIBUTOS .....	46
• UP 01 – Centro Tradicional: .....	47
• UP 02 – Expansión Urbana:.....	48
• UP 03 – Contraste Urbano: .....	48
• UP 04 – Paisaje Industrial:.....	49
• UP 05 – Los Chorros: .....	50
• UP 06 – Transición Urbano-Natural: Esta.....	50
• UP 07 – Reserva Natural: .....	51
<b>CAPÍTULO IV: PROPUESTA .....</b>	<b>52</b>
4.0 ESTRATEGIAS Y ACCIONES.....	52
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>57</b>
<b>LISTA DE REFERENCIA O BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>58</b>

**Lista de Figuras**

<b>Figura 1</b> Acercamiento al Problema.....	14
<b>Figura 2</b> Mapa de transición de la Lepra.....	22
<b>Figura 3</b> Línea del tiempo de la Lepra.....	23
<b>Figura 4</b> Área de estudio.....	29
<b>Figura 5</b> Caserío de Agua de Dios 1903 .....	31
<b>Figura 6</b> Evolución urbana de Agua de Dios 1958-1989 .....	31
<b>Figura 7</b> Evolución urbana Agua de Dios hoy en día.....	32
<b>Figura 8</b> Recorrido Centro Histórico .....	33
<b>Figura 9</b> Centro histórico de Agua de Dios .....	34
<b>Figura 10</b> Esculturas más representativas del área de estudio .....	34
<b>Figura 11</b> Transformación del paisaje por uso industrial .....	35
<b>Figura 12</b> Reserva natural Mana Dulce.....	36
<b>Figura 13</b> Uso de suelos.....	38
<b>Figura 14</b> Flora en la Reserva Natural.....	39
<b>Figura 15</b> Fauna en la Reserva Natural .....	40
<b>Figura 16</b> Conflictos en el paisaje natural.....	42
<b>Figura 17</b> Practicas socioculturales.....	43
<b>Figura 18</b> Diagrama de los criterios para la definición de la UP .....	44
<b>Figura 19</b> Definición de las UP .....	45
<b>Figura 20</b> Atributos generales para la caracterización de las UP .....	46
<b>Figura 21</b> Atributos de la UP 01 – Centro Tradicional .....	47
<b>Figura 22</b> Atributos de la UP 02 – Expansión Urbana .....	48

<b>Figura 23</b> Atributos de la UP 03 – Contraste Urbano .....	49
<b>Figura 24</b> Atributos de la UP 04 – Paisaje Industrial.....	49
<b>Figura 25</b> Atributos de la UP 05 – Los Chorros .....	50
<b>Figura 26</b> Atributos de la UP 06 – Transición Urbano-Natural .....	51
<b>Figura 27</b> Atributos de la UP 07 – Reserva Natural .....	52
<b>Figura 28</b> Acciones relacionadas al Determinante Natural .....	53
<b>Figura 29</b> Acciones relacionadas al Determinante Urbano. ....	54
<b>Figura 30</b> Acciones relacionadas al Determinante Sociocultural. ....	55
<b>Figura 31</b> Acciones relacionadas al Determinante Visual.....	56

**Lista de Tablas**

<b>Tabla 1</b> Metodología aplicada al Estudio de paisaje.....	28
<b>Tabla 2</b> Zonificación para la RNSC.....	37

### Resumen

La formación de Agua de Dios se determinó como la agrupamiento y exclusión de los enfermos de Hansen o lepra que llegaban al municipio a finales del siglo XIX. El municipio posee una conexión entre su entorno natural como lo son las termales “Los Chorros” y la reserva natural Mana Dulce con el paisaje urbano caracterizado por construcciones sencillas y funcionales.

El reconocimiento del patrimonio en el municipio de Agua de Dios se plantea por medio de un estudio de paisaje como una herramienta para diseñar estrategias que aseguren la preservación y la puesta en valor de dicho patrimonio tanto en su entorno natural como en su espacio urbano, además de proponer acciones para su manejo territorial. Así mismo, definir objetivos para un futuro desarrollo de Agua de Dios, de forma que el patrimonio natural se proteja e inspire un sentido de pertenencia por el lugar, por medio de este instrumento que aporta criterios con el fin de cumplir dicho objetivo.

*Palabras Clave:* Agua de Dios, estudio de Paisaje, patrimonio, paisaje urbano, paisaje natural.

### **Abstract**

The formation of Agua de Dios was determined by the grouping and exclusion of Hansen's disease (or leprosy) patients who arrived in the municipality at the end of the 19th century. The municipality maintains a connection between its natural environment, such as the "Los Chorros" hot springs and the Mana Dulce nature reserve, and the urban landscape characterized by simple and functional buildings.

Heritage recognition in the municipality of Agua de Dios considers landscape studies as a tool for designing strategies to ensure the preservation and enhancement of this heritage, both in its natural environment and in its urban space, in addition to proposing actions for its territorial management. Likewise, objectives for the future development of Agua de Dios are defined, so that the natural heritage is protected and inspires a sense of belonging to the place, through this instrument that provides criteria for achieving this objective.

*Keywords:* Agua de Dios, Landscape Studies, Patrimony, Urban Lanscapes, Natural Landscapes.

## Introducción

El área que comprende el municipio de Agua de Dios se caracteriza por contar con reservas montañosas, el nacimiento de fuentes hídricas, zonas boscosas de alta densidad y una parte significativa del crecimiento urbano formal e informal del municipio, el cual se caracteriza por diversos determinantes, desde la transición del paisaje montañoso acompañado de varias hectáreas de bosque como entorno natural hasta zonas más llanas donde se establece su casco urbano y rural.

Al recorrer actualmente por esta zona de transición, la percepción que se experimenta es tanto visual como social; algunas resultan más equilibradas en cuanto a la configuración del paisaje, aunque en su mayoría son percepciones inconscientes, producto del desconocimiento de los elementos paisajísticos, causado por el deterioro provocado tanto por el paso del tiempo como por la mano del ser humano.

Sin embargo, el estudio de paisaje no es solo de analizar diferentes perspectivas sobre el paisaje, sino de entender la relación entre el espacio urbano y lo natural. Identificar la escasa de gestión en áreas protegidas, las dinámicas del territorio, así como los aspectos culturales, económicos y la segregación socio-espacial que sufre aun el habitante por la historia que lleva en sus hombros. Todo esto debe abordarse desde una visión interdisciplinaria y holística para lograr una comprensión acertada del paisaje que se ha configurado a través del tiempo.

Por lo tanto, esta reflexión encamina la implementación de un estudio de paisaje, para salvaguardar, gestionar, poner en valor y mejorar la calidad de los modelos de ocupación del territorio en su entorno natural y urbano tratándolos como un solo paisaje. Esto se lleva a cabo mediante una caracterización del área de estudio, que permite identificar tanto problemáticas como recursos paisajísticos, con el objetivo de definir unidades de paisaje capaces de reconocer sus atributos y, a partir de ello, proponer estrategias y acciones orientadas a su gestión y conservación.

## Capítulo I: Formulación de la Investigación

### 1.1 Descripción del problema

La problemática de Agua de Dios tiene sus raíces desde su creación como lazareto en 1870, cuando el gobierno colombiano buscó una solución a la falta de tratamiento para la lepra. La única respuesta en ese momento fue segregar a los enfermos, confinándolos en un área geográficamente aislada. Dicho aislamiento no solo marcó el desarrollo de la comunidad, sino que también definió su historia y estructura urbana. Agua de Dios fue concebido no como un municipio con propósito de crecimiento o desarrollo, como generalmente son concebidos sino como un lugar de exclusión social, lo que afectó su evolución urbana y su relación con el resto del país.

Por culpa de ello se llevó a que el municipio tuviera un crecimiento sin orden a lo largo del tiempo. Durante más de un siglo, Agua de Dios funcionó como un lugar cerrado, enfocado únicamente en la atención y confinamiento de personas que se creía sufría el castigo de Dios con dicha enfermedad. Debido a la falta de importancia de un orden urbano en el municipio ya que no tenía prioridad, no se planificó un desarrollo urbano, y la infraestructura surgió de manera improvisada para satisfacer necesidades inmediatas, sin una visión a largo plazo. Con la eliminación definitiva de las restricciones sobre sus habitantes gracias a la ley 148 de 1961, el municipio comenzó a expandirse de manera espontánea, pero sin ninguna reglamentación urbanística formal. Esto provocó un crecimiento desigual, con áreas residenciales y comerciales que se desarrollaron sin control ni planificación, dejando una estructura urbana dispersa en el territorio.

Así mismo, Agua de Dios sufre de un desconocimiento de su identidad patrimonial. El legado histórico del municipio está profundamente vinculado a su pasado como lazareto, lo que ha generado una relación ambigua entre sus habitantes y su historia. Aún persiste un estigma sobre la lepra, lo que ha dificultado que se reconozca el valor histórico y cultural de los elementos patrimoniales asociados a esa época.

**Figura 1***Acercamiento al Problema*

*Nota.* Elementos de valor patrimonial del municipio con evidentes signos de abandono. Elaboración propia

Muchos aspectos arquitectónicos y culturales que podrían considerarse patrimoniales no han sido suficientemente preservados ni valorados. Esta falta de reconocimiento y cuidado del patrimonio ha resultado en la pérdida de parte de la memoria histórica del municipio, lo que afecta su identidad colectiva.

Otro aspecto clave de la problemática es el abandono departamental que ha sufrido Agua de Dios. A medida que el leprosario dejó de operar, no hubo un esfuerzo coordinado para transformar al municipio en un lugar con proyección de desarrollo económico y social. Las autoridades departamentales han brindado un apoyo moderado para modernizar su infraestructura y para impulsar proyectos de revitalización que integren al municipio en la dinámica regional. Esta insuficiencia en su inversión ha perpetuado su marginación, dejándolo rezagado frente a otros municipios de Cundinamarca que han tenido un mayor apoyo y recursos para su crecimiento.

Finalmente, el impacto del estigma histórico sigue siendo un obstáculo para Agua de Dios. Aunque el municipio ha logrado formar una comunidad resiliente, el pasado como lazareto sigue siendo una barrera para su integración y desarrollo. El estigma social, combinado con la falta de atención por parte del gobierno departamental y nacional, ha impedido que el municipio reciba el reconocimiento y los recursos que necesita para superar su historia de exclusión. Esto ha limitado las oportunidades para el desarrollo económico, la conservación del patrimonio y la mejora en la calidad de vida de sus habitantes.

## **1.2 Pregunta Problema**

¿Cómo plantear estrategias que pongan en valor los atributos del municipio por medio de un estudio de paisaje, relacionando las dinámicas del casco urbano y su paisaje natural?

## **1.3 Justificación**

Esta investigación es relevante ya que a través de una visión holística pretende concebir el territorio como producto de una construcción social, desde una mirada la cual entienda la coherencia entre los valores intangibles y lo que se construido a partir de lo existente en el municipio de Agua de Dios. En la búsqueda de esa relación territorial entre el componente urbano y el natural a través de los estudios de paisaje permiten presentar el potencial actual de su geografía esto por medio de la puesta en valor del patrimonio natural, generando visibilidad e incentivando la identidad de Agua de Dios. De igual manera, promueve la planificación del municipio acorde a un desarrollo sostenible basándose en la riqueza paisajística con la que cuenta.

Por medio de un estudio de paisaje se generará una propuesta que reconozca los valores del área territorial por medio de unidades de paisaje definidas luego de la caracterización de sus componentes en los que se evalúan las dinámicas del casco urbano de Agua de Dios destacando sus características únicas que serán base para poner en valor dichos atributos, contribuyendo a la conservación, valoración y protección del paisaje entendido como un todo compuesto que generan un entendimiento del territorio. Desde lo anterior, el reconocimiento del patrimonio natural es clave para poner en valor la abundancia paisajística centralizada en el área de estudio para su preservación y protección con relación a las dinámicas urbanas. De igual manera, investigar sobre las practicas relacionados con el territorio para la gestión de los ecosistemas, el bienestar y la futura calidad de vida, fomentando la puesta en valor del paisaje con el fin de generar un sentido de identidad y pertenencia para su protección.

## **1.4 Hipótesis**

Por medio de un estudio de paisaje se permitirán consolidar métodos de valoración asociando las dinámicas del casco urbano de Agua de Dios y su valor patrimonial natural, a través de la caracterización del paisaje para su gestión territorial, reconocimiento y conservación del paisaje patrimonial.

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo General**

Establecer estrategias de valoración por medio un estudio de paisaje que establezcan relaciones entre las dinámicas urbanas con el paisaje natural, enfocándolas en el mantenimiento, la protección y la conservación de los valores paisajísticos.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

1. Caracterizar los elementos estructurantes del paisaje con el fin de identificar sus atributos.
2. Definir las unidades de paisaje a partir de los patrones funcionales, naturales y culturales del área de estudio.
3. Reconocer los atributos naturales, urbanos, socioculturales y visuales de cada unidad para poner el valor el paisaje
4. Proponer estrategias y acciones enfocadas en la gestión y conservación paisajística del territorio y de sus atributos.

## Capítulo II: Marco de referencia

### 2.1 Marco Teórico

En el marco teórico para el estudio de paisaje se abordan las disciplinas de las Ciencias Sociales, la una mirada Territorial y Geográfica y la Estética para analizar los múltiples componentes del paisaje. Se caracteriza desde una visión sociocultural, que comprende el paisaje como una construcción colectiva e interpretativa que varía según factores sociales; una perspectiva geográfica, que permite catalogar y proteger el territorio, y un enfoque estético que considera tanto la percepción visual como las intervenciones humanas en el entorno. Por medio de estas disciplinas se logra valorar y preservar los atributos del paisaje, guiando la planificación y gestión sostenible del territorio.

Para caracterizar el municipio de Agua de Dios se realiza un análisis de determinantes clave con los que cuenta, entendiéndolos desde los componentes naturales, los determinantes urbanos y sus dinámicas. En primer lugar, se analiza desde las Ciencias Sociales partiendo de una construcción de la noción de paisaje como lo define Nogué (2007):

El paisaje, es a la vez una realidad física y la representación que culturalmente nos hacemos de ella; la fisonomía externa y visible de una determinada porción de la superficie terrestre y la percepción individual y social que genera. Un tangible geográfico y su interpretación intangible (pág. 19)

Nogué (2007) sugiere entender el paisaje desde una perspectiva cultural que varía según género, etnia, clase social o poder. Plantea que el paisaje no es solo lo que observamos, sino lo que se construye a partir de esa observación, como resultado de una visión o concepto particular del mundo. De igual manera Eduardo Martínez (2009) habla de esta visión de paisaje desde un punto cultural convirtiendo un territorio en paisaje. Martínez (2009) dice que el paisaje “posee obvios contenidos culturales que lo cualifican, aunque no sean directamente visibles en sus formas, como sus significados, referencias, mitos,

identificaciones literarias y artísticas, que dotan al paisaje de valores añadidos” (pág. 20), se interpreta como una creación Sociocultural que combina desde elementos materiales como simbólicos, incorporando significados tanto individuales hasta colectivos. Su importancia radica en su conexión con la realidad física, la cual incluye desafíos territoriales y las interacciones con los habitantes, quienes no solo lo habitan, sino que también contribuyen a definir y dar forma a su imagen.

La noción de paisaje se analiza desde lo perceptual o visual, ofreciendo una comprensión distinta del paisaje, donde se percibe como una construcción generada por la percepción y la cultura. En este enfoque visual se suma la visión de Adriana Gómez y Felipe Londoño en su libro *Paisajes y nuevos territorios en red: Cartografías e interacciones en entornos visuales y virtuales* (2011) que estudian el paisaje desde el concepto de la percepción y la estética. Gómez y Londoño (2011) indican que el concepto de paisaje desde su enfoque estético se puede entender desde dos puntos de interpretación “la representación de la imagen de un paisaje determinado y por las intervenciones sobre el paisaje que condicionan su imagen” (pág. 44).

Por otro lado, para la ruta de esta investigación, los estudios de paisaje buscan entender dicho paisaje en conjunto, desde la mirada Territorial y Geográfico, entendiendo que estas se complementan entre sí pudiendo definir los atributos desde una visión holística, la cual entienda la relación entre lo subjetivo y lo que fue construido a partir de lo existente. Por otra parte, se toma como base la *Guía Metodológica Estudio de Paisaje* de la arquitecta y paisajista Arancha Muñoz Criado (2012) ya que establece las directrices para la caracterización del territorio y la implementación de acciones orientadas a la protección, manejo y planificación con el fin de conservar o resaltar el valor del paisaje. El estudio del paisaje se comprende como un análisis metodológico aplicado a un territorio específico, ya sea de naturaleza rural, urbana o que sobrepase los límites administrativos, el cual requiere ser preservado, conservado y administrado. Asimismo, debe contemplarse su caracterización, la puesta en relieve de sus

cualidades, junto con estrategias que permitan su reconocimiento y valoración, Arancha Muñoz (2012), define el estudio de paisaje como un:

Instrumento de dinamización y de mejora de la calidad del territorio y una herramienta muy útil para orientar los futuros desarrollos urbanísticos y territoriales, preservando la identidad de cada lugar y contribuyendo a la funcionalidad de la Infraestructura verde del territorio (pág. 5).

La aplicación de los estudios de paisaje se asocia a las Ciencias Sociales y a la Geografía. Así mismo, ha sido relevante para la discusión desde perspectiva de la Planificación Territorial e incluso, para la valoración del patrimonio. Ha sido objeto de estudio de varios autores como el arquitecto Alonso Gutiérrez-Aristizábal (2017) en su libro *La noción de paisaje social: Un posible recurso para la valoración patrimonial* (2017) se toma de referencia desde los análisis sobre los estudios de paisaje como una herramienta que pone en valor los territorios con características patrimoniales:

La implementación de los estudios de paisaje, que apuntan a contar con una visión holística de los lugares, sirve de ejemplo para entender que la mirada es cada vez más compleja y que las prácticas socioculturales interactúan en diferentes niveles dando sentido a lo patrimonial como un activo que no se ha quedado en el pasado, sino que hace parte del presente de las comunidades (pág. 18).

En síntesis, este estudio de paisaje propone la puesta en valor de un territorio desde una perspectiva multidisciplinar, tomando los criterios que propone Muñoz (2012) desde una caracterización *Territorial y Geográfico* para una primera fase de aproximación al territorio que permitirán reconocer los atributos de paisaje, el cual se entiende desde la perspectiva de Nogué (2007). De igual manera, se agrega la visión de paisaje de (Gutiérrez-Aristizábal, 2017) como guía de valoración patrimonial desde lo Sociocultural.

## 2.2 Marco Conceptual

Este marco conceptual aborda el estudio del paisaje desde una perspectiva integral, explorando las Dinámicas del territorio, la Evolución del paisaje, la Unidad de paisaje, la Visión holística y el Valor paisajístico. A través de estos conceptos, se busca desarrollar una interpretación detallada y multidisciplinaria del territorio que permita identificar sus atributos y guiar acciones de preservación y gestión, poniendo en valor la riqueza natural y cultural del municipio.

En primer lugar, las Dinámicas del territorio son fundamentales para entender el paisaje como un sistema vivo, en constante cambio, donde los procesos naturales y humanos interactúan y generan transformaciones continuas. Nogué (2007) complementa esta visión al describir el territorio como un "lugar" que proporciona el principal medio a través del cual le damos sentido al mundo y actuamos en él. Además, señala que el lugar posee identidad, no solo en términos de etnia o lengua, sino también por sus características geográficas.

A lo largo del tiempo, el paisaje ha sufrido diversas modificaciones, lo que se aborda mediante el concepto de evolución del paisaje. Este enfoque permite comprender las transformaciones pasadas y actuales que han moldeado el territorio, tanto en su estructura física como en sus dinámicas. El estudio de la evolución del paisaje es esencial para estar claro de los hechos históricos que han influido en su configuración, y como son determinantes en las dinámicas actuales. Comprender estas transformaciones históricas resulta fundamental para aplicar estrategias de gestión adecuadas que no solo consideren el pasado, sino también las necesidades presentes del territorio.

En este contexto, surge el concepto de Unidad de paisaje, que permite el análisis y segmentación de los atributos reconocidos en el territorio dividiendo el espacio en áreas homogéneas según sus características naturales, culturales y visuales. Esta segmentación facilita un análisis más preciso y fácil de trabajar, optimizando las políticas de conservación y desarrollo adaptadas a las particularidades de cada

área. De esta manera, el entendimiento de los atributos guía la identificación de las Unidades de paisaje, permitiendo gestionar el territorio de forma coherente y sostenible.

Así mismo, para llevar a cabo dicha definición, se plantea la Visión holística, como una percepción multidisciplinar que permita comprender las características tanto tangibles como intangibles de los atributos del territorio. El paisaje no se concibe como un simple conjunto de elementos físicos, sino como una realidad compleja en la que interactúan dimensiones naturales, sociales, culturales e históricas. De esta manera se logra entender el paisaje en su totalidad, generando de esta manera las Unidades de paisaje con una perspectiva que abarca todas las dinámicas que lo configuran.

Una vez identificadas las Unidades de Paisaje, se les debe dar valor los atributos caracterizados en el primer objetivo, a partir del concepto de valor paisajístico, el cual resalta los elementos que hacen único al territorio, considerando su dimensión estética, histórica, cultural y natural. Estos conceptos servirán de base para desarrollar la metodología del estudio, permitiendo una interpretación detallada de sus atributos y dinámicas, con el propósito de poner en valor la riqueza del territorio.

### **2.3 Marco Histórico**

La historia de la lepra y su relación con Agua de Dios comienza desde la antigüedad, cuando la enfermedad fue descrita por primera vez en la India alrededor de los 2000 a.C. En textos antiguos, la lepra, también conocida como mal de Hansen, se mencionaba bajo el nombre de Kostha. Se monitoreo avance de la lepra hacia Europa tuvo lugar en el 327 a.C., cuando las tropas de Alejandro Magno regresaron de sus campañas en la India. La movilidad militar y comercial facilitó la propagación de la enfermedad hacia el oeste. A lo largo de los siglos, la lepra se fue consolidando en territorios europeos, y para cuando los ejércitos romanos regresaron de sus campañas en el Medio Oriente, la lepra ya era una enfermedad establecida en la península itálica. Los romanos trajeron la enfermedad a Roma, lo que provocó su

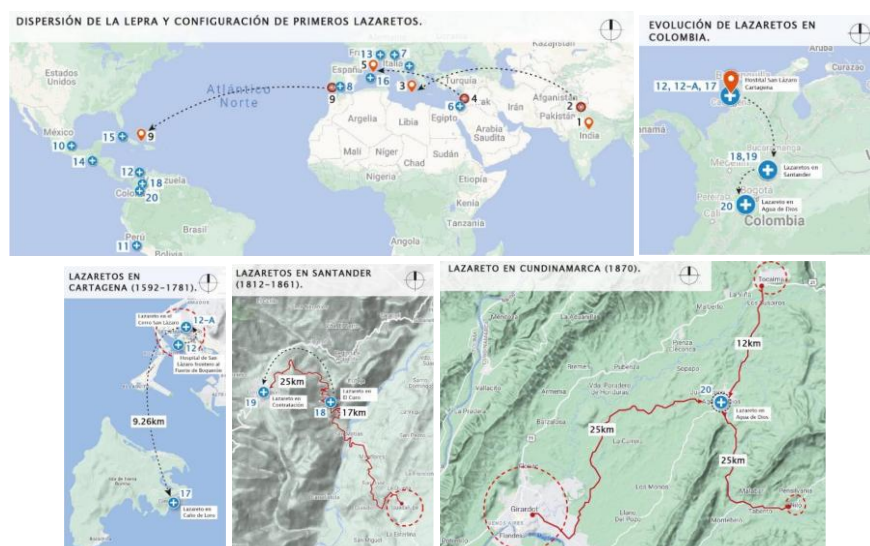
propagación en diferentes regiones del Imperio, influyendo en cómo las sociedades occidentales trataron a los enfermos, marcando el inicio del aislamiento sistemático de los leproso (Riveros, 2008, pág. 3).

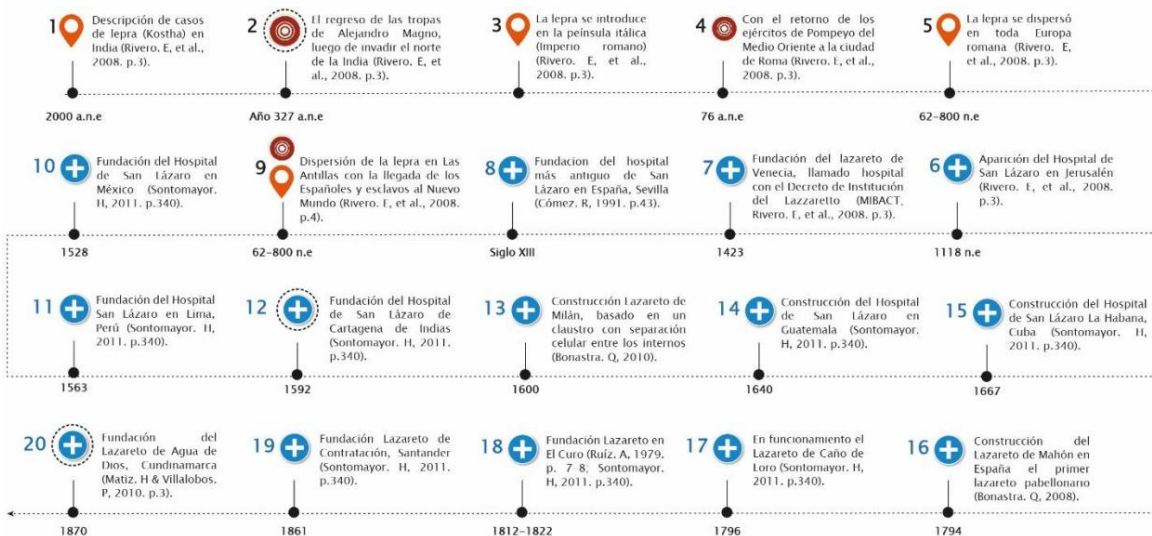
El avance de la enfermedad a lo largo de los siglos llevó a la creación de instituciones especializadas. En el 1118, se fundó el Hospital de San Lázaro en Jerusalén, el primer hospital dedicado exclusivamente a los enfermos de lepra. Esta fundación simbolizó un nuevo enfoque en el manejo de la enfermedad, basado en el aislamiento de los pacientes, y estableció un precedente para la creación de lazaretos en todo el mundo, incluidos los que más tarde se formarían en América. La llegada de los colonizadores europeos al Nuevo Mundo en 1516, específicamente a las Antillas, trajo consigo la lepra. La enfermedad se dispersó rápidamente entre las poblaciones indígenas, africanas y europeas, lo que llevó a que la lepra también fuera tratada con confinamiento en América. (Riveros, 2008, pág. 3)

En Colombia, la lepra motivó la creación del Hospital San Lázaro en Cartagena en 1592, el primero en el Nuevo Reino de Granada dedicado a esta enfermedad. Años después, ante el aumento de casos y la falta de tratamientos, el gobierno fundó en 1870 el Lazareto de Agua de Dios, un lugar de aislamiento forzoso cerca de Tocaima, donde los enfermos eran apartados de la sociedad para evitar el contagio. (Sotomayor, 2011, pág. 340).

## Figura 2

*Mapa de transición de la Lepra*



**Figura 3***Línea del tiempo de la Lepra***LINEA DE TIEMPO DE LA LEPRO Y LOS LAZARETOS.**

*Nota:* Línea del tiempo de la Lepra y mapa de transición de la lepra en el mundo y en Colombia. Fuente: Elaboración Mayorga Hernández, 2021 a partir de datos de (Rivero Reyes, 2009;Sotomayor-Tribín, 2011).

Con el tiempo, el aislamiento se volvió más estricto. En 1890, la Ley 104 impuso un aislamiento total a los enfermos de lepra en Agua de Dios, lo que significaba que no podían tener contacto con personas sanas, incluidas sus propias familias. Esta ley también estableció retenes en puntos estratégicos del lazareto para controlar la entrada y salida de personas. Posteriormente, en 1901, se acordonó toda la ciudad con una alambrada para evitar cualquier tipo de contacto entre los internos y el mundo exterior, transformando a Agua de Dios en una ciudad independiente en términos de administración y normativas.

A lo largo de su historia, el lazareto de Agua de Dios ofreció refugio a miles de colombianos enfermos de lepra. Uno de los casos más notables fue el del compositor Luis Antonio Calvo, quien en 1916 fue diagnosticado con la enfermedad y enviado a vivir en el lazareto. La llegada de figuras como Calvo resaltó la diversidad de personas que vivieron en Agua de Dios, más allá de su condición de leproso, y cómo este lugar marcó sus vidas personales y artísticas.

En 1961, con la Ley 148, se les devolvió a los enfermos todos sus derechos civiles, políticos y sociales. Además, se autorizó la creación del municipio de Agua de Dios, lo que permitió la adjudicación de terrenos a los habitantes que los ocupaban. Esto marcó un punto de inflexión en la historia del municipio, pues dejó de ser exclusivamente un lazareto para convertirse en un espacio donde sus habitantes podían integrarse plenamente a la sociedad.

Finalmente, en 2011, con la Ley 1435, Agua de Dios fue declarado Patrimonio Histórico y Cultural de la Nación, reconociendo el valor histórico y cultural de sus lugares emblemáticos, como el Puente de los Suspiros y otros sitios relacionados con su pasado como sanatorio.

#### **2.4 Marco Normativo**

El marco normativo que ha regulado y estructurado el desarrollo del municipio de Agua de Dios ha tenido una evolución significativa a lo largo del tiempo, en respuesta a las realidades sociales, sanitarias y culturales de la localidad. El punto de partida de este proceso normativo se encuentra en la Ley 104 de 1890, la cual estableció el aislamiento total de los enfermos de lepra en Agua de Dios y otros lazaretos del país. Esta ley implementó una estricta segregación, prohibiendo el ingreso de personas sanas, incluidos familiares de los pacientes, y consolidando un espacio de confinamiento para los enfermos, lo que convirtió al municipio en un lugar de exclusión, marcado por el estigma social.

Décadas más tarde, la Ley 148 de 1961 representó un punto de inflexión para los habitantes de Agua de Dios. Esta ley devolvió a los enfermos de lepra todos sus derechos civiles, políticos y sociales, lo que implicó un cambio fundamental en la vida de la comunidad. Además, se autorizó la creación oficial del municipio y la adjudicación de terrenos a quienes los ocupaban, integrando a Agua de Dios en el marco de un municipio formal, lo que permitió a sus habitantes comenzar a participar plenamente en la sociedad colombiana. Este proceso de integración y normalización fue un avance clave para la población, que hasta entonces había vivido bajo estrictas restricciones.

A lo largo del tiempo, el reconocimiento del valor histórico y cultural del municipio continuó creciendo, y con la Ley 1435 del 2011 declaró Patrimonio Histórico y Cultural de la Nación varios inmuebles del antiguo sanatorio de Agua de Dios. Esta ley resaltó la importancia de sitios emblemáticos como “Los Chorros”, el hospital San Rafael y el albergue Carrasquilla entre otros inmuebles relacionados con su pasado como sanatorio, reconociendo el papel que Agua de Dios ha jugado en la historia nacional, ya no como un lugar de aislamiento social, sino como un municipio con una riqueza patrimonial y transformación social.

En el año 2015, se impulsaría aún más esta transformación por medio del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio, ajustando sus políticas de planificación urbana y rural en consonancia con las nuevas realidades del territorio. Este documento revisó las características geográficas, urbanas y rurales de Agua de Dios, y estableció directrices específicas para la gestión y preservación de sus patrimonios culturales e históricos. Con el EOT se consolidaron las estrategias para asegurar que el desarrollo del municipio estuviera alineado con la protección de su herencia histórica, reforzando el vínculo entre la identidad local y las dinámicas contemporáneas de crecimiento y preservación patrimonial.

## **2.5 Estado del Arte**

El municipio de Agua de Dios cuenta con características geográficas, naturales, patrimoniales, y culturales diversas, que lo ha convertido en un punto de interés ya que pocos lugares del país tienen tanta riqueza que explorar y que al mismo tiempo se encuentra escondida por su pasado de estigma y segregación. Debido a esto, se busca la manera de poder dar a conocer la riqueza de dicho municipio y poner en valor dichos atributos anteriormente mencionados. Tomando de referencia este interés, se realizó una investigación de trabajos previos relacionados con el territorio a trabajar, su contexto histórico y/o los estudios de paisaje que se han desarrollado, los cuales son:

a. El primer estudio realizado es la tesis de grado “Estrategias para Potencializar el Turismo de Bienestar en las Termales Los Chorros en el Municipio de Agua de Dios Cundinamarca” realizado por García y Segrera (2019). En este proyecto se trata de impulsar el turismo municipal por medio de las aguas termales “Los Chorros” esto por medio de una puesta en valor del patrimonio histórico y cultural con el cual cuenta el municipio desde el año 2011 recuperando no solo las aguas termales, sino que dándole conexión con el mismo municipio de Agua de Dios y los que limitan con él.

b. El segundo estudio realizado es la tesis de grado *Paisajes Incógnitos: Estudio de Paisaje del Piedemonte Llanero en Villavicencio* realizado por Bermúdez y Sapuy (2022). En este proyecto trata de entender el crecimiento urbano del piedemonte llanero desde las dinámicas espaciales, el desarrollo de áreas urbanas y su relación con las áreas rurales y sus reservas naturales, analizando los atributos con los que cuenta la zona trabajada, con el fin de poner en valor dichas características. Citando a Bermúdez y Sapuy (2022):

Mediante el estudio de paisaje se lograrán establecer estrategias de valoración relacionando las dinámicas del borde urbano occidental de Villavicencio y el ecosistema en transición, a través de la caracterización del paisaje para su manejo territorial, reconocimiento y protección del paisaje como patrimonio. (pág. 16)

Con lo anterior en cuenta, los autores realizan este estudio para dar visibilidad a aquella riqueza intangible con la que cuenta el territorio, aquella que no es posible de cuantificar, pero si calificar, eso gracias a la puesta en valor de sus atributos.

c. El tercer estudio realizado es el artículo *Agua de Dios, Urbanismo y Arquitectura Como Patrimonio Higienista* realizado por Mayorga (2021). En el artículo se analiza la composición de agua de Dios, desde su fundación hasta como se encuentra constituida debido a su motivo de creación, realizando la comparativa del aislamiento del leproso con el realizado por culpa de la pandemia del Covid-19. Citando a Mayorga (2021):

El desarrollo de un “Urbanismo higienista” como legado de conocimiento en tiempos de pandemia, tiene un papel fundamental en la valoración y conservación de este patrimonio, en busca de mejores condiciones de vida de una comunidad y su territorio. (pág. 1).

La autora toma el urbanismo higienista como concepto para evaluar diferentes características del municipio y como varias de estas fueron constituidas precisamente por esa necesidad de acondicionar el territorio para el tratamiento de los enfermos de Hansen, esto generando atributos que son explorados desde diferentes puntos de vista para comprender Agua de Dios como un todo.

## **2.6 Metodología**

La investigación seguirá una metodología basada en cuatro aspectos clave: primero, se llevará a cabo una caracterización que permitirá identificar los elementos urbanos, naturales y socioculturales del territorio, estableciendo así las pautas para el siguiente paso, la definición de las unidades de paisaje. Posteriormente, se desarrollará un análisis de los atributos de cada paisaje, lo que facilitará su valoración. Finalmente, se formularán propuestas que planteen estrategias concretas para la gestión y conservación de estas unidades de paisaje.

La metodología se basa en los principios establecidos por la *Guía Metodológica Estudio de Paisaje* (Muñoz, 2012) , la cual se usa como referencia para estructurar las dos primeras fases del proceso: la caracterización y la definición de las unidades de paisaje. Esta guía proporciona las directrices necesarias para identificar de manera precisa los diversos aspectos presentes en el paisaje.

Para iniciar, se lleva a cabo la caracterización del área de estudio, en el cual se identifican los componentes urbanos, naturales y socioculturales del territorio. A partir de dicha caracterización, se establecen las unidades de paisaje, considerando aspectos como los usos del suelo, la presencia de formaciones boscosas, los valores ecológicos y las dinámicas propias del lugar.

En la tercera fase, se procede al reconocimiento de los atributos del paisaje, basándose en *La noción de paisaje social: Un posible recurso para la valoración patrimonial* (Gutiérrez-Aristizábal, 2017). En esta etapa de valoración, se identifican los atributos por separado en cada unidad de paisaje definida, utilizando criterios que abarcan los componentes urbanos, naturales, socioculturales y visuales. Finalmente, se desarrollan estrategias de valoración que establecen propuestas y acciones para poner en valor el área de estudio desde una visión holística. Esta visión conecta las unidades de paisaje, permitiendo la gestión y preservación del territorio.

**Tabla 1**

*Metodología aplicada al Estudio de paisaje*

Componentes para la Caracterización			Definición de las Unidades de Paisaje	Reconocimiento de atributos
Determinantes Urbanos	Antropización	Crecimiento del municipio, modelo del municipio	Concentración de usos y actividades	Atributos urbanos, naturales, socioculturales y visuales
	Elementos estructurantes	Áreas de interés cultural: patrimonio, elementos arquitectónico, esculturas, iglesias, plazas, parques.		
	Conflictos paisajísticos urbanos	Fragmentación del paisaje, interrelación entre el patrimonio natural y el paso del hombre sobre él.		
Determinantes Naturales	Elementos estructurantes naturales	Natural: sistemas de vegetación, hidrográfica, accidentes topográfico, Transformaciones geomorfológicas	Sistemas de bosques y valores naturales	Sentido del paisaje
	Recursos paisajísticos	Reservas forestales: Áreas de interés natural: bosques, parques naturales, senderos verdes		
	Conflictos paisajísticos naturales	Contaminación de las fuentes hídricas, degradación de los paisajes		
Vocaciones del territorio	Dinámicas poblacionales	Humano: población, asentamientos, intervenciones humanas y usos del suelo	Vocaciones y prácticas	Puesta en valor de los atributos mediante estrategias y acciones de valoración
	Prácticas socioculturales	Actividades culturales: prácticas propias de las comunidades, relación multicultural		

*Nota.* Metodología realizada desde los lineamientos extraídos de las fuentes teóricas. Adaptado de *Guía Metodológica Estudio de paisaje*, (Arancha Muñoz, 2012) Elaboración propia.

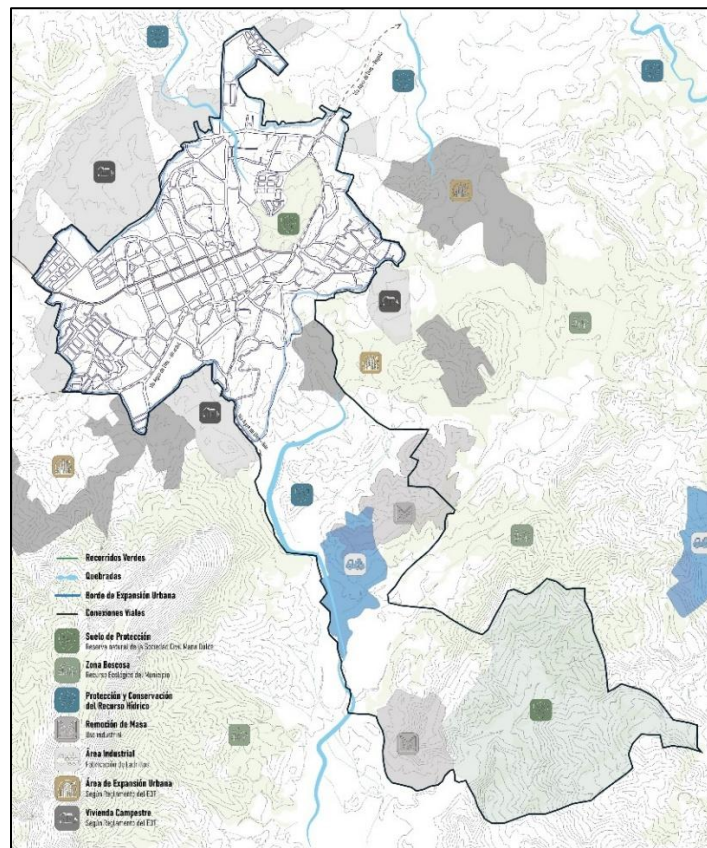
### Capítulo III: Objetivos

#### 3.1 Área de Estudio

El área de estudio se define inicialmente en el casco urbano de Agua de Dios, continuando por el occidente con la quebrada “Los Chorros” y por el oriente con la vereda Ibáñez, el área de estudio maneja diferentes alturas desde 360 hasta 470 msnm dentro de su extensión, abarcando parte de áreas ecológicas de manejo especial y reservas naturales. De igual manera, se define el área a estudiar teniendo en cuenta los suelos de protección ubicados de manera contigua entre estas cotas; áreas que colocan el límite suroccidental del área de estudio. El límite suroriental se determina por el La Reserva natural Mana Dulce y la limitación gubernamental del municipio de Agua de Dios con respecto al de Nilo.

#### Figura 4

Área de estudio



Nota. Delimitación del área de estudio. Elaboración propia

### **3.2 Caracterización del Territorio en el Área de Estudio**

El principal objetivo de la metodología se centra en la caracterización dentro del área de estudio, con el propósito de comprender las dinámicas del ecosistema y su relevancia para la vida urbana. Para lograr esto, se llevó a cabo un trabajo de campo enfocado en la recopilación de datos y contenido fotográfico, lo que permitió registrar de manera detallada los atributos presentes en los tres aspectos clave definidos en la metodología: el componente urbano, el componente natural y las vocaciones del territorio.

### **3.3 Determinantes Urbanas**

#### **3.3.1 Antropización**

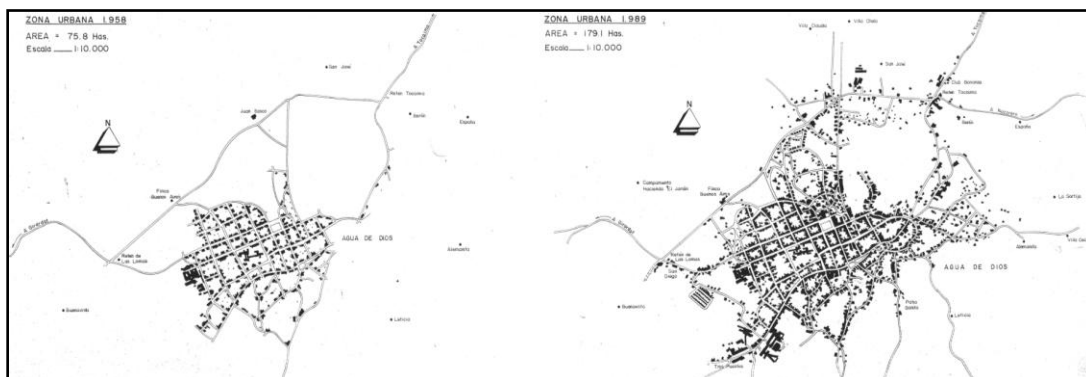
Desde la visión en la evolución del paisaje urbano del municipio se evidencia un desarrollo que inicia desde 1870 con la fundación oficial que dio lugar al establecimiento del centro histórico como punto de jerarquía del leprosario del cual a partir de esa fecha y con el paso de las décadas se realizara la expansión urbana desde una radialidad de este punto. Luego de 20 años se decreta la ley 104 de 1890, la cual impulsaba el aislamiento de los enfermos, prohibiendo la salida de estos como el ingreso de sus familiares sanos. Para después, con el inicio del nuevo siglo establecerse una alambrada que evitaría el contacto con el exterior, derivando en que el municipio se adaptará a una estructura y normativa municipal independiente.

Debido a esta limitación de crecimiento urbano, Agua de Dios se restringió por varios años a un crecimiento no mayor al de un caserío alrededor de sus centros de atención contra la lepra. Contando con alrededor de 8 manzanas que componían el leprosario y que daban resguardo y tratamiento a sus habitantes (Figura 5).

**Figura 5***Caserío de Agua de Dios 1903*

*Nota.* Caserío de Agua de Dios. Mapa más antiguo que se registra. Fecha 1903. Tomado de los Archivos históricos del Municipio.

Con la llegada de más personas diagnosticadas con lepra y la necesidad nacional de confinarlos en este leprosario, el municipio se fue expandiendo más allá de su radialidad fundacional, empezando a establecerse en manzanas. Ya para la década de 1950 se evidencia una formación y planeación más clara en el municipio (Figura 6), para el año 1961, con la ley 148 y la apertura del municipio se adjudicaron los terrenos de sus ocupantes, esto generó una masificación en la ocupación de terreno alrededor del casco urbano principal de Agua de Dios. Eventualmente se realizaron conexiones viales entre el recién creado municipio con los demás con los que limita en sus fronteras.

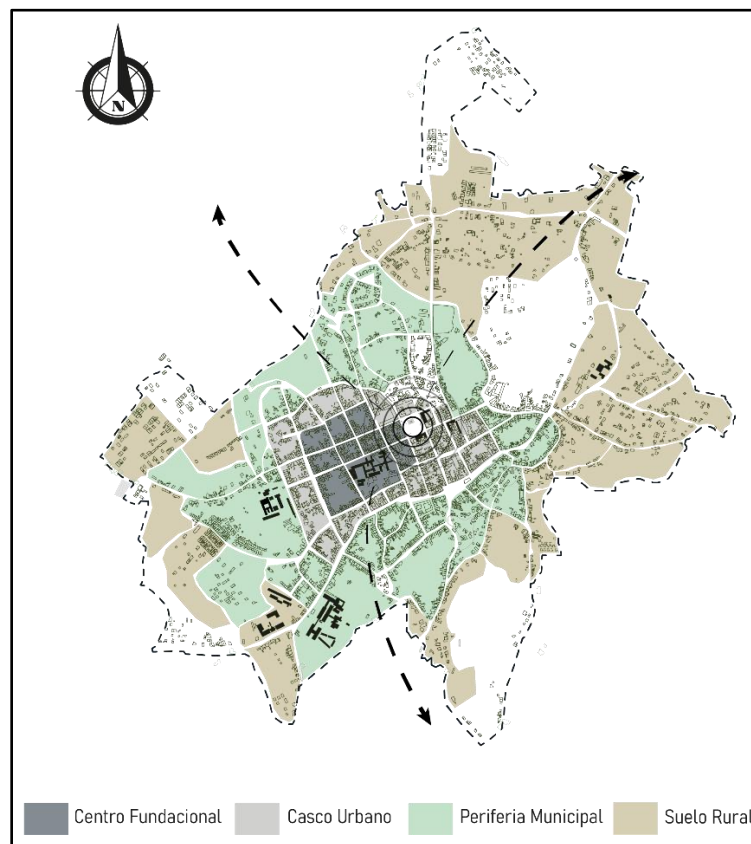
**Figura 6***Evolución urbana de Agua de Dios 1958-1989*

*Nota.* Evolución que ha tenido Agua de Dios desde 1958 hasta 1989 desde su centro fundacional hasta la periferia. Tomado de la corporación Autónoma regional de Cundinamarca.

Para el año 2015, durante el último registro de la expansión urbana según el EOT-2015, se evidencia una delimitación administrativa (línea segmentada) que establece el desarrollo y expansión urbana. En este contexto, el actual modelo de ocupación territorial se caracteriza por ser monocéntrico, resultado de un crecimiento disperso y carente de planificación. (Figura 7)

### Figura 7

*Evolución urbana Agua de Dios hoy en día*



*Nota.* Plano de la expansión urbana planteada en el EOT municipal del año 2015. Elaboración propia

### 3.3.2 Elementos estructurantes urbanas

De acuerdo con la metodología empleada, se identifican y destacan los recursos paisajísticos presentes en el paisaje urbano. Durante el trabajo de campo, se lleva a cabo un registro fotográfico enfocado en las zonas de interés sociocultural, incluyendo el paisaje patrimonial, elementos arquitectónicos, esculturas, iglesias y plazas.

Desde este punto se reconoce el Centro Fundacional como un recurso paisajístico de valor patrimonial. El Centro se encuentra limitado por la diagonal 6ª, la calle 16, la calle 10 y la carrera 11 o vía Agua de Dios – Girardot. Dentro de este centro histórico se encuentra la ruta patrimonial que atraviesa sitios de interés patrimonial como el Hospital san Rafael, el parque carrasquilla donde se encuentra su albergue y un espacio a la memoria de este hombre y la iglesia principal del pueblo, la parroquia Nuestra señora del Carmen, junto al parque principal del pueblo.

### Figura 8

Recorrido Centro Histórico



Nota. Plano de los elementos paisajísticos ubicados en el Centro Histórico. Elaboración propia

El Centro funciona como un espacio de convergencia donde se articulan actividades comerciales, turísticas y patrimoniales. Es un referente clave para los habitantes, ya que concentra la mayor parte del comercio local. Asimismo, en esta zona se ubican los principales servicios gubernamentales que sustentan el funcionamiento administrativo de Agua de Dios. La arquitectura predominante responde a un estilo republicano, con edificaciones ubicadas en torno a la plaza principal, donde también se encuentra la Parroquia Nuestra Señora del Carmen.

**Figura 9***Centro histórico de Agua de Dios*

Nota. Centro histórico y manzanas patrimoniales de Agua de Dios. Elaboración propia.

La arquitectura presente en el área de estudio se caracteriza por una variedad de estilos que generan contrastes urbanos. Se identifican edificaciones de estilo republicano, moderno y contemporáneo, junto con viviendas de techos a dos aguas, casas campestres y construcciones en ladrillo y concreto. Un elemento destacado del entorno urbano es la integración del componente natural: las calles, la plaza principal y los parques locales están arborizados, lo que contribuye a la calidad paisajística del lugar. Además, se observan esculturas en piedra o mármol tallado, como la del compositor Luis A. Calvo en el parque central, las cuales se conservan en buen estado.

**Figura 10***Esculturas más representativas del área de estudio*

Nota. Esculturas más representativas de la ciudad. De izq. A der, Busto a Juan de Dios Carrasquilla, Monumento a Luis A. Calvo, Busto a Guillermo Greiffenstein. Elaboración propia.

### 3.3.3 Conflictos paisajísticos

Dentro del área de estudio, se puede evidenciar una transformación del paisaje en la vereda Ibáñez por parte del asentamiento industrial para la fabricación de ladrillos (Ladrilleras San Pablo SAS) que afecta el paisaje natural que componía la zona descrita anteriormente por los documentos de la sociedad civil de la reserva natural Mana dulce como una de Bosque tropical seco (BTS). Se resalta una modificación del paisaje, que, si bien contribuye directamente en la economía, afecta a su vez la percepción y visuales del paisaje natural y provocó la migración de mamíferos de gran tamaño a otras áreas. Sin embargo, la misma sociedad civil ha realizado trabajo de preservación dentro de la misma reserva para evitar la expansión del área afectada y usada para la fabricación de ladrillos, debido a que con la remoción de masa por el uso industrial desencadena en un deterioro constante del suelo en riqueza de flora y potencialmente en su fauna.

#### Figura 11

*Transformación del paisaje por uso industrial*



*Nota.* Conflictos paisajísticos por la transformación del paisaje en la vereda Ibáñez por la Industrialización de Ladrillos.  
Elaboración propia.

Asimismo, se identificó la presencia de futuros proyectos de vivienda en el borde urbano, que ya cuentan con licencias de construcción, por lo que se espera una deforestación y una alteración en la visual del paisaje natural. Lo anterior evidencia que las leyes y normas de ordenamiento territorial no han promovido una gestión orientada armónica entre el desarrollo urbano, el territorio y su ecosistema.

### 3.4 Determinantes Naturales

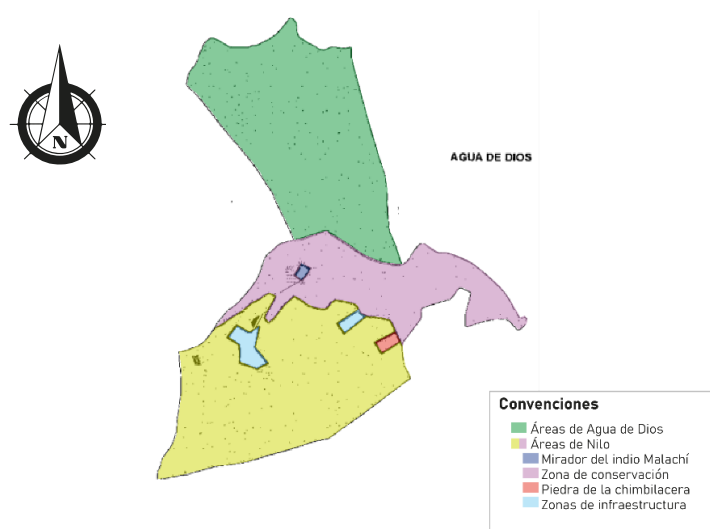
#### 3.4.1 Elementos estructurantes naturales

Dentro del área de estudio se cuenta con la reserva natural Mana Dulce, sitio de interés ecológico y uno de los principales atractivos para la región, debido a su conexión con los municipios de Agua de Dios y Nilo, a la reserva se llega precisamente por la vía que conecta estos dos lugares. Dentro del contexto regional, los predios se ubican en las estribaciones de la Cordillera Oriental, vertiente occidental, específicamente en el valle comprendido entre el Cerro Negro y la cuchilla Pirin Gallo, con una orientación que va de suroeste a noreste. Por otra parte, estos predios pertenecen a la cuenca del río Pagüey, afluente del Sumapaz y a su vez tributario del río Magdalena, lo que implica una influencia directa de las condiciones climáticas del Valle Alto de este último. Estos datos fueron recopilados por el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible en la resolución 37 del 23 de marzo de 2018.

La Reserva es una muestra representativa del bosque original que rodeaba el Valle Alto del Río Magdalena en épocas donde los antiguos malachís habitaban estas tierras.

#### Figura 12

*Reserva natural Mana Dulce*



*Nota.* La reserva se ubica en terreno correspondiente a los municipios de Agua de Dios y Nilo. Modificado sobre plano de la resolución No 37 del 23 de marzo de 2018.

Cabe destacar que los predios se encuentran dentro de la cuenca del río Pagüey, el cual es afluente del Sumapaz y, a su vez, tributario del río Magdalena. En consecuencia, el área está sujeta a la influencia de las condiciones climáticas propias del Valle Alto de este último río.

Por otro lado, la zona presenta un promedio anual de precipitación total de 584,8 mm, con un régimen de lluvias de tipo bimodal, caracterizado por dos picos máximos en los meses de mayo y septiembre. En contraste, los meses de junio y agosto registran los niveles más bajos de precipitación. La humedad relativa anual promedio es del 70 %, con incrementos notables durante abril, mayo y junio. En cuanto a la temperatura, se mantiene en una media de 27 °C, con un comportamiento monomodal a lo largo del año y un ligero aumento entre los meses de agosto y septiembre.

**Tabla 2**

*Zonificación para la RNSC*

<b>ZONA</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>
<i>Zona de Conservación</i>	67,0469	94.36
<i>Zona de Amortiguación y Manejo Especial</i>	0,5276	0.74
<i>Zona de Agrosistemas</i>	0,7465	1.05
<i>Zona de Uso Intensivo e infraestructura</i>	2,7380	3.85
<b>TOTAL</b>	<b>71.0590</b>	<b>100</b>

*Nota.* Zonificación en hectáreas correspondiente al uso de suelos de la reserva (Figura 11). Tomado de la resolución No 37 del 23 de marzo de 2018

- a. Zona de Conservación:** Esta área se compone de tres tipos de hábitats: bosque húmedo, bosque transicional y bosque seco, algunos de los cuales presentan un alto grado de conservación, lo que demanda un manejo cuidadoso para asegurar su protección. La coexistencia de distintas manifestaciones de bosque en un espacio relativamente reducido resalta la relevancia de esta zona para la preservación. Además, se ha observado que los predios han actuado como protectores de los bosques remanentes, como se evidencia al comparar su cobertura con las propiedades circundantes. Su tamaño es de 67.0469 ha. (Figura 12)

- b. Zona de Amortiguación y Manejo Especial:** Esta área funciona como amortiguador para reducir los impactos generados por las actividades en la zona de Agrosistema y en la zona de Uso Intensivo, protegiendo así el área de conservación. Su tamaño es de 0.5276 ha. (Figura 12)
- c. Zona de Agrosistemas:** La zona se divide en dos áreas: la más pequeña se destina a cultivos de autoconsumo, donde se siembran maíz, caña, frijol y algo de pasto de corte para alimentar a los caballos. La segunda área, de mayor tamaño, incluye una huerta familiar, jardines y un pequeño estanque piscícola. En conjunto, estas áreas ocupan 0.7465 ha. (Figura 12)
- d. Zona de Uso Intensivo e Infraestructura:** Se trata del área donde se ubican las viviendas de los propietarios, así como la zona destinada al alojamiento de visitantes, el restaurante y otras obras de infraestructura que respaldan el desarrollo de las actividades turísticas. Adicionalmente, en esta zona se encuentra el camino de acceso que atraviesa el predio y conduce hacia fincas vecinas. Esta unidad territorial tiene una extensión de 2,7380 hectáreas. (Figura 12)

**Figura 13**

*Uso de suelos*



*Nota.* Puntos de producción y elaboración dentro de la Reserva Natural Mana Dulce. Elaboración propia.

### 3.4.2 Recursos paisajísticos

En el interior de la reserva se pueden evidenciar recursos invaluable para el aspecto ecológico, ya que cuenta con alrededor de 200 tipos de aves, 7 tipos de mamíferos voladores, vegetación prístina, 2 micro climas y una fuente de agua dulce que produce 700 L en 48 horas, información suministrada por el Instituto de Ciencias Naturales (ICN) en el año 2007, donde se identifican zonas con características bióticas y abióticas contrastantes dan lugar a tres tipos de hábitats, que se denominan: bosque húmedo, bosque transicional y bosque seco. Dentro de estos bosques se presentan distintos hábitos de crecimiento; el más predominante es el arbustivo, representado por diversas especies de arrayán y tachuela. A continuación, se encuentra el hábito arbóreo, donde aparecen ejemplares como Ceibas petranda y bongra, así como *Attalea speciosa*, siendo estas dos últimas las que alcanzan las mayores alturas y diámetros. Por su parte, las lianas y epífitas son bastante frecuentes en los bosques secos.

Se registraron en total 263 morfoespecies, correspondientes a 67 especies que pertenecen a 48 géneros y 32 familias botánicas. Entre ellas, la familia Rubiaceae la más singular, con 12 especies distribuidas en todos los ambientes de los predios. A esta le siguen, en orden de importancia, las familias Myrtaceae, Sapindaceae y Cactaceae, cada una con 4 especies, y Bombacaceae, con 3 especies. (ICN 2007).

#### Figura 14

*Flora en la Reserva Natural*



*Nota.* De izq. A der, Ceiba petranda, attalea speciosa, chicalá. Elaboración propia.

Según el estudio realizado por el ICN en 2007, se registraron 90 especies de aves en los predios, pertenecientes a 34 familias. La familia con mayor número de especies corresponde a los atrapamoscas (*Tyrannidae*, 16 spp.), seguida por los pinzones y semilleros (*Emberizidae*, 10 spp.) y, posteriormente, por las tangaras y fruteros (*Thraupidae*, 9 spp.). Además, otras familias que cuentan con tres o más especies cuentan con los garrapateros y cocineras, los cucaracheros, carpinteros y hormigueros. Asimismo, se identificaron especies adicionales en otras familias, sumando un total de 102 especies.

Por otro lado, gran parte de la riqueza de vertebrados en el bosque seco tropical (BS-T) depende de manera directa de la cercanía de bosques húmedos y riparios, ya que muchas especies migran hacia estos ambientes durante la temporada seca. Aunque, debido a la fuerte presión antrópica ejercida sobre el BS-T a lo largo del tiempo, la fragmentación y el aislamiento de los remanentes de bosque han reducido en gran manera la diversidad de especies y han alterado procesos ecológicos clave, como las migraciones.

En lo que respecta a los predios analizados, estos representan un remanente de bosque inmerso en una matriz paisajística predominantemente ganadera, situación que probablemente ha influido en la estructura y el uso del suelo, así como en la riqueza y diversidad de especies tanto a escala local como regional. De acuerdo con el EOT del Municipio de Agua de Dios (2015), los mamíferos de gran y mediano tamaño desaparecieron por falta de refugio y por culpa la de caza ilegal. Sólo se encuentran especies como el conejo de monte (*Sylylagus brasiliensis*), murciélagos y ardillas (*Sciurus granatensis*), predominando especies de pequeño tamaño y herbívoras.

### Figura 15

*Fauna en la Reserva Natural*



*Nota.* De izq. A der, atrapamoscas, hypsiboas, quirópteros, *Tinea pellionella*. Elaboración propia.

Según el estudio del ICN realizado en 2007, el territorio cuenta con una diversidad de herpetofauna que se manifiesta en 21 especies de reptiles identificadas tras una búsqueda de aproximadamente 138 horas en las distintas unidades de bosque. Del total registrado, el 52,4% corresponde a reptiles repartidos en ocho familias, mientras que el 47,6% restante son anfibios, también en ocho familias. Un 47,6% de esta riqueza se concentra en cinco familias, destacándose los géneros *Hypsiboas* y *Norops*, con dos especies cada uno.

La herpetofauna observada representa entre el 60-70% de la riqueza potencial que pueden albergar los predios considerados como unidad. El bosque ripario (vegetación que crece cerca a cuerpos de agua) es el ecosistema que cuenta con la mayor riqueza en reptiles y anfibios. La existencia de especies abundantes en estos ambientes se relaciona tanto con la flexibilidad de sus características reproductivas y fisiológicas, como con las condiciones ecológicas que ofrecen los ecosistemas presentes.

### **3.4.3 Conflictos paisajísticos**

En este componente, se analizan los conflictos y transformaciones que impactan los recursos del paisaje tanto para la vida humana como para el mantenimiento y preservación de los ecosistemas. Uno de los conflictos más destacados es la afectación de la estructura hidrográfica, vinculada directamente a los asentamientos industriales dedicados a la fabricación de ladrillos. Estas actividades generan una problemática de contaminación en las redes acuíferas como las quebradas, debido a la descarga de aguas residuales no tratadas. Este impacto se hace evidente en las veredas Ibáñez y Malachi, que dependen del recurso hídrico suministrado por la quebrada Los Chorros.

Además de contaminar el agua, las actividades industriales reducen la cobertura vegetal, limitando la autorregulación del ecosistema. La pérdida de vegetación no solo altera la estética y funcionalidad del paisaje, sino que también reduce el hábitat disponible para muchas especies, afectando la biodiversidad local.

**Figura 16**

*Conflictos en el paisaje natural*



*Nota.* Estado actual de los caños, quebradas y ríos en el área de estudio. Elaboración propia.

El mal manejo de la quebrada ha provocado múltiples problemas, entre ellos, casos frecuentes de inundaciones. Estas se deben, en gran parte, a la remoción de masa en la zona, consecuencia directa de las actividades industriales, así como al uso inadecuado por parte de los habitantes de las veredas cercanas, arrojando su basura y desechos al caudal del río, generando así que se generen estos siniestros.

### **3.5 Vocaciones del Territorio**

#### **3.5.1 Dinámicas poblacionales**

En la exploración del territorio se consideran aspectos como su población, la antropización, los usos dados en el suelo y las prácticas socioculturales vinculadas al municipio. La dinámica poblacional en los bordes del casco urbano revela una segregación socioespacial, marcada por la presencia de distintos grupos sociales que se han establecido en la zona. Se identifican asentamientos tanto formales como informales, los cuales generan contraste entre sí, separados por calles pavimentadas, vías de tierra o senderos peatonales.

Las comunidades presentes en el área de estudio muestran una notable diversidad, y su percepción del territorio varía en función de factores como el nivel educativo o la capacidad económica de las familias. En los asentamientos informales, es frecuente el hacinamiento en las viviendas, producto de núcleos familiares numerosos y de la limitada oferta de oportunidades educativas y laborales que permitan mejorar su calidad de vida.

### 3.5.2 Prácticas socioculturales

Las prácticas socioculturales realizadas en este ambiente son, en su mayoría, actividades ecológicas, de bienestar y de interés patrimonial. Uno de los principales practicas dentro del municipio es el festival y reinado histórico, cultural y turístico de Agua de Dios, en la que participan 8 candidatas para luego convertirse en la representante del pueblo fuera de este, este festival también se complementa con alboradas, danzas, comparsas, carrozas, orquestas, artistas y grandes cabalgatas expositivas.

El municipio también cuenta con recorridos históricos por sus siete museos (Casa Museo Luis A. Calvo, Museo Beato Luis Variará, Museo Médico de la Lepra, Museo Fotográfico Agua de Dios Vive, Museo de la Hermana Ana María Lozano, Museo Maná Dulce, Museo de Arte Rupestre), aquellos que narran aspectos clave de la historia del municipio y sensibilizan a los turistas que su pasado como leprosario es tan solo un motivo más de resiliencia que demuestran sus habitantes.

Por último, el mayor atractivo del municipio son sus actividades ecológicas y de bienestar, con las cuales cuenta con sus aguas termales, senderos ecológicos hacia el Cerro de la Cruz y el Bosque de los Chorros, el recorrido natural de la reserva Maná Dulce, donde su principal atracción es el avistamiento de aves, y la degustación del plato típico del municipio denominado Cocido Panche.

#### Figura 17

*Practicas socioculturales*



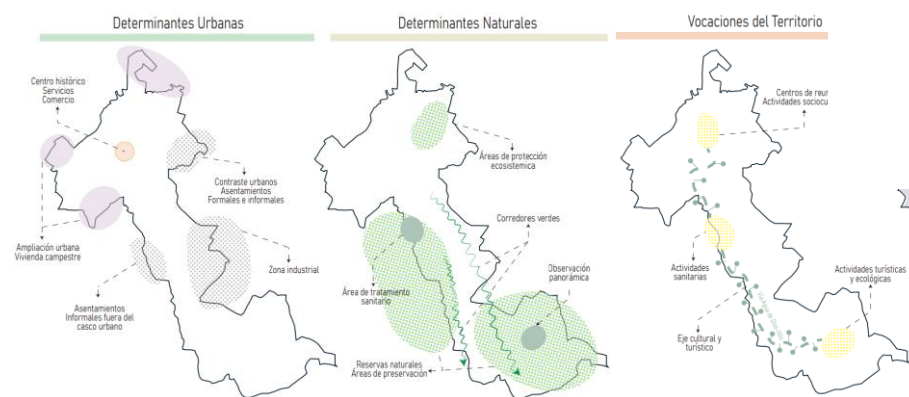
*Nota.* De izq. A der, Museo Luis A. Calvo, Feria y reinado de Agua de Dios, plato típico Cocido Panche.

### 3.6 Definición de las Unidades de Paisaje

En relación con el segundo objetivo, las Unidades de Paisaje se definen a partir de la caracterización realizada previamente. Para su delimitación, se establecen criterios que consideran el carácter del territorio, las características si llegan a ser de carácter homogéneo o heterogéneo en los componentes naturales y urbanos, las vocaciones y prácticas dentro de cada zona del área de estudio.

#### Figura 18

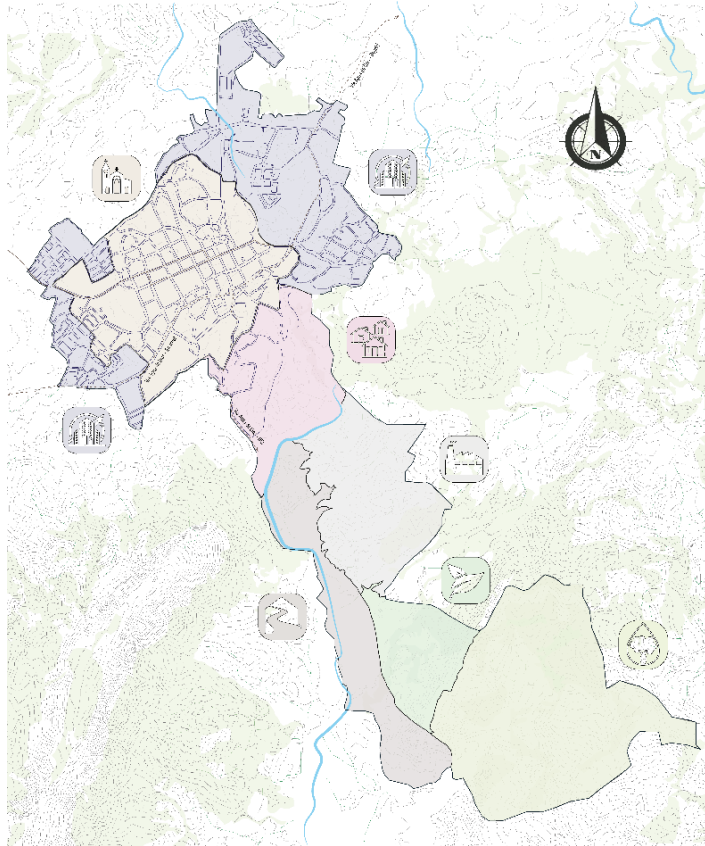
Diagrama de los criterios para la definición de la UP



Nota. Conclusiones para la definición de las UP. Elaboración propia

La caracterización desarrollada en el primer objetivo permite identificar la concentración de usos y actividades dentro del territorio, evidenciando un predominio del uso residencial, tanto formal como informal, en el casco urbano. Cabe destacar actividades ecológicas impulsadas por la comunidad, las cuales reafirman la estructura ecológica como un elemento organizador del municipio y fundamental para la conservación del patrimonio natural, como lo demuestra el caso de la Reserva Natural Mana Dulce.

Asimismo, se identifican las características en los bosques y los valores naturales que conforman una relación entre lo urbano y lo natural, articulada a través de senderos verdes que recorren gran parte del área de estudio. Por último, las prácticas y vocaciones dan forma a un eje en el que se concentran gran parte de las actividades culturales, complementadas por acciones ecológicas que vinculan el casco urbano con el entorno natural compartido entre Agua de Dios y Nilo.

**Figura 19***Definición de las UP*

*Nota.* Plano con la definición de Unidades de Paisaje. Elaboración propia.

Por medio de la información extraída luego de la caracterización, se da definición a las unidades de paisaje por medio de “límites administrativos” como sucede de la UP 01 – Centro Tradicional y la UP 02 – Expansión Urbana que corresponden al casco urbano e histórico del municipio, aquel que guarda sus valores patrimoniales y culturales, y la expansión urbana planteada en el EOT del año 2015 respectivamente. Por otro lado, para las demás unidades se realiza la delimitación por área de influencia, predominando sus usos de suelo y sus vocaciones, determinando la UP 03 - Contraste Urbano en donde se evidencia que el uso residencial predomina y genera una alta cantidad de vivienda informal sin planificación a la hora de establecerse. La UP 04 – Paisaje Industrial y la UP 05 – Los Chorros se establecen bajo condiciones de ocupación informal e invasión de las zonas de bosque, además de la ubicación de uso industrial en suelos cerca de fuentes hídricas, principalmente impulsada por la quebrada.

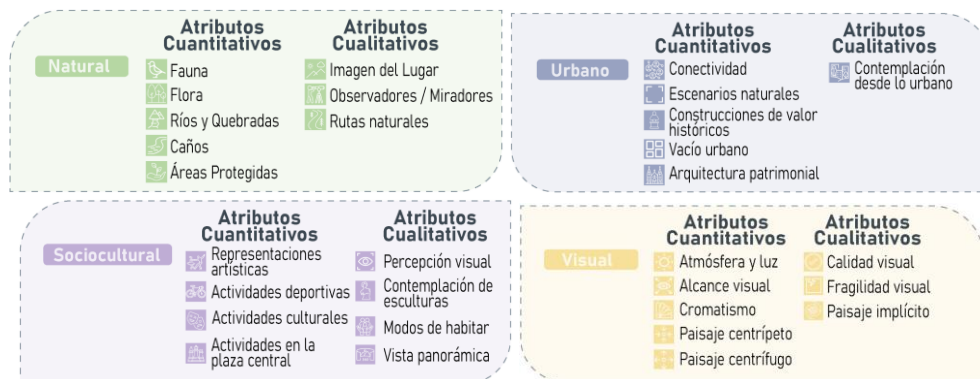
La UP 06 – Transición Urbano-Natural cuenta con cualidades naturales singulares y funciona como una zona de transición entre dichos paisajes. Semejante a esta Unidad de Paisaje mencionada, la UP 07 – Reserva Natural cuenta también con el componente natural de una manera más determinante rigiéndose así por los límites de la Reserva Mana dulce.

### 3.7 Reconocimiento de los Atributos

Cada una de las unidades de paisaje (UP) se define a partir de sus características particulares, las cuales reflejan el carácter único de cada porción del territorio. En conjunto, estas unidades conforman la percepción social del paisaje dentro del municipio de Agua de Dios, proporcionando una identidad territorial basada en la interacción de sus elementos. Para reconocer y valorar cada Unidad de Paisaje (UP), es necesario identificar y analizar sus atributos tanto cualitativos como cuantitativos, considerando los componentes urbano, natural, sociocultural y visual. Aunque cada (UP) posee rasgos distintivos que la diferencian de las demás, algunas comparten ciertos atributos en distintos niveles dentro de estos componentes. No obstante, en este proceso de reconocimiento, se enfatiza la singularidad de cada unidad mediante una descripción detallada de sus atributos específicos, resaltando aquellos aspectos que la hacen única dentro del territorio municipal.

**Figura 20**

*Atributos generales para la caracterización de las UP*



*Nota.* Esquema de los atributos a un nivel general donde se genera una iconografía a cada valor del territorio. Elaboración propia.

En relación con este esquema general, se detallan los atributos considerando la individualidad de cada unidad de paisaje, con el propósito de precisar los valores identificados en el área de estudio:

- UP 01 – Centro Tradicional:** Esta unidad de paisaje cuenta con la extensión actual del casco urbano de Agua de Dios, esto incluyendo su centro fundacional, puntos de comercio y residenciales. Además, se encuentran gran parte de las zonas declaradas bienes de interés patrimonial y cultural como lo son El parque Carrasquilla, el Hospital San Rafael y las Casas Curales. En esta unidad de paisaje cuya vocación corresponde a el valor histórico patrimonial, cuenta además con valor cultural con espacios como el museo Luis A. Calvo, el albergue Carrasquilla y la plazoleta Antonio Herrera, lugares que enriquecen la diversidad cultural y dan dichas muestras a los turistas y habitantes del municipio. Se puede agregar que, posee con atributos marcados de atmosfera y luz, calidad perceptiva y alcance visual además de la colorimetría de un paisaje urbano marcado con tintes cálidos, que acompañan armónicamente la temperatura de Agua de Dios que se determina por una alta intervención humana en el suelo y la transformación del paisaje.

### Figura 21

Atributos de la UP 01 – Centro Tradicional



Nota. Esquema de los atributos específicos de la Unidad de paisaje 01. Elaboración propia.

- UP 02 – Expansión Urbana:** Unidad de paisaje que se caracteriza por el área de que conforma la periferia urbana, el suelo rural y el área de expansión urbana del casco urbano. Cuenta con desarrollo residencial y turístico, destaca por contar con espacios abiertos en la que se identifican relaciones amplias con el paisaje natural; de carácter espacial, visual y natural lo que genera un contraste en el paisaje. Aunque esta Unidad de Paisaje se distingue por su desarrollo y expansión urbana, mantiene un componente natural significativo gracias a la presencia de corredores bióticos que atraviesan el municipio y los diferentes barrios por los que se compone, cuenta también con vistas privilegiadas para evidenciar el contraste del municipio desde una perspectiva de apertura del paisaje y alta calidad visual que, al contemplarlo, representa un alivio visual.

**Figura 22**

*Atributos de la UP 02 – Expansión Urbana*

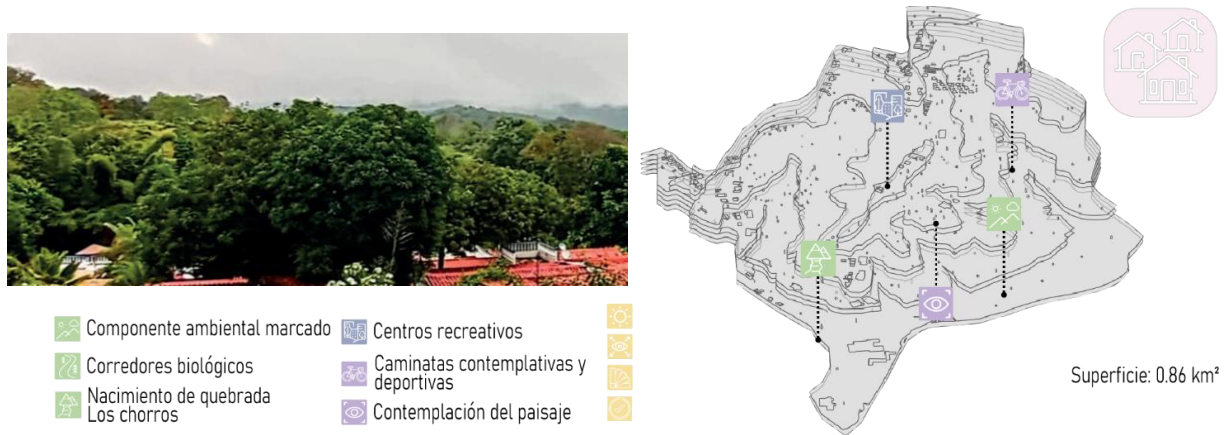


*Nota.* Esquema de los atributos específicos de la Unidad de paisaje 02. Elaboración propia.

- UP 03 – Contraste Urbano:** Esta unidad de paisaje se caracteriza por atributos heterogéneos en los que cuenta con impulso de vivienda formal e informal, además se identifica relaciones de gran importancia con la quebrada Los Chorros, generando así una de las periferias para limitar la UP. el paisaje natural de carácter espacial, visual y natural lo que genera un contraste en el paisaje. Su relación con la quebrada determina su visualización hacia con el turista y visitante siendo está el umbral entre el casco urbano y el área natural y sus paisajes de alta calidad visual.

**Figura 23**

*Atributos de la UP 03 – Contraste Urbano*

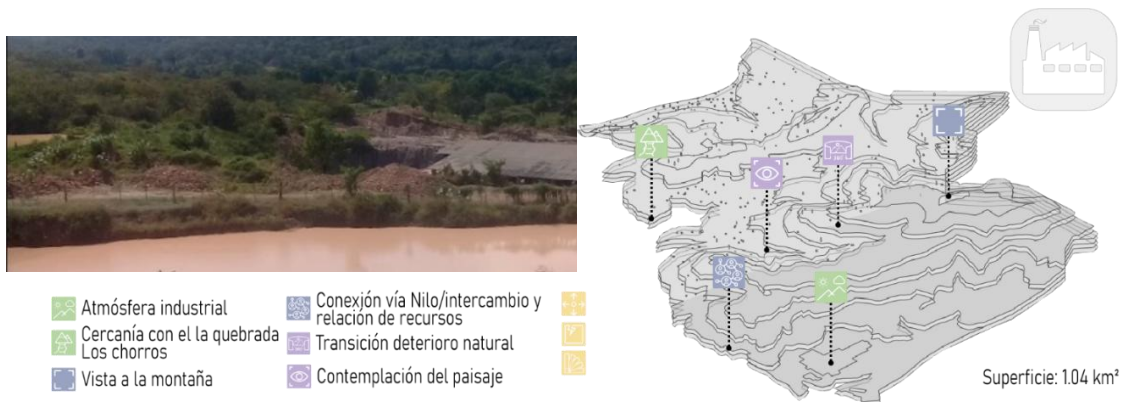


*Nota.* Esquema de los atributos específicos de la Unidad de paisaje 03. Elaboración propia.

- UP 04 – Paisaje Industrial:** La unidad de paisaje cuenta con atributos marcados debido a su uso de suelo industrial más específicamente por una ladrillera en el perímetro del río de la vereda Ibáñez. Atravesando esta unidad de paisaje circula la vía que interconecta a Agua de Dios con Nilo por lo que hay un interacción y relación de recursos. De igual manera, presenta un alto nivel de deterioro ambiental debido a la remisión de masas para la fabricación de los ladrillos, causa que genera una pérdida de flora en la zona, lo que genera un desplazamiento forzado de fauna como aves y mamíferos de mediano y pequeño tamaño.

**Figura 24**

*Atributos de la UP 04 – Paisaje Industrial*

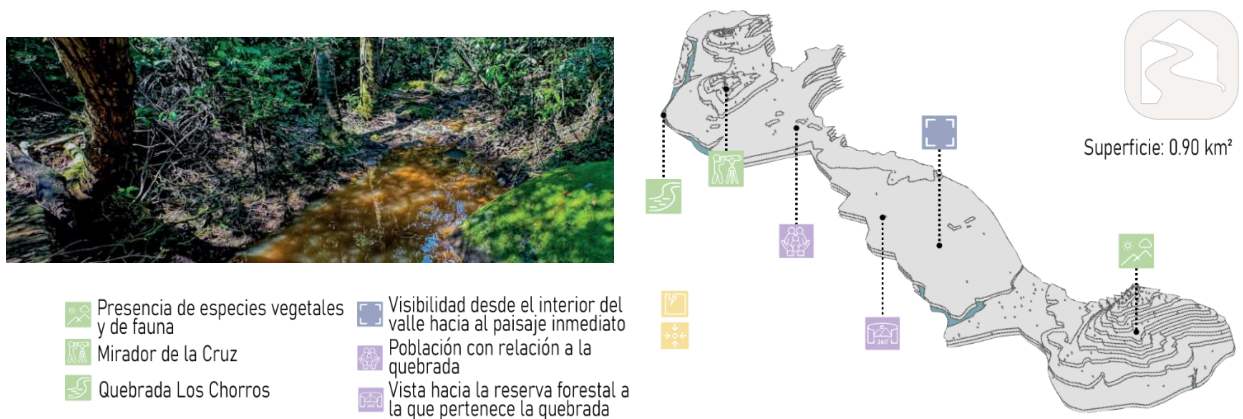


*Nota.* Esquema de los atributos específicos de la Unidad de paisaje 04. Elaboración propia.

- UP 05 – Los Chorros:** La unidad de paisaje se caracteriza por un eje natural singular, donde se evidencia una relación social con la quebrada Los Chorros que es uno de sus limitantes de periferia esto configurando las dinámicas de la UP, cuenta con una geografía mayormente plana lo que ayuda al transporte intermunicipal. Existe una alta concentración de flora, tanto permanente como transitoria, favorecida por los corredores biológicos que facilitan la conexión y el tránsito de especies de aves entre distintos ecosistemas. Además, en estos espacios se llevan a cabo caminatas y actividades deportivas como ciclorrutas, que recorren tanto los senderos bióticos como la vía Agua de Dios – Nilo. Es de gran importancia conservar este paisaje que posee bajo nivel de antropización con el fin de no transformar el paisaje y generar una franja de transición.

**Figura 25**

*Atributos de la UP 05 – Los Chorros*



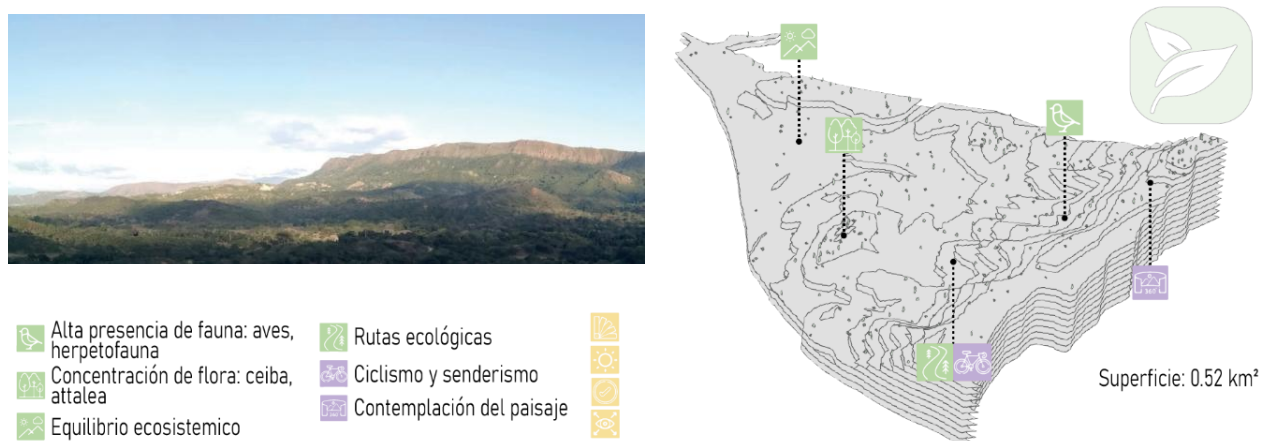
*Nota.* Esquema de los atributos específicos de la Unidad de paisaje 05. Elaboración propia.

- UP 06 – Transición Urbano-Natural:** Esta unidad de paisaje cuenta con características heterogéneas determinadas ya que se evidencia la transición entre el deterioro ambiental generado por la industrialización de la Ladrillera San Pablo SAS frente al entorno natural de la reserva Mana Dulce siendo estos los límites más relevantes en la UP. Gran parte del suelo es ocupado por una zona boscosa que se encuentra bajo protección ambiental por la sociedad civil y la reserva natural Mana Dulce, cuenta con una gran presencia de flora especialmente chicalás y

las ceibas, De igual manera hay una concentración de aves como el saltarín lanceolado y el *chalybura buffonii*. En esta unidad de paisaje se tiene una vista particular del paisaje debido a que se evidencia un cromatismo bastante marcado entre los colores secos producto de la remoción de masas y colores más verdes en relación con su cercanía con la reserva natural, siendo este un punto crítico para la transición y la transformación del paisaje por culpa de la antropización.

**Figura 26**

*Atributos de la UP 06 – Transición Urbano-Natural*



*Nota.* Esquema de los atributos específicos de la Unidad de paisaje 06. Elaboración propia.

- UP 07 – Reserva Natural:** La unidad de paisaje se caracteriza por un área de reserva forestal. Se encuentran circuitos verdes recreativos y ecoturismo con diferentes actividades de reconocimiento natural de la geografía de la zona. Esta unidad de paisaje se singulariza por poseer una gran riqueza de especies de flora como attalea y ceiba petrandia, entre otros. También es hábitat de mamíferos terrestres y aéreos con su propia cueva donde se encuentran diversas especies de murciélagos y numerosas especies de aves que se pueden avistar desde el campamento de la reserva natural y gran cantidad de reptiles distribuidos sobre la reserva. Además, cuenta con el mirador del indio Malachi donde se reconoce la presencia de un paisaje monumental, dado que existe relación con los elementos visuales que conforman la percepción visual, integrando armónicamente los vacíos del territorio a la escala humana.

**Figura 27***Atributos de la UP 07 – Reserva Natural*

*Nota.* Esquema de los atributos específicos de la Unidad de paisaje 07. Elaboración propia.

## Capítulo IV: Propuesta

### 4.0 Estrategias y Acciones

Por último, la valorización de los atributos previamente identificados se concreta en el cumplimiento del último objetivo, mediante la elaboración de estrategias y acciones enfocadas en los cuatro componentes metodológicos analizados previamente: natural, urbano, sociocultural y visual. Los métodos definidos para cada uno de estos ejes son el resultado del estudio de paisaje, el cual busca dar visibilidad a la construcción de los paisajes de Agua de Dios y promover su conservación desde una perspectiva holística, propia de este enfoque metodológico.

- **Determinante Natural:**

Desde el componente Natural, se plantea la formación de un recorrido interactivo con enfoque ecológico y ambiental, de manera que recorra el área de estudio, con el objetivo de promover la apreciación de la riqueza paisajística. Para ello, se da propuesta a las siguientes estrategias: a) la formación y articulación de rutas ecológicas existentes, como la ruta ecológica de la Reserva Natural Mana Dulce, que atraviesan los espacios ambientales más representativos y fomentan su reconocimiento y uso

recreativo; b) la rehabilitación de corredores naturales que cruzan el municipio, con el propósito de asegurar el ecosistema de las especies; y c) la preservación y conservación de los cuerpos de agua, entre ellos las quebradas Los Chorros, La Arenosa y La Querera.

Estas estrategias, enmarcadas en el determinante natural, buscan fortalecer la relación entre el entorno ambiental y las dinámicas urbanas, generando conciencia en los habitantes del municipio como en los turistas sobre la importancia de preservar y proteger el patrimonio natural que da riqueza a la transición del paisaje. Para desarrollarlo, las acciones que facilitan esta conexión con lo natural son:

- Recorridos a través del Bosque Tropical Seco (BTS) vinculado con torres de observación.
- Aviario – Sendero de avistamiento de aves nativas.
- Saneamiento de las fuentes hídricas por medio de la desinfección de elementos que interrumpen los canales fluviales, reforestación de vegetación nativa y gestión de zonas verdes contiguas. (Quebrada los Chorros a la altura del uso industrial (UP 04) y Quebradas: la Arenosa y la Cuerera limitando con el área de estudio.
- Indicadores del recorrido interactivo ecológico por medio de paneles de información.
- Recorridos y senderos ecosistémicos a lo largo del área de estudio.
- Establecimiento de un decreto que integre la UP 06 al territorio que comprende a la Reserva Natural, apoyado en el desarrollo de su aviario, para evitar nuevas transformaciones en la zona de transición y asegurar la conservación del paisaje tropical del municipio.

### Figura 28

*Acciones relacionadas al Determinante Natural*



*Nota.* De izq. A der, senderos a nivel 0 con permanencias, aviario, recorridos de contemplación. Elaboración propia.

- **Determinante Urbano:**

Como parte de las estrategias, en el determinante urbano se propone: a) acondicionamiento de las instalaciones como ciclopaseos, recorridos y alamedas para mejorar el acceso y el uso de los senderos existentes; b) pautas para un desarrollo en la planificación territorial del municipio, enfocados en la determinación de usos que permitan conservar el paisaje y contrarrestar su transformación, especialmente en las UP 02 y UP 03. Por medio de estas estrategias se buscan generar un sendero de contraste y transición en el paisaje que articule las actividades del borde urbano con el entorno natural.

- Museo memoria de Agua de Dios.
- Paseo arbolado por la UP 05 que interconecte los senderos existentes para la preservación de la quebrada los Chorros.
- Umbrales que indiquen puntos de transiciones entre el borde urbano y el entorno natural.
- Utilizar energías limpias para procesos industriales y de producción.
- Reglamentar y aplicar nuevos instrumentos tecnológicos para disminuir el nivel de impacto del deterioro sobre el medio ambiente.

### Figura 29

*Acciones relacionadas al Determinante Urbano.*



*Nota.* Esquemas de algunas de las acciones en el determinante Urbano. De izq. a der. Museo memoria de Agua de Dios, umbrales. Elaboración propia

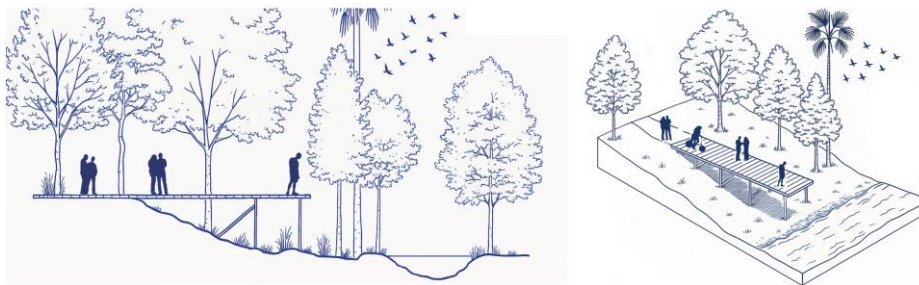
- **Determinante Sociocultural:**

Desde la vista del determinante sociocultural se busca restaurar y preservar el valor histórico del municipio, resaltando su riqueza patrimonial y dotando de significado al paisaje a través de las siguientes estrategias: a) reglamentar y fortalecer el patrimonio cultural para mejorar la calidad del borde urbano, destacando el valor histórico, estético y simbólico de su patrimonio; y b) rescatar y divulgar prácticas tradicionales y costumbres ligadas a las dinámicas locales y tradicionales de Agua de Dios. Estas estrategias se desarrollan mediante acciones como:

- Formación de la 'Ruta Patrimonial' por el patrimonio dentro del borde urbano y creación de espacios de encuentro sociocultural.
- Difundir el conocimiento de la significación del patrimonio natural (Riqueza patrimonial) para la vida humana desde la recreación y el acercamiento a la naturaleza.

**Figura 30**

*Acciones relacionadas al Determinante Sociocultural.*



*Nota.* Esquemas la relación entre la "ruta patrimonial" y la quebrada Los Chorros. Elaboración propia

- **Determinante Visual:**

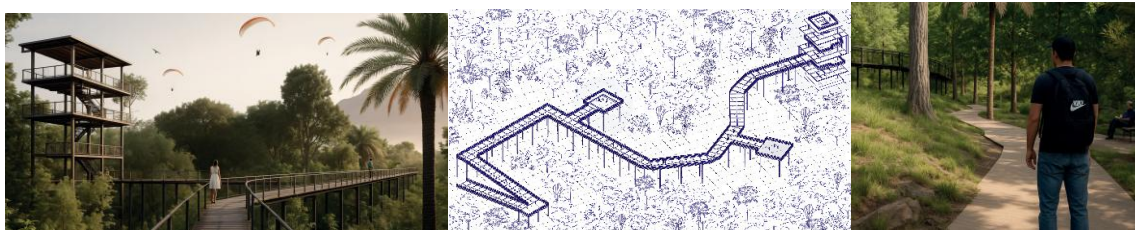
Finalmente, basado en el determinante visual se plantea la formulación de estrategias de ordenamiento del paisaje para conservar zonas poco intervenidas, como la UP 06 y UP 07. Estas incluyen: a) la restauración de componentes naturales y urbanos con gran riqueza paisajística; b) la

creación de un marco normativo que proteja tanto el entorno urbano como el natural, regulando su transformación.

- Torres de observación ubicadas en varios puntos estratégicos.
- Interconectar la red de miradores.
- Iniciativas comunitarias para la preservación, gestión y renovación del paisaje inmediato.
- Impedir la deforestación y demás prácticas que perjudiquen la conservación de las especies de fauna y flora.

### Figura 31

*Acciones relacionadas al Determinante Visual*



*Nota.* Renders y esquemas de algunas de las acciones en el determinante Visual. De izq. a der. Recorrido elevado y permeable, detalle Torre de observación, sendero ecológico y ciclopaseos. Elaboración propia

Las acciones y propuestas mencionadas en cada determinante se llevarán a cabo con permisos de la secretaria del Medio Ambiente y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) con sus programas para la conservación de componente natural en el departamento. Además del seguimiento del (IDECUT) Instituto departamental de cultura y turismo de Cundinamarca para el seguimiento al museo memoria y la promoción de senderos por medio del Instituto de Turismo del Cundinamarca. Asimismo, se contará con el acompañamiento de la Sociedad Civil, entidad responsable de la Reserva Natural Mana Dulce, que participará activamente en procesos de investigación académica orientados a la protección y conservación de los ecosistemas. A su vez, se buscará articular programas que impulsen la innovación apoyados por el Sistema Nacional de Innovación y el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias, con el fin de fortalecer las acciones ambientales en el territorio.

### **Conclusiones**

Por medio de este estudio de paisaje se dio la oportunidad de abordar la perspectiva de un investigador desde un contexto complejo y detallado, en el que la dimensión social resulta clave para el ordenamiento urbano y la preservación del patrimonio cultural y natural. Al integrar lo urbano, lo natural, lo social y lo histórico, se examinó el territorio con un enfoque holístico e integral, indagando la interrelación de todas sus dinámicas respecto a la población y promoviendo una reflexión cercana, participativa y solidaria con sus habitantes.

El municipio de Agua de Dios fue seleccionado como caso de estudio con el propósito de proteger y conservar su valioso legado patrimonial, comprendiendo sus dinámicas internas y conectándose con su abundante riqueza en flora, fauna y diversidad comunitaria. Este planteamiento permitió abordar cada fase del proceso de forma consciente, reconociendo la importancia tanto ecosistémica como social de la construcción del paisaje, eje central de la investigación. Además, los estudios de paisaje demostraron su capacidad para profundizar en las particularidades de cada unidad territorial; así, se caracterizaron el límite urbano, el entorno natural y sus zonas de transición para definir unidades de paisaje. Con base en ello, se diseñaron estrategias de valoración de los recursos paisajísticos capaces de vincular dinámicas urbanas y entorno ecológico. Finalmente, este estudio aporta a la planificación territorial al situar el paisaje como eje esencial, valorizando el carácter del territorio e incorporándolo como un recurso fundamental.

**Lista de Referencia o Bibliografía**

Bejarano Hernández, F. (2017). El lazareto de Agua de Dios: Ciudad de exclusión y estigma (1870-1924).

[https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/3836/Javier%20Bejarano\\_Tesis\\_20170331.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/3836/Javier%20Bejarano_Tesis_20170331.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Bermúdez Quiroga, D & Sapuy Ruiz, C. (2022). Paisajes Incógnitos: Estudio de Paisaje del Piedemonte Llanero en Villavicencio.

<https://repository.ugc.edu.co/items/ac581b4f-46c2-430c-8717-615f274baeb6>

Concejo Municipal de Agua de Dios. (2016).

<https://www.aguadedios-cundinamarca.gov.co/documentos-generales-289710/eot-rural>

Gómez, A & Londoño, F. (2011). Paisajes y nuevos territorios en red.

<https://traficantes.net/libros/paisajes-y-nuevos-territorios-en-red>

Guavita Velásquez, M & Rodríguez Pineda, D. (2019). Estudio del paisaje del municipio de Guatapé para la formulación lineamientos de protección y conservación del patrimonio cultural-natural.

<https://repository.ugc.edu.co/items/4d211074-f86e-49b2-8323-69412583523e>

Gutiérrez-Aristizábal, A. (2017). La noción de paisaje social: Un posible recurso para la valoración patrimonial. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 19(2), 16-27.

<https://doi.org/10.14718/revarq.2017.19.2.855>

Hough, M. (1998). *Naturaleza y ciudad*. Editorial Gustavo Gili, S.A.: Barcelona

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=94624>

Jiménez Orjuela, E. (2024). Complejo educativo, básica primaria maría auxiliadora Agua de Dios-Cundinamarca.

<https://repository.ugc.edu.co/items/089cea9e-0a9a-4ed7-95c6-02f5ae730c86>

Martínez de Pisón & Nogué, J. (2009). *Miradas sobre el paisaje*.

<https://elibronet.bibliodigital.ugc.edu.co/es/ereader/ugc/111363?page=5>

Másmela, P. (2010). El paisaje como elemento de la ordenación territorial. Un análisis de paisaje desde su enfoque visual en el borde centro oriental de Medellín, Colombia.

[Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia].

<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/7374>

Mayorga, M. (2021). Agua de Dios, Urbanismo y arquitectura como patrimonio higienista: Investigación histórica y académica en tiempos de pandemia.

<https://revistas.upc.edu/index.php/IDENTIDADES/article/view/10770>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). Biodiversidad y servicios ecosistémicos en la planificación y gestión ambiental urbana.

[https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/BIODIVERSIDAD\\_Y\\_SERVICIOS\\_ECOSISTEMICOS\\_EN\\_LA\\_PLANIFICACION\\_Y\\_GESTION\\_AMBIENTAL\\_URBANA.pdf](https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/BIODIVERSIDAD_Y_SERVICIOS_ECOSISTEMICOS_EN_LA_PLANIFICACION_Y_GESTION_AMBIENTAL_URBANA.pdf)

Muñoz, A. (2012). Guía Metodológica Estudio de Paisaje. Consejería de infraestructura, territorio y medio ambiente.

<https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0670136.pdf>

Neu, T. (2016). El paisaje intermedio: entre lo urbano y lo rural. Una franja de transición.

<https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/opera/article/view/4739>

Nogué, J. (2007). La construcción social del paisaje. Biblioteca Nueva.

<https://elibronet.bibliodigital.ugc.edu.co/es/lc/ugc/titulos/105181>

Nogué, J. (2014). Sentido del lugar, paisaje y conflicto. Geopolítica(s), vol. 5, núm. 2, 155-163.

[https://www.researchgate.net/publication/277281296\\_Sentido\\_de\\_lugar\\_paisaje\\_y\\_conflicto](https://www.researchgate.net/publication/277281296_Sentido_de_lugar_paisaje_y_conflicto)

Parques Nacionales Naturales de Colombia (2018).

<https://runapadmin.parquesnacionales.gov.co/default/general/descargardocumento?did=1766>

Peries, L & Kesman, M. (2019) El color como componente paisajístico en los catálogos de paisaje urbano.

<https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/2824>

Ramírez García, T & Segre Cárdenas, Y. (2019) Estrategias para potencializar el turismo de bienestar en las termas los chorros en el municipio de Agua de Dios Cundinamarca.

<https://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/5673>

Resolución 2103/12, 28 de noviembre, 2012. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (Colombia). Obtenido el 28 de septiembre de 2024.

<https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-2103-de-2012/>

Reyes Isaza, D. (2018) Del dolor a la esperanza: reivindicación histórica del municipio de Agua de Dios, a partir de las memorias y relatos de sus habitantes.

<https://repository.uniminuto.edu/items/b99ed871-642f-4516-a7fa-60167c4adc23>

Rivero, E., Barrios, Z., Berdasquera, D., Tápanes, T., & Peñalver, A. (2008). La lepra, un problema de salud global. Revista Cubana Med Gen Integr (La Habana), 25, 10.

[https://www.researchgate.net/publication/262634647\\_La\\_lepra\\_un\\_problema\\_de\\_salud\\_globa](https://www.researchgate.net/publication/262634647_La_lepra_un_problema_de_salud_globa)  
!

Sotomayor, H. (2011). El Lazareto de Caño de Loro, Bahía de Cartagena, Colombia. Revista Ciencias Biomédicas, 338–348.

<https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/cbiomedicas/article/view/3077>

Sotomayor, H., & Villalobos, P. (2010). Reseña histórica de edificaciones de Agua de Dios.

<http://www.sanatorioaguadedios.gov.co/documentos/historiaedificacion.pdf>

Velandia, Roberto (2002). Historia documentada de la fundación de Agua de Dios.

<https://biblioteca.icanh.gov.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=19553>