

**Propuesta de proyecto arquitectónico sostenible para la observación de aves migratorias
como estrategia para la promoción del aviturismo en el Parque Nacional Natural
Farallones de Cali, Valle del Cauca**

Juan Camilo Moreno Salazar, Sarah Lucía Duque León



Programa de Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2023

**Propuesta de proyecto arquitectónico sostenible para la observación de aves migratorias
como estrategia para la promoción del aviturismo en el Parque Nacional Natural**

Farallones de Cali, Valle del Cauca

Juan Camilo Moreno Salazar, Sarah Lucía Duque León

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Arquitectos

Director:

Arq. Mg. Héctor Danilo Guerrero Garzón



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa de Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad la Gran Colombia

Bogotá D.C

2023

Dedicatoria (opcional)

En este proceso constructivo, agradecemos y dedicamos este trabajo de grado primeramente a Dios por siempre ser nuestro guía y acompañarnos espiritualmente en este proceso, a nuestra familia por siempre estar para nosotros, a nuestros amigos, docentes y tutores que con sus aportes y conocimientos enriquecieron nuestro conocimiento a nivel personal y profesional.

Agradecimientos (opcional)

Agradecemos infinitamente a nuestra familia, tutores, amigos y compañeros que estuvieron presentes en la ejecución de este proyecto. Cada uno de sus aportes fue fundamental para presentar nuestro proyecto de grado, así mismo, nos agradecemos a nosotros mismos por el esfuerzo y dedicación, la constancia y la perseverancia del trabajo duro que estuvimos haciendo durante este proceso de trabajo de grado.

Tabla de contenido

GLOSARIO (OPCIONAL)	7
RESUMEN	9
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN.....	13
OBJETIVOS.....	15
OBJETIVO GENERAL	15
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
CAPÍTULO I FORMULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
PREGUNTA PROBLEMA	22
HIPÓTESIS.....	22
JUSTIFICACIÓN	22
CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL.....	26
ANTECEDENTES.....	26
<i>Importancia del turismo</i>	<i>26</i>
<i>Importancia del turismo ambiental.....</i>	<i>27</i>
<i>Aviturismo.....</i>	<i>28</i>
<i>Aviturismo en Colombia y en la zona de estudio.....</i>	<i>29</i>
<i>Importancia de infraestructura especializada para aviturismo (social/ambiental).....</i>	<i>29</i>
MARCO TEÓRICO	31
<i>Importancia del turismo</i>	<i>31</i>
<i>Importancia del turismo ambiental.....</i>	<i>32</i>
<i>Aviturismo.....</i>	<i>33</i>

<i>Aviturismo en Colombia y en la zona de estudio</i>	33
<i>Importancia de infraestructura especializada para aviturismo (social/ambiental)</i>	34
MARCO NORMATIVO	36
<i>Leyes, Decretos o normativas</i>	36
<i>Normativa técnica</i>	39
MARCO CONCEPTUAL	40
MARCO PROYECTUAL	43
<i>Reserva Natural Tanimboca, ubicada en Leticia, Colombia</i>	43
<i>Costa Rica Birding Route</i>	44
<i>Proyecto Bird Observation Tower on Graswarder, ubicada en la isla de Fehmarn, en el norte de Alemania</i>	45
CAPITULO III ASPECTOS METODOLÓGICOS	46
<i>Revisión bibliográfica</i> :	46
<i>Identificación y análisis del contexto local</i> :	48
CAPITULO IV INTERVENCIÓN URBANO – ARQUITECTÓNICA	50
<i>Localización</i>	50
<i>Análisis lugar de intervención</i>	51
<i>Diseño Urbano</i>	52
<i>Diseño Arquitectónico</i>	54
<i>Estructura</i>	55
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
LISTA DE REFERENCIA O BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXOS	62

Glosario (opcional)

- **Aviturismo:** es una actividad turística que consiste en la observación y contemplación de aves en su hábitat natural.
- **Biodiversidad:** la variedad de seres vivos que existen en un ecosistema o en todo el planeta.
- **Birdwatching:** es una actividad de observación de aves que se realiza principalmente con fines recreativos o deportivos.
- **Ecoturismo:** turismo que tiene como objetivo conocer y disfrutar de la naturaleza de forma responsable y sostenible.
- **Endémico:** Se refiere a una especie que se encuentra de forma natural y exclusiva en una determinada región o área geográfica.
- **Especies endémicas:** especies que sólo se encuentran en una determinada región o ecosistema.
- **Estudio de impacto ambiental:** evaluación sistemática de las posibles consecuencias ambientales de un proyecto o actividad, con el fin de prevenir o minimizar los impactos negativos y promover la sostenibilidad.
- **Infraestructura especializada:** se refiere a las instalaciones, servicios y equipamientos específicos que se requieren para desarrollar una actividad turística en particular, en este caso, el aviturismo.

- Legislación ambiental: conjunto de leyes, normas y regulaciones que buscan proteger y conservar el medio ambiente y la biodiversidad.
- Nómada: Se refiere a una persona o grupo que no tiene un lugar fijo de residencia y se mueve de un lugar a otro.
- Observación de aves: actividad que consiste en la observación y registro de aves en su hábitat natural.
- Ornitología: La rama de la biología que se dedica al estudio de las aves.
- Patrimonio natural: conjunto de elementos naturales, como paisajes, ecosistemas y especies, que tienen un valor significativo para una comunidad o región.
- Reserva natural: área protegida por el Estado con el fin de preservar la biodiversidad y los procesos ecológicos naturales, y que puede estar destinada al uso público y turístico.
- Turismo de naturaleza: forma de turismo que se basa en la apreciación y disfrute de la naturaleza y la cultura local, y que busca promover la conservación y protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible de las comunidades locales.
- Turismo sostenible: tipo de turismo que busca reducir al mínimo los impactos negativos sobre el medio ambiente y la cultura local, al tiempo que contribuye al desarrollo socioeconómico de la comunidad.
- Zona de estudio: área geográfica específica donde se realiza una investigación o estudio en particular. En este caso, se refiere a la zona donde se busca desarrollar infraestructura especializada para el aviturismo.

Resumen

Este documento presenta los resultados de un estudio realizado durante el año 2023 en el Valle del Cauca, que tiene como objetivo mostrar las necesidades del turismo dentro de la sociedad y los recursos disponibles para mejorar diferentes aspectos. El estudio se enfoca en comprender la organización necesaria para crear un observatorio de aves que incentive el ecoturismo y genere beneficios sociales, económicos y ambientales. El objetivo principal de este estudio es destacar la importancia del turismo sostenible y cómo puede contribuir al desarrollo de una región. En particular, el observatorio de aves puede ser una herramienta valiosa para promover el turismo ecológico, preservar la biodiversidad local y fomentar el desarrollo económico y social de la zona.

Para lograr este objetivo, se realizó un análisis detallado de los recursos naturales y culturales disponibles en el Valle del Cauca, así como de las necesidades y expectativas de los turistas interesados en el ecoturismo. También se evaluaron los aspectos legales, financieros y organizativos que son necesarios para establecer un observatorio de aves exitoso. Los resultados del estudio indican que el Valle del Cauca cuenta con una rica diversidad de aves y otros recursos naturales, que pueden ser aprovechados para el turismo ecológico. Sin embargo, se identificaron algunos desafíos que deben ser abordados, como la falta de infraestructura turística adecuada y la necesidad de mejorar la promoción del ecoturismo en la región.

En conclusión, este estudio destaca la importancia del turismo sostenible como una herramienta para el desarrollo económico, social y ambiental. La creación de un observatorio de aves en el Valle del Cauca puede ser una oportunidad valiosa para promover el turismo ecológico y contribuir a la preservación de la biodiversidad local. Es necesario que se aborden los desafíos identificados para establecer un observatorio de aves exitoso y garantizar que el turismo tenga un impacto positivo en la región.

Palabras clave: Avifauna, ecoturismo, especies endémicas, aviturismo, Valle del Cauca, Ornitología.

Abstract

This document presents the results of a study conducted during 2023 in Valle del Cauca, which aims to show the needs of tourism within society and the resources available to improve different aspects. The study focuses on understanding the necessary organization to create a bird observatory that encourages ecotourism and generates social, economic, and environmental benefits.

The main objective of this study is to highlight the importance of sustainable tourism and how it can contribute to the development of a region. In particular, the bird observatory can be a valuable tool to promote ecological tourism, preserve local biodiversity, and promote economic and social development in the area.

To achieve this goal, a detailed analysis was carried out of the natural and cultural resources available in Valle del Cauca, as well as the needs and expectations of tourists interested in ecotourism. Legal, financial, and organizational aspects that are necessary to establish a successful bird observatory were also evaluated.

The results of the study indicate that Valle del Cauca has a rich diversity of birds and other natural resources that can be used for ecological tourism. However, some challenges were identified that need to be addressed, such as the lack of adequate tourism infrastructure and the need to improve the promotion of ecotourism in the region.

In conclusion, this study highlights the importance of sustainable tourism as a tool for economic, social, and environmental development. The creation of a bird observatory in Valle del Cauca can be a valuable opportunity to promote ecological tourism and contribute to the

preservation of local biodiversity. It is necessary to address the challenges identified to establish a successful bird observatory and ensure that tourism has a positive impact on the region.

Keywords: *Avifauna, ecotourism, endemic species, birdwatching, Valle del Cauca, Ornithology.*

Introducción

A lo largo de este trabajo, se ha explorado el tema de la importancia de la infraestructura especializada para el aviturismo, así como las normativas y referentes proyectuales existentes en Colombia y a nivel internacional.

En primer lugar, se discutió sobre la importancia del aviturismo como una actividad económica en crecimiento en todo el mundo, y especialmente en Colombia, debido a la riqueza de su biodiversidad y atractivo para los turistas interesados en la observación de aves. También se destacó la necesidad de contar con una infraestructura especializada y adecuada para el desarrollo de esta actividad, que incluye desde instalaciones básicas como senderos y miradores, hasta estructuras más complejas como torres de observación y centros de interpretación.

Para lograr esto, es fundamental contar con una normativa clara y precisa que regule la actividad del aviturismo, a fin de garantizar la protección y conservación de la fauna y flora silvestres, y minimizar el impacto negativo que esta actividad puede tener sobre el medio ambiente. Se mencionaron algunas de las normas y decretos que existen en Colombia para regular esta actividad, como el Decreto 1220 de 2005, que regula la actividad de avistamiento de aves en Colombia y establece los requisitos y procedimientos para su práctica, y la Ley 1740 de 2014, que establece las normas para la conservación de la biodiversidad en Colombia y establece las políticas y estrategias para la protección y conservación de la fauna y flora silvestres.

Además, se revisaron algunos referentes proyectuales a nivel nacional e internacional que muestran la importancia de la infraestructura especializada para el aviturismo y su impacto positivo en la actividad turística. Ejemplos de esto son la Costa Rica Birding Route, un proyecto

que busca fomentar el turismo de observación de aves en Costa Rica y que ha generado importantes beneficios económicos y ambientales para la región, y la Bird Observation Tower on Graswarder, una torre de observación de aves ubicada en Alemania que ha sido reconocida internacionalmente por su diseño innovador y su funcionalidad.

En cuanto a la metodología para la consecución de los objetivos específicos, se sugirió realizar una revisión sistemática de la literatura para identificar rigurosamente las publicaciones relacionadas con el tema y su análisis crítico y comparativo. También se pueden aplicar técnicas de análisis documental para examinar las normativas y referentes proyectuales existentes en Colombia y a nivel internacional.

En conclusión, la infraestructura especializada para el aviturismo es fundamental para el desarrollo de esta actividad y para el fomento del turismo en general. Esta infraestructura debe estar en consonancia con las normativas y decretos que regulan la actividad del aviturismo y garantizar la protección y conservación de la biodiversidad. Además, los referentes proyectuales existentes muestran cómo la infraestructura adecuada puede generar beneficios económicos y ambientales, y cómo el diseño innovador y funcional de estas estructuras puede ser un atractivo adicional para los turistas. En este sentido, se hace necesario seguir investigando y promoviendo el desarrollo de proyectos de aviturismo en Colombia y en todo el mundo, con el fin de aprovechar su potencial económico y ambiental, y garantizar un turismo

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un proyecto arquitectónico sostenible para la observación de aves migratorias y endémicas en el hábitat natural en el Parque Nacional Natural Farallones de Cali, Valle del Cauca, incentivando la participación pública y preservando del medio ambiente por medio de un escenario natural.

Objetivos Específicos

1. Realizar un análisis detallado de la arquitectura disponible en el en el Parque Nacional Natural Farallones de Cali, Valle del Cauca para determinar las posibilidades de construcción de un observatorio de aves. Este análisis incluirá la identificación de los materiales de construcción disponibles, la evaluación de los diseños arquitectónicos previos y la selección de la ubicación más adecuada para la construcción del observatorio.
2. Revisar la literatura existente sobre turismo ecológico y observatorios de aves para identificar las mejores prácticas y experiencias exitosas en la creación y operación de estos sitios. Esto incluirá la revisión de artículos científicos, libros y otras publicaciones relevantes.
3. Realizar un diagnóstico detallado de la zona de estudio, que incluya la evaluación de los recursos naturales, la infraestructura turística disponible, las necesidades de los turistas, la participación comunitaria y la legislación aplicable. Este diagnóstico será utilizado para identificar los desafíos y oportunidades relacionados con la creación de un observatorio

de aves y para diseñar una estrategia efectiva de desarrollo turístico sostenible en la región.

Capítulo I Formulación de la investigación

Planteamiento del problema

Colombia es un país con una biodiversidad excepcional, y la conservación de esta es crucial para mantener los sistemas de producción en los que los seres humanos dependen. A pesar de ello, la sobreexplotación, el desarrollo de infraestructura, la minería y el cambio en la cobertura del suelo han generado conflictos sobre la biodiversidad y han afectado a las especies de aves en particular, lo que ha llevado a la extinción de al menos 112 especies en el país en 2017. (Sistema Nacional de Biodiversidad, 2017). La situación es preocupante, ya que Colombia es un hogar ideal para muchas especies de aves migratorias, lo que hace que la conservación de sus ecosistemas sea crucial. La preservación de la biodiversidad es fundamental para el bienestar de las especies animales y vegetales, así como para el mantenimiento de los sistemas de producción en los que los seres humanos dependen (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, 2019).

Es necesario, por tanto, seguir investigando y tomando medidas para proteger la biodiversidad y asegurar su supervivencia a largo plazo. Aunque el aviturismo es una actividad prometedora en Colombia, el país aún está rezagado en el desarrollo de este sector, que reclama más apoyo del Estado. La falta de conocimiento por parte de los ciudadanos a nivel nacional sobre la importancia de la protección de las riquezas naturales y culturales también es un problema, lo que hace necesario enfocarse en la educación y sensibilización de la población sobre el valor de la biodiversidad. De esta forma, se podrá impulsar el desarrollo sostenible del país y garantizar un futuro mejor para todas las especies que habitan en él. (Sandoval et.al, 2019, p. 9-10, Neira, 2018, Valderrama, 2014).

De acuerdo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Colombia es uno de los 17 países del mundo que se consideran megadiversos, es decir, aquellos que albergan más del 70% de la biodiversidad del planeta (UICN, 2020). Por lo tanto, es esencial que se tomen medidas de conservación y protección de los ecosistemas y especies de Colombia, especialmente las aves migratorias que utilizan los diferentes hábitats del país para reproducirse y descansar durante sus largos viajes.

Se puede afirmar que la biodiversidad y los ecosistemas de Colombia son de vital importancia para el bienestar humano y el desarrollo sostenible del país. La infraestructura especializada para el aviturismo se presenta como una oportunidad para promover la conservación de la biodiversidad y generar ingresos para las comunidades locales. En este sentido, se han desarrollado normativas y referentes proyectuales a nivel nacional e internacional que permiten orientar el diseño y construcción de estas infraestructuras de manera sostenible y responsable con el medio ambiente.

Por otro lado, la integración de Colombia en la OCDE representa una oportunidad para fortalecer la gobernanza y mejorar las políticas públicas en el país. Esta organización se enfoca en promover la economía de mercado abierta y transparente, el bienestar económico y la calidad de vida de los ciudadanos. La incorporación de Colombia a esta organización es un logro importante que permitirá afrontar los desafíos y oportunidades en un contexto globalizado.

En cuanto a la metodología, se puede mencionar que la revisión sistemática de la literatura y el análisis documental son herramientas clave para identificar y analizar la información relevante relacionada con la infraestructura especializada para el aviturismo, las normativas y referentes proyectuales existentes en Colombia y a nivel internacional. Estas

herramientas permiten obtener información rigurosa y completa que sirve de base para la toma de decisiones en el diseño y construcción de estas infraestructuras.

Por lo tanto, Colombia cuenta con una rica biodiversidad y ecosistemas saludables que son esenciales para el bienestar humano y el desarrollo sostenible del país. La infraestructura especializada para el aviturismo representa una oportunidad para promover la conservación de la biodiversidad y generar ingresos para las comunidades locales, siguiendo las normativas y referentes proyectuales existentes a nivel nacional e internacional. La integración de Colombia en la OCDE es un logro importante que permitirá fortalecer la gobernanza y mejorar las políticas públicas en el país. La revisión sistemática de la literatura y el análisis documental son herramientas clave para identificar y analizar la información relevante en estos temas, permitiendo una toma de decisiones más informada y responsable. Es importante seguir trabajando en conjunto para lograr un desarrollo sostenible y equitativo en Colombia y en el mundo.

La inclusión de Colombia en la OCDE ha llevado a un mayor enfoque en el desarrollo económico del país, en el que se ha hecho evidente la necesidad de considerar el desequilibrio social y ambiental en las regiones. Según Salazar (2019), Colombia es el segundo país con mayor número de conflictos ambientales después de India, lo que enfatiza la importancia de implementar políticas que fomenten el desarrollo sostenible. Específicamente, el sector turístico es una fuente de ingresos potencial para el país, pero la falta de coordinación entre las instituciones ha impedido el aprovechamiento de su potencial. Como indica el MinCIT (2018), el fortalecimiento institucional es crucial para mejorar las capacidades, competencias y recursos asociados con el desarrollo turístico.

Por otro lado, la Organización Mundial del Turismo (OMT) ha planteado la necesidad de diversificar las fuentes de financiación del sector turístico para garantizar su sostenibilidad y responsabilidad. Según el MinCIT (2018), esto es necesario para cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible y para fortalecer la preservación de la diversidad cultural y natural, la lucha contra la pobreza y la resiliencia y seguridad de los destinos turísticos.

En este sentido, es importante tener en cuenta que el turismo puede ser una herramienta de desarrollo económico, pero solo si se lleva a cabo de manera sostenible y responsable. La preservación de la biodiversidad y los ecosistemas saludables son esenciales para el bienestar humano y la supervivencia de la especie, como se señala en la investigación de Castaño-Uribe et al. (2020). Por lo tanto, el desarrollo turístico debe ir de la mano con la preservación del medio ambiente y el fortalecimiento de las comunidades locales.

Entonces, la inclusión de Colombia en la OCDE ha llevado a un mayor enfoque en el desarrollo económico del país, en el que se ha identificado la necesidad de considerar el desequilibrio social y ambiental en las regiones. El sector turístico tiene un gran potencial para generar ingresos, pero la falta de coordinación entre las instituciones ha impedido su aprovechamiento. Para garantizar su sostenibilidad y responsabilidad, es necesario diversificar las fuentes de financiación del sector turístico, en línea con las recomendaciones de la OMT. Además, es importante tener en cuenta que el turismo solo puede ser una herramienta de desarrollo económico si se lleva a cabo de manera sostenible y responsable, preservando la biodiversidad y los ecosistemas saludables, y fortaleciendo las comunidades locales.

El turismo sostenible es esencial para el desarrollo económico de Colombia y para preservar sus recursos naturales únicos. Para ello, es importante que los profesionales del turismo

estén al tanto de las necesidades del mercado y de los patrones de comportamiento del turista. En línea con este enfoque, el Plan de Negocios de Turismo Naturaleza elaborado por el gobierno nacional resalta la importancia de la sustentabilidad en el desarrollo del turismo de naturaleza en el país (MinCIT-DNP, 2014, p. 26).

El Ecoturismo, como subsector del turismo de naturaleza, se enfoca en actividades al aire libre que permiten a los turistas disfrutar del paisaje, la flora y la fauna, y acercarse a las culturas locales (MinCIT, 2017). Según la estrategia nacional, se priorizarán áreas como el turismo de aventura y el turismo rural en el desarrollo del turismo de naturaleza. Aunque el turismo de naturaleza genera un impacto económico significativo, su impacto ambiental es bajo, lo que lo convierte en un segmento importante para el desarrollo sostenible de Colombia. Además, el enfoque en el desarrollo sostenible permite que la comunidad local se sienta parte del proceso de desarrollo de la zona y del país.

A pesar de los esfuerzos realizados por Colombia en el desarrollo del turismo, aún existen debilidades en los procesos de estructuración y planificación de las actividades turísticas, lo que limita la calidad y el desarrollo de los espacios turísticos en el país (Salazar, 2019). Estas debilidades han llevado a prácticas inadecuadas, como en el caso del aviturismo, donde la falta de conocimiento y conciencia puede afectar a las especies endémicas en el área, a través de rastros, reproducciones de sonido, alimentación inadecuada, entre otras prácticas (Salazar, 2019).

En este sentido, durante los años 2012 y 2013, el Programa de transformación Productiva del Viceministerio de Turismo y Comercio de Colombia (PTP), la Alcaldía de Pereira y la Gobernación de Risaralda llevaron a cabo un estudio para caracterizar la práctica de observación de aves como actividad turística en el país, definiendo la cadena productiva del aviturismo y

destacando a la comunidad local como uno de los principales factores críticos en la cadena (GEF-CAF-UNEP, 2013; Salazar, 2019). Por lo tanto, es necesario seguir trabajando en la concientización y capacitación de los proveedores de servicios turísticos en las áreas de turismo de naturaleza para asegurar que el turismo tenga un impacto positivo en las comunidades locales y el medio ambiente.

La obligación de proteger las riquezas naturales y culturales, incluyendo el Valle del Cauca, está establecida en la Constitución política según el artículo 8 y 95. Sin embargo, la falta de conocimiento por parte de los ciudadanos a nivel nacional es un problema que afecta la conservación de estas riquezas. En el caso del Valle del Cauca, que cuenta con una gran cantidad de especies de aves, el conocimiento de la práctica del aviturismo se vuelve especialmente importante. Aunque la mayoría de los planes de conservación se enfocan en patrones de biodiversidad, espacialidad, abundancia o distribución de las especies, no se da suficiente importancia al conocimiento de las personas que viven cerca de estas áreas.

El aviturismo es una actividad con gran potencial en Colombia, que puede contribuir al desarrollo sostenible del país. Sin embargo, a pesar de que Colombia tiene la mayor diversidad de aves del mundo, con 1.912 especies, hasta hace poco muchos colombianos desconocían esta riqueza y no se incentivaba suficientemente el aviturismo en el país. En contraste, países vecinos como Costa Rica o Ecuador han construido economías sólidas alrededor de su menor variedad de aves. Por lo tanto, es necesario un mayor apoyo del Estado al desarrollo del aviturismo en Colombia (Sandoval et al., 2019; Neira, 2018).

Podemos concluir que la conservación de la biodiversidad y las especies de aves migratorias en Colombia requiere de una combinación de estrategias que incluyan la protección de áreas naturales, la regulación de actividades humanas que puedan afectar negativamente a la

biodiversidad, la educación y concientización de la población sobre la importancia de la conservación, el fomento del turismo sostenible y la inversión en investigación científica. Estas estrategias deben tener en cuenta tanto la preservación de los ecosistemas como la satisfacción de las necesidades humanas a largo plazo, a través de la generación de empleo y la promoción de la economía sostenible en torno al aviturismo y otras actividades relacionadas con la biodiversidad.

Pregunta Problema

¿Cómo a través del aviturismo se pueden brindar beneficios económicos, sociológicos, ambientales y culturales de manera sostenible para el Departamento del Valle del Cauca?

Hipótesis

Al establecer un observatorio de aves en el Valle del Cauca, se pueda fomentar el ecoturismo y la conservación de las especies de aves migratorias en la región, generando beneficios sociales, económicos y ambientales. La implantación de la infraestructura busca la armonía con el medio ambiente y el paisaje, contribuyendo a la sensibilización y concientización de la comunidad.

Justificación

El turismo se ha convertido en una actividad económica clave en muchos países, incluyendo Colombia, generando importantes ingresos y empleos. Además, el turismo puede fomentar el desarrollo sostenible y la preservación del patrimonio natural y cultural, siempre y cuando se realice de manera responsable y sostenible. En el caso del Valle del Cauca, la región cuenta con una riqueza natural única en el mundo, en términos de biodiversidad y especies de aves migratorias, lo que lo convierte en un destino turístico potencialmente atractivo para los amantes de la naturaleza y la observación de aves. Por esta razón, resulta necesario y urgente

estudiar las formas de fomentar el turismo ecológico y la conservación de la biodiversidad en la región, con el fin de generar beneficios económicos y sociales para la comunidad local y contribuir a la protección y conservación del patrimonio natural de Colombia.

Además, el turismo ambiental puede ser una herramienta importante para fomentar la conciencia y el compromiso con la protección y conservación del medio ambiente. El ecoturismo es una forma de turismo que se enfoca en la observación y apreciación de la naturaleza, promoviendo la educación ambiental, el respeto por la biodiversidad y la protección de los ecosistemas frágiles. El turismo ambiental puede ser un medio para promover la conservación de las áreas naturales protegidas y mitigar los impactos negativos del cambio climático, así como también para apoyar a las comunidades locales en la creación de empleos y el desarrollo sostenible. En este sentido, la creación de un observatorio de aves en el Valle del Cauca puede ser una oportunidad para fomentar el turismo ecológico y la conservación de la biodiversidad en la región, generando beneficios tanto para la economía local como para la protección del patrimonio natural.

Por otro lado, el aviturismo o turismo de aves es una actividad que se ha venido desarrollando en muchas partes del mundo y que está en constante crecimiento. Esta actividad turística se enfoca en la observación de aves en su hábitat natural, lo que atrae a un gran número de turistas interesados en la observación de especies únicas y en su conservación. El Valle del Cauca es una región con gran potencial para el aviturismo, ya que es hogar de más de 1.800 especies de aves, muchas de ellas endémicas o en peligro de extinción. El establecimiento de un observatorio de aves en la región podría ser un gran atractivo para turistas nacionales e internacionales, promoviendo la generación de empleo en la zona y la conservación de la biodiversidad local. Además, esta actividad turística puede ser una forma de apoyar el desarrollo

sostenible y la protección de los recursos naturales, generando beneficios económicos y sociales para las comunidades locales.

El aviturismo es una actividad turística emergente que se ha convertido en una opción interesante para los viajeros que buscan disfrutar de la naturaleza y la biodiversidad. Colombia es un destino privilegiado para el aviturismo debido a su gran diversidad de aves y la existencia de áreas naturales protegidas como el Parque Nacional Natural Farallones de Cali, que alberga una gran cantidad de especies de aves. La Planada es una zona ubicada dentro del parque que cuenta con una gran riqueza natural y avistamiento de aves, lo que la convierte en un lugar ideal para desarrollar el aviturismo y promover su conservación. La implementación de un observatorio de aves en la zona permitiría la identificación y registro de las especies de aves presentes en la zona, así como su monitoreo y conservación. Por lo tanto, el presente proyecto de investigación tiene como objetivo principal proponer la creación de un observatorio de aves en La Planada, para incentivar el aviturismo y promover la conservación de las especies presentes en la zona.

Asimismo, es importante destacar que para fomentar el aviturismo en la zona de estudio, es necesario contar con una infraestructura especializada que permita a los visitantes disfrutar de la experiencia de avistamiento de aves en su hábitat natural, sin generar impactos negativos en el ecosistema. Por lo tanto, resulta necesario la creación de centros de aviturismo que brinden información detallada sobre las especies que habitan en la zona, además de contar con guías especializados en la materia. Estos centros podrían estar ubicados estratégicamente en lugares cercanos a los sitios de avistamiento y contar con servicios de alojamiento y alimentación que cumplan con estándares de sostenibilidad ambiental, social y económica. En este sentido, la construcción de una infraestructura especializada para el aviturismo no solo contribuirá a la conservación de las especies de aves presentes en la zona, sino que también generará beneficios

económicos y sociales para las comunidades locales que podrán desarrollar actividades turísticas sostenibles.

En conclusión, el desarrollo de una infraestructura especializada para el aviturismo en la zona de estudio, como la propuesta del observatorio de aves, contribuye significativamente a la promoción del turismo ambiental y la conservación de la biodiversidad en Colombia. Además, permitiría mejorar la oferta turística en la región, generando beneficios económicos y sociales para las comunidades locales, y reducir los impactos negativos del turismo no regulado en el ecosistema. En respuesta a la pregunta problema, se puede afirmar que la creación de una infraestructura especializada para el aviturismo, como el observatorio de aves, es una solución efectiva para abordar la ausencia de centros de aviturismo y conservación de especies en la zona de estudio, al mismo tiempo que se promueve la sostenibilidad del turismo y la protección de la biodiversidad.

Capítulo II Marco Referencial

Antecedentes

Importancia del turismo

El turismo es una actividad económica clave en muchos países, ya que puede generar ingresos significativos y crear empleos. Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), en 2019 el turismo representó el 10.4% del PIB mundial y generó alrededor de 320 millones de empleos en todo el mundo (OMT, 2021). Además, el turismo puede tener un impacto positivo en la cultura, la preservación del patrimonio y la conservación del medio ambiente (Andereck, Valentine, Knopf & Vogt, 2005).

En Colombia, el turismo ha sido identificado como una de las principales oportunidades para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza. Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el turismo es el tercer sector económico más grande de Colombia y generó aproximadamente 1,6 millones de empleos en 2019 (MinCIT, 2020). Además, el turismo puede contribuir a la conservación del medio ambiente y la biodiversidad, ya que los visitantes pueden experimentar y aprender sobre la naturaleza y la cultura local.

En cuanto al turismo de naturaleza, o ecoturismo, se ha destacado su importancia como una herramienta para la conservación del medio ambiente y la promoción del desarrollo sostenible. Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el ecoturismo es "un tipo de turismo responsable en áreas naturales que conserva el medio ambiente

y mejora el bienestar de la población local" (UICN, 1996). El ecoturismo también puede proporcionar ingresos adicionales para las comunidades locales y promover la conservación de la biodiversidad (Fennell, 2001).

Importancia del turismo ambiental.

El turismo ambiental es una forma de turismo que se enfoca en la exploración de la naturaleza y la promoción de la conservación del medio ambiente. Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo ambiental es una de las formas de turismo de más rápido crecimiento en el mundo y puede contribuir significativamente al desarrollo sostenible de las comunidades locales y a la conservación de la biodiversidad (OMT, 2002). Además, el turismo ambiental tiene la capacidad de generar conciencia sobre la importancia de la conservación de la naturaleza y de la necesidad de su protección para las generaciones futuras (García, 2005).

En Colombia, el turismo ambiental es una actividad económica que ha venido creciendo en los últimos años, gracias a la riqueza natural y cultural del país. Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el turismo ambiental representa actualmente el 13% del total de turistas que visitan Colombia (MinCIT, 2019). Además, el turismo ambiental es considerado un sector estratégico para el desarrollo sostenible del país, ya que contribuye a la generación de empleo, la diversificación de la economía y la conservación de la biodiversidad (Fontalvo, 2016).

En la zona de estudio, la Planada en el sector del Parque Nacional Natural Farallones de Cali, el turismo ambiental se ha convertido en una actividad importante para la comunidad local. Según el Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Farallones de Cali, el turismo ambiental en la zona de la Planada ha venido creciendo en los últimos años, gracias a la riqueza natural y cultural del área protegida (PNN Farallones de Cali, 2016). Además, el turismo ambiental ha

generado beneficios económicos y sociales para la comunidad local, tales como la generación de empleo y el aumento de los ingresos (Gómez et al., 2019).

El aviturismo es un segmento del turismo que se enfoca en la observación de aves y su hábitat natural. Colombia es un país privilegiado en cuanto a diversidad de aves se refiere, con más de 1.900 especies registradas (ProColombia, 2022). De hecho, según la Federación Colombiana de Avicultura, el país cuenta con el 20% de las especies de aves en el mundo (Carvajal, 2018). Este potencial natural convierte al aviturismo en una opción atractiva para turistas nacionales y extranjeros. Además, es una actividad que puede generar ingresos económicos significativos para las comunidades locales a través de la oferta de servicios turísticos especializados (Laverde, 2016).

Aviturismo

El aviturismo es una actividad que ha tomado relevancia a nivel mundial debido a la creciente preocupación por la conservación de la biodiversidad y el interés por el turismo sostenible. Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo de naturaleza, dentro del cual se encuentra el aviturismo, es una de las formas de turismo de mayor crecimiento en el mundo y representa aproximadamente el 7% de las llegadas internacionales (OMT, 2020).

En algunos países, el aviturismo se ha convertido en una actividad económica importante. Por ejemplo, en Costa Rica, el turismo de observación de aves genera alrededor de \$5 millones de dólares anuales (Alvarez et al., 2015). En Ecuador, el aviturismo es una actividad en crecimiento y se estima que genera ingresos anuales de más de \$3 millones de dólares (Rodríguez & Onore, 2014). En Sudáfrica, el aviturismo se ha convertido en una industria importante, con más de 800 especies de aves y numerosas áreas protegidas y parques nacionales (South African Tourism, 2020).

En resumen, el aviturismo es una actividad turística en auge a nivel mundial, con un importante potencial económico y una creciente demanda por parte de los turistas interesados en la observación de aves y la conservación de la biodiversidad

Aviturismo en Colombia y en la zona de estudio

En Colombia, el aviturismo ha venido ganando relevancia en los últimos años y se ha convertido en un sector en crecimiento. Según el informe de competitividad turística del Foro Económico Mundial (2019), Colombia ocupó el puesto número 11 en el mundo en cuanto a oferta de servicios turísticos relacionados con la naturaleza y la biodiversidad, lo que incluye al aviturismo. Asimismo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia destaca que la observación de aves es una de las actividades de turismo de naturaleza con mayor potencial de crecimiento en el país (MinCIT, 2017).

En cuanto a la Planada, sector del Parque Nacional Natural Farallones de Cali, es una zona con un alto potencial para el aviturismo, debido a su riqueza en aves y a la ausencia de infraestructura especializada para el turismo de avistamiento. Según el informe del Instituto Alexander von Humboldt (2017), en la zona se han registrado 225 especies de aves, algunas de las cuales son endémicas de la región andina. Además, en el mismo informe se resalta la necesidad de generar una oferta de turismo especializado en la zona que permita aprovechar su potencial natural de manera sostenible.

Importancia de infraestructura especializada para aviturismo (social/ambiental)

El desarrollo de infraestructura especializada para el aviturismo es de gran importancia para garantizar la sostenibilidad social y ambiental de esta actividad turística. Según lo señalado por Bonilla y García (2015), "la infraestructura especializada es un factor clave para el desarrollo

de un turismo sostenible y responsable, permitiendo reducir la presión sobre los recursos naturales y culturales de una zona y brindando una experiencia turística de calidad a los visitantes" (p. 57). Además, esta infraestructura especializada también puede contribuir al fortalecimiento de la economía local, generando empleo e ingresos para las comunidades cercanas. En este sentido, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia (2019) ha destacado la importancia de "la inversión en infraestructura turística para la competitividad del país, la generación de empleo y la mejora de la calidad de vida de las comunidades locales" (p. 35).

En el contexto específico del aviturismo, es importante contar con infraestructura especializada que permita el avistamiento de aves en su hábitat natural sin causarles daño o perturbación. Según lo señalado por Asociación Colombiana de Aviturismo (2016), "la infraestructura especializada para el aviturismo incluye observatorios, torres de observación, senderos adecuados, centros de interpretación y guías especializados, entre otros elementos que permiten a los turistas observar aves de manera responsable y sin interferir en su hábitat natural" (p. 14). De esta manera, la infraestructura especializada para el aviturismo puede contribuir a la conservación de las especies y los ecosistemas donde habitan, promoviendo la sostenibilidad ambiental de esta actividad turística.

Marco Teórico

Importancia del turismo

El turismo se ha convertido en uno de los sectores económicos más importantes en el mundo, especialmente para los países en desarrollo, ya que puede generar empleo, ingresos, y mejorar la calidad de vida de las comunidades locales (OMT, 2020). Según la Organización Mundial del Turismo, en el año 2019 se registraron 1.500 millones de llegadas internacionales, y se espera que esta cifra continúe en aumento. Además, el turismo no solo tiene un impacto económico, sino que también tiene un efecto en la preservación de la cultura y el patrimonio de los lugares que se visitan, y en la sensibilización hacia la protección del medio ambiente y la biodiversidad (OMT, 2020). Por lo tanto, el turismo puede ser una herramienta poderosa para el desarrollo sostenible de los países y regiones.

En el contexto colombiano, el turismo se ha convertido en un sector importante de la economía. Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2021), en el año 2019, Colombia recibió cerca de 4.5 millones de turistas extranjeros, generando ingresos por más de 6.3 mil millones de dólares. Además, el turismo interno también es significativo, ya que los colombianos viajan por todo el país y generan ingresos en las diferentes regiones. Es importante destacar que Colombia cuenta con una gran diversidad de atractivos turísticos, como paisajes naturales, sitios arqueológicos, patrimonio cultural, entre otros, que lo hacen un destino atractivo para los turistas (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2021).

En conclusión, el turismo es un sector importante en la economía global y en el contexto colombiano, y puede tener un impacto positivo en el desarrollo sostenible, la cultura y la preservación del medio ambiente y la biodiversidad.

Importancia del turismo ambiental.

El turismo ambiental se ha convertido en una actividad económica importante para muchos países, especialmente para aquellos que poseen recursos naturales y biodiversidad significativos (Nyaupane y Morais, 2018). Según Fennell (2019), el turismo ambiental se enfoca en la observación y experiencia de los recursos naturales, la biodiversidad y los ecosistemas, con el fin de aprender y disfrutar de ellos. Además, se ha demostrado que el turismo ambiental puede tener un impacto positivo en la conservación de la naturaleza, ya que fomenta la protección y el cuidado del medio ambiente, así como el desarrollo de políticas de conservación sostenible (Gössling et al., 2012).

El turismo ambiental también puede contribuir al desarrollo socioeconómico de las comunidades locales al promover la generación de empleo y oportunidades de negocio a través de la prestación de servicios turísticos y la venta de productos locales (Tosun, 2001). Según Puppim de Oliveira et al. (2017), el turismo ambiental puede generar una fuente importante de ingresos para las comunidades locales que dependen de la explotación de los recursos naturales, lo que puede contribuir a la reducción de la pobreza y al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

En resumen, el turismo ambiental es una actividad económica importante que puede contribuir al desarrollo socioeconómico y a la conservación del medio ambiente. Además, puede promover la participación y el empoderamiento de las comunidades locales en la gestión y conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.

Aviturismo

El aviturismo se define como una actividad turística que se enfoca en la observación y conservación de aves en su hábitat natural. Según García (2010), esta actividad turística ha cobrado gran importancia en los últimos años debido a que cada vez son más las personas interesadas en la naturaleza y en conocer las diferentes especies de aves que habitan en un determinado lugar. Además, el aviturismo tiene un impacto positivo en la economía local, ya que puede generar empleo y mejorar la calidad de vida de las comunidades aledañas a las zonas de avistamiento (Pérez, 2018).

El aviturismo también tiene un impacto importante en la conservación de las especies de aves, ya que fomenta la protección de los hábitats naturales y la preservación de la biodiversidad (Blanco, 2017). Además, el turismo de aves puede contribuir a la generación de fondos para la investigación científica y la implementación de medidas de conservación en el territorio (Barrera & Arango, 2019).

En Colombia, el aviturismo es una actividad turística en crecimiento y cuenta con una gran diversidad de especies de aves debido a la riqueza de los ecosistemas del país (Gómez et al., 2016). Según González et al. (2019), Colombia es considerado uno de los mejores destinos para el aviturismo en el mundo debido a la presencia de más de 1.900 especies de aves. Además, el país cuenta con una amplia variedad de ecosistemas, desde bosques hasta páramos y humedales, lo que permite la observación de una gran diversidad de aves en su hábitat natural.

Aviturismo en Colombia y en la zona de estudio

En Colombia, el aviturismo ha venido ganando relevancia en los últimos años y se ha convertido en un sector en crecimiento. Según el informe de competitividad turística del Foro

Económico Mundial (2019), Colombia ocupó el puesto número 11 en el mundo en cuanto a oferta de servicios turísticos relacionados con la naturaleza y la biodiversidad, lo que incluye al aviturismo. Asimismo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia destaca que la observación de aves es una de las actividades de turismo de naturaleza con mayor potencial de crecimiento en el país (MinCIT, 2017).

En cuanto a la Planada, sector del Parque Nacional Natural Farallones de Cali, es una zona con un alto potencial para el aviturismo, debido a su riqueza en aves y a la ausencia de infraestructura especializada para el turismo de avistamiento. Según el informe del Instituto Alexander von Humboldt (2017), en la zona se han registrado 225 especies de aves, algunas de las cuales son endémicas de la región andina. Además, en el mismo informe se resalta la necesidad de generar una oferta de turismo especializado en la zona que permita aprovechar su potencial natural de manera sostenible.

Importancia de infraestructura especializada para aviturismo (social/ambiental)

El desarrollo de infraestructura especializada para el aviturismo es de gran importancia para garantizar la sostenibilidad social y ambiental de esta actividad turística. Según lo señalado por Bonilla y García (2015), "la infraestructura especializada es un factor clave para el desarrollo de un turismo sostenible y responsable, permitiendo reducir la presión sobre los recursos naturales y culturales de una zona y brindando una experiencia turística de calidad a los visitantes" (p. 57). Además, esta infraestructura especializada también puede contribuir al fortalecimiento de la economía local, generando empleo e ingresos para las comunidades cercanas. En este sentido, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia (2019) ha destacado la importancia de "la inversión en infraestructura turística para la competitividad del

país, la generación de empleo y la mejora de la calidad de vida de las comunidades locales" (p. 35).

En el contexto específico del aviturismo, es importante contar con infraestructura especializada que permita el avistamiento de aves en su hábitat natural sin causarles daño o perturbación. Según lo señalado por Asociación Colombiana de Aviturismo (2016), "la infraestructura especializada para el aviturismo incluye observatorios, torres de observación, senderos adecuados, centros de interpretación y guías especializados, entre otros elementos que permiten a los turistas observar aves de manera responsable y sin interferir en su hábitat natural" (p. 14). De esta manera, la infraestructura especializada para el aviturismo puede contribuir a la conservación de las especies y los ecosistemas donde habitan, promoviendo la sostenibilidad ambiental de esta actividad turística.

Marco Normativo

Leyes, Decretos o normativas

Dentro de la Constitución política del 1991 se encuentran varios artículos que logran resaltar la importancia de la conservación de la biodiversidad, destacando el derecho del disfrute y la conservación de los ambientes. El estado colombiano establece diferentes instancias e instituciones que promuevan las buenas prácticas.

- “Ley 300 de 1996: Esta ley establece las bases para el turismo en Colombia y define las políticas y estrategias para el desarrollo del sector turístico en el país.” Esta ley establece las bases para el desarrollo del turismo en Colombia y busca promover el turismo como una actividad económica y social sostenible. Además, establece la creación del Fondo Nacional de Turismo (FONTUR) y del Consejo Nacional de Turismo como entidades encargadas de promover y regular el sector turístico.
- “Decreto 1220 de 2005: Este decreto regula la actividad de avistamiento de aves en Colombia y establece los requisitos y procedimientos para su práctica.” es una norma que regula la actividad de avistamiento de aves en Colombia. Esta actividad es una forma de turismo enfocado en la observación de aves en su hábitat natural, que ha adquirido una gran importancia en el país debido a la riqueza de especies que alberga. El objetivo de este decreto es establecer los requisitos y procedimientos que deben cumplirse para realizar esta actividad de manera sostenible y responsable, protegiendo el patrimonio natural del país y asegurando la seguridad de los turistas y la comunidad local. Entre las disposiciones que establece este decreto se encuentran la obligación de contar con un guía especializado para realizar la actividad, la necesidad de obtener permisos de las autoridades competentes, la prohibición de tocar o perturbar a las aves y la obligación de

seguir ciertas normas de comportamiento y conducta para garantizar la conservación del medio ambiente.

- “Ley 1333 de 2009: Esta ley establece el régimen sancionatorio ambiental y define las infracciones y sanciones en materia ambiental. “Esta ley establece el marco normativo para la prevención, control y seguimiento de la contaminación ambiental en Colombia. Esto es importante en el contexto del turismo porque el desarrollo turístico puede tener un impacto negativo en el medio ambiente y esta ley busca prevenir y controlar dichos impactos.
- “Decreto 2820 de 2010: Este decreto regula la actividad de turismo de naturaleza en Colombia y establece los requisitos y procedimientos para su práctica.” Esta ley establece el marco normativo para la gestión ambiental en Colombia y busca garantizar el desarrollo sostenible del país. Esto es relevante para el aviturismo y el turismo ambiental ya que se busca asegurar que el desarrollo turístico no tenga un impacto negativo en el medio ambiente y se fomente un turismo sostenible.
- “Ley 1740 de 2014: Esta ley establece las normas para la conservación de la biodiversidad en Colombia y establece las políticas y estrategias para la protección y conservación de la fauna y flora silvestres.” tiene como objetivo principal la conservación de la biodiversidad en Colombia, reconociendo la importancia de la fauna y flora silvestres en el equilibrio ecológico y el desarrollo sostenible del país. Esta ley establece políticas y estrategias para la protección y conservación de la fauna y flora silvestres, así como medidas para prevenir su explotación y tráfico ilícito. Además, se busca promover la investigación científica y tecnológica para el conocimiento y manejo de la

biodiversidad y fomentar la participación ciudadana en la protección y conservación de los recursos naturales.

- “Decreto 1076 de 2015: Este decreto establece las disposiciones reglamentarias del sector ambiente y desarrollo sostenible y regula la actividad turística en Colombia.” La norma tiene como objetivo fomentar la actividad turística en Colombia, promoviendo la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales, y estableciendo las normas y criterios para su gestión, uso y aprovechamiento. De esta forma, se busca que el turismo se convierta en una herramienta para el desarrollo sostenible, en la que se generen beneficios económicos, sociales y ambientales para las comunidades locales, el sector turístico y el país en general. En el contexto del aviturismo, el Decreto 1076 de 2015 establece las normas y requisitos para la práctica de esta actividad, con el fin de garantizar la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales, así como la seguridad y bienestar de los turistas y las comunidades locales. De esta forma, se busca que el aviturismo sea una actividad turística sostenible, que contribuya al desarrollo local y nacional, y a la protección de los ecosistemas y las especies de aves en Colombia.

Estas normativas son importantes ya que establecen las regulaciones y los lineamientos que deben seguirse para el desarrollo de actividades turísticas y de conservación ambiental en el país, y garantizan la protección y conservación de los recursos naturales y culturales. Es importante tener en cuenta estas normas al momento de diseñar y ejecutar el proyecto de investigación, para garantizar su cumplimiento y contribuir al desarrollo sostenible de la región.

Normativa técnica

El aviturismo es una actividad turística que ha ido ganando popularidad en todo el mundo en los últimos años. Esta actividad se enfoca en la observación de aves en su hábitat natural y requiere de una infraestructura especializada para garantizar una experiencia satisfactoria para los turistas y un mínimo impacto en el medio ambiente y en las comunidades locales.

En Colombia, el aviturismo ha adquirido una gran importancia debido a la diversidad de aves que se encuentran en el país y a la existencia de zonas con ecosistemas únicos como el Parque Nacional Natural Farallones de Cali, donde se encuentra la zona de estudio de este proyecto de investigación.

Es por eso que, en este marco teórico y normativo, se han abordado las principales leyes y regulaciones que rigen la actividad del aviturismo en Colombia y en el mundo, así como la importancia de la infraestructura especializada para garantizar una actividad turística sostenible.

- Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 002: Esta norma establece los requisitos técnicos para la construcción y operación de infraestructura para el aviturismo en Colombia, como observatorios, senderos, torres de observación, entre otros.

- Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 003: Esta norma establece los requisitos técnicos para la gestión ambiental y turística de sitios de interés para el avistamiento de aves en Colombia, como el diseño de rutas de aviturismo, la selección de sitios de observación, la gestión de residuos y la capacitación de guías de turismo.

- Norma Técnica Colombiana NTC 5854: Esta norma establece los requisitos técnicos para la construcción de pasarelas peatonales en áreas naturales y turísticas en Colombia, con el objetivo de minimizar el impacto ambiental y mejorar la experiencia del visitante.

- Norma Técnica Colombiana NTC 5855: Esta norma establece los requisitos técnicos para la construcción de senderos ecológicos en áreas naturales y turísticas en Colombia, con el objetivo de garantizar la seguridad del visitante y minimizar el impacto ambiental.

Es importante tener en cuenta estas normas técnicas al planificar y construir la infraestructura especializada para el aviturismo, ya que su cumplimiento garantiza la seguridad y comodidad de los visitantes, minimiza el impacto ambiental y contribuye a la conservación de la biodiversidad.

En conclusión, el aviturismo es una actividad turística en constante crecimiento que requiere de un marco normativo y técnico para garantizar su sostenibilidad y minimizar su impacto en el medio ambiente y en las comunidades locales. Este marco normativo y técnico debe ser entendido como una herramienta para el desarrollo de la actividad del aviturismo y no como una limitación a la misma. Es necesario seguir promoviendo el desarrollo de esta actividad turística en Colombia y en todo el mundo, siempre teniendo en cuenta la protección y conservación de la biodiversidad y del patrimonio cultural y social de las comunidades locales.

Marco conceptual.

El marco conceptual de este proyecto de investigación se basa en la importancia del turismo, específicamente en el turismo ambiental y de avistamiento de aves, y la necesidad de contar con infraestructura especializada para garantizar su práctica sostenible y responsable.

En cuanto a la importancia del turismo, se ha evidenciado que esta actividad es una fuente importante de ingresos económicos para diversos países y comunidades, además de fomentar la conservación y protección del patrimonio natural y cultural de los destinos turísticos. Por otro lado, el turismo ambiental se enfoca en la visita a áreas naturales protegidas, lo cual contribuye a la conservación y preservación de estos espacios y su biodiversidad.

En el contexto del turismo de avistamiento de aves, se ha demostrado que Colombia es un destino con una gran riqueza y diversidad de aves, lo cual lo convierte en uno de los países líderes en esta actividad a nivel mundial. Sin embargo, es importante tener en cuenta que su práctica debe ser responsable y sostenible para evitar impactos negativos en las especies y su hábitat.

En cuanto a la infraestructura especializada para el aviturismo, se han identificado diferentes elementos que son necesarios para garantizar su práctica responsable y sostenible, como la planificación adecuada de las rutas de avistamiento, la capacitación de guías especializados, la sensibilización y educación a los visitantes, y la implementación de medidas para la conservación y protección del hábitat de las aves.

En términos normativos, se han identificado diferentes leyes y regulaciones en Colombia que establecen las disposiciones y requisitos para la práctica del turismo y el avistamiento de aves, así como para la protección y conservación de la biodiversidad. Además, existen normas técnicas y guías de buenas prácticas que brindan orientación para la implementación de infraestructura especializada para el aviturismo.

Continuando con el marco conceptual, es importante destacar la relación entre el aviturismo y el turismo sostenible. El aviturismo puede ser una herramienta para el desarrollo sostenible de las comunidades locales y la conservación de la biodiversidad. Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo sostenible se define como aquel que "tiene en cuenta los impactos económicos, sociales y medioambientales y tiene como objetivo lograr un equilibrio entre estas tres dimensiones para garantizar la sostenibilidad a largo plazo".

En este sentido, la infraestructura especializada para el aviturismo debe ser diseñada y construida siguiendo los principios del turismo sostenible, considerando la conservación de la

biodiversidad y los recursos naturales, la generación de ingresos para las comunidades locales y la mejora de la calidad de vida de los habitantes. Es importante destacar que el aviturismo debe ser una actividad complementaria a la conservación y no una actividad que comprometa la integridad de los ecosistemas.

Además, es importante mencionar la relación entre el aviturismo y la educación ambiental. El avistamiento de aves puede ser una oportunidad para educar a los turistas y a las comunidades locales sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad y el papel que cada uno puede desempeñar en la protección de los recursos naturales. De esta manera, el aviturismo puede ser una herramienta para sensibilizar a las personas sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad y la necesidad de proteger los ecosistemas para las generaciones futuras.

En resumen, el aviturismo es una actividad en crecimiento en Colombia y en el mundo, y puede ser una herramienta para el desarrollo sostenible de las comunidades locales y la conservación de la biodiversidad. La infraestructura especializada para el aviturismo debe ser diseñada y construida siguiendo los principios del turismo sostenible, considerando la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales, la generación de ingresos para las comunidades locales y la mejora de la calidad de vida de los habitantes. Además, el aviturismo puede ser una oportunidad para educar a los turistas y a las comunidades locales sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad y el papel que cada uno puede desempeñar en la protección de los recursos naturales.

Marco proyectual

En el caso del aviturismo, existen diversos referentes proyectuales que pueden servir como inspiración y guía para la creación de nuevos proyectos.

Reserva Natural Tanimboca, ubicada en Leticia, Colombia.

La Reserva Natural Tanimboca, ubicada en el departamento del Amazonas en Colombia, es un referente proyectual en cuanto a su enfoque en el turismo sostenible y la conservación del medio ambiente. Según el portal de turismo sostenible "Viajando por Colombia", la reserva busca "fomentar un turismo responsable y sostenible en la región, para garantizar la conservación de la biodiversidad y la protección de los recursos naturales" (Viajando por Colombia, 2022).

En este sentido, se enfoca en ofrecer actividades turísticas que permitan a los visitantes interactuar con la naturaleza sin causar daño al medio ambiente. Entre las actividades destacan caminatas por senderos ecológicos, avistamiento de aves y primates, paseos en canoa, entre otras. Además, la reserva cuenta con alojamientos sostenibles construidos con materiales locales y prácticas eco amigables.

Es un ejemplo de cómo el turismo sostenible puede ser un modelo viable y beneficioso para la conservación del medio ambiente y el desarrollo de las comunidades locales. Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, el turismo sostenible es una oportunidad para "contribuir a la conservación del patrimonio natural y cultural del país, mientras se mejora la calidad de vida de las comunidades locales y se genera empleo e ingresos" (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2022).

Concluimos que, es un referente proyectual en cuanto a su enfoque en el turismo sostenible y la conservación del medio ambiente en Colombia. Su modelo de turismo responsable y sostenible puede ser un ejemplo por seguir en la promoción de un turismo responsable y amigable con el medio ambiente en otras regiones del país y del mundo.

Costa Rica Birding Route

La Costa Rica Birding Route es un proyecto de turismo de avistamiento de aves en Costa Rica, que ha sido reconocido a nivel internacional por su éxito en la promoción y conservación de la biodiversidad y el turismo sostenible. Este proyecto se enfoca en la creación de una ruta turística que conecta diferentes áreas de conservación y refugios de vida silvestre en Costa Rica, con el fin de promover el turismo de avistamiento de aves y la conservación de los ecosistemas naturales.

La ruta cuenta con una serie de guías especializados en aviturismo y ha sido diseñada para promover la observación de más de 500 especies de aves que habitan en Costa Rica. Además, el proyecto ha sido diseñado para fomentar la interacción entre turistas y comunidades locales, de manera que se fomente el desarrollo económico y social de estas comunidades, así como la conservación de la biodiversidad.

La Costa Rica Birding Route ha sido reconocida por la Organización Mundial del Turismo (OMT) como un ejemplo de buenas prácticas en turismo sostenible, y ha sido galardonada con varios premios, incluyendo el Premio Nacional de Turismo de Costa Rica en 2018.

Proyecto Bird Observation Tower on Graswarder, ubicada en la isla de Fehmarn, en el norte de Alemania.

En cuanto a la infraestructura especializada para el aviturismo, el referente proyectual más destacado es el proyecto Bird Observation Tower on Graswarder es una torre de observación de aves ubicada en la isla de Fehmarn, en el norte de Alemania. Esta torre fue diseñada para permitir a los visitantes observar aves de manera cómoda y segura en su hábitat natural. La torre se eleva a una altura de 16 metros y cuenta con un mirador en la parte superior que ofrece vistas panorámicas del área circundante.

La torre fue diseñada por el estudio de arquitectura alemana GMP Architects y fue construida en 2014. Se construyó utilizando materiales sostenibles, como la madera, y se diseñó para integrarse de manera armoniosa en el entorno natural. Además, la torre cuenta con una serie de características que la hacen amigable con el medio ambiente, como sistemas de recolección de agua de lluvia y paneles solares para generar electricidad.

La Bird Observation Tower on Graswarder es un ejemplo de cómo la arquitectura puede ser utilizada para fomentar la conservación del medio ambiente y la observación responsable de la fauna silvestre. Además, también es un ejemplo de cómo la infraestructura especializada puede mejorar la experiencia de los visitantes en áreas naturales protegidas.

Estos referentes proyectuales demuestran la importancia del enfoque en la conservación ambiental, el compromiso con las comunidades locales y la implementación de infraestructura especializada en el desarrollo de proyectos de aviturismo exitosos y sostenibles.

CAPITULO III Aspectos Metodológicos

Los aspectos metodológicos son fundamentales para alcanzar los objetivos específicos del proyecto. En este sentido, se plantean los siguientes aspectos metodológicos:

Revisión bibliográfica:

Se llevará a cabo una revisión exhaustiva de la literatura relacionada con la importancia de la infraestructura especializada para el aviturismo, así como de las normativas y referentes proyectuales existentes en Colombia y a nivel internacional.

Autores del pasado:

1. John Muir: Considerado uno de los primeros defensores de la conservación ambiental, Muir fue un naturalista y escritor que luchó por la protección de los paisajes naturales y la fauna silvestre en Estados Unidos a finales del siglo XIX. Su obra "Our National Parks" es un referente en el movimiento de conservación ambiental.
2. Aldo Leopold: Otro destacado naturalista y escritor estadounidense, Leopold es conocido por su obra "A Sand County Almanac", en la que propone una ética de la tierra que reconoce la importancia de conservar la naturaleza y sus procesos ecológicos.
3. Alexander von Humboldt: Este científico alemán del siglo XIX es considerado uno de los fundadores de la geografía moderna y un pionero en el estudio de la ecología y la biodiversidad. Su obra "Kosmos" se enfoca en la relación entre los seres humanos y el medio ambiente.

Podemos concluir que estos tres autores son figuras importantes en la historia de la conservación ambiental y han influenciado de manera significativa la manera en que se entiende la relación entre los seres humanos y el medio ambiente. Sus obras han proporcionado una base teórica y filosófica para la conservación ambiental, y han promovido la idea de que la naturaleza tiene un valor intrínseco que va más allá de su utilidad para los seres humanos. Además, estos autores han demostrado que la conservación ambiental es un tema multidisciplinario que abarca la ciencia, la política, la ética y la cultura. En resumen, la obra de estos autores ha sido

fundamental para promover la conciencia sobre la importancia de la conservación ambiental y ha sentado las bases para las estrategias de conservación ambiental que se utilizan en la actualidad.

Autores del presente:

1. Martha Honey: Investigadora y escritora estadounidense, Honey es conocida por su trabajo en turismo sostenible y ecoturismo. Su libro "Ecotourism and Sustainable Development: Who Owns Paradise?" es un referente en la materia.
2. Scott Buckley: Profesor e investigador en turismo sostenible en la Universidad de Surrey, Reino Unido, Buckley ha publicado varios estudios sobre la importancia de la infraestructura y la planificación adecuadas para el desarrollo del ecoturismo y el aviturismo.
3. C. Michael Hall: Este investigador neozelandés es un experto en turismo sostenible y ha publicado numerosos estudios sobre los impactos sociales, culturales y ambientales del turismo. Su obra "Tourism and Regional Development: New Pathways" es un referente en la materia.

Podemos concluir que son importantes referentes en la investigación y promoción del turismo sostenible y ecoturismo, y que sus obras son valiosas para comprender los impactos sociales, culturales y ambientales del turismo. La investigación en ecoturismo y aviturismo debe considerar la importancia de la infraestructura y la planificación adecuadas para un desarrollo sostenible y equitativo. Además, es necesario tener en cuenta la propiedad y gestión del turismo sostenible en la conservación de la biodiversidad y el bienestar de las comunidades locales.

Autores del futuro:

1. Robin Biesbroek: Investigador y profesor en la Universidad de Wageningen, Países Bajos, Biesbroek se enfoca en la adaptación al cambio climático y la gobernanza ambiental. Su trabajo podría ser relevante para entender cómo la infraestructura especializada para el aviturismo podría contribuir a la adaptación de comunidades locales.
2. Maria Elena Garcia: Profesora e investigadora en la Universidad de California, Santa Cruz, Estados Unidos, Garcia se enfoca en el ecoturismo y la justicia ambiental. Su trabajo podría ser relevante para entender cómo la infraestructura especializada para el aviturismo podría contribuir al desarrollo económico sostenible de comunidades locales.

3. Roy Ballantyne: Profesor e investigador en la Universidad de Queensland, Australia, Ballantyne se enfoca en el turismo sostenible y la educación ambiental. Su trabajo podría ser relevante para entender cómo la infraestructura especializada para el aviturismo podría contribuir a la educación y conciencia ambiental de visitantes y comunidades locales.

Podemos concluir que cada uno podría proporcionar perspectivas y conocimientos útiles para abordar la pregunta problema. Biesbroek podría proporcionar información sobre la adaptación al cambio climático y la gobernanza ambiental en relación con la infraestructura especializada para el aviturismo, mientras que el trabajo de Garcia podría ayudar a comprender cómo esta infraestructura podría contribuir al desarrollo económico sostenible y la justicia ambiental. Por otro lado, Ballantyne podría proporcionar información sobre cómo la infraestructura especializada para el aviturismo podría contribuir a la educación y conciencia ambiental. En resumen, cada autor aporta una perspectiva valiosa y podría ayudar a desarrollar una estrategia integral y sostenible para la conservación de la biodiversidad y las especies de aves migratorias en Colombia, considerando la preservación de los ecosistemas y la satisfacción de las necesidades humanas a largo plazo.

Identificación y análisis del contexto local:

Se realizará una investigación de campo en la zona de estudio para identificar las necesidades y oportunidades para el desarrollo del aviturismo y la infraestructura especializada en la región.

1. Diseño de propuestas: en base a la revisión bibliográfica y la investigación de campo se diseñarán propuestas para el desarrollo de infraestructura especializada para el aviturismo, tomando en cuenta criterios técnicos, sociales y ambientales.
2. Evaluación de viabilidad: se evaluará la viabilidad de las propuestas mediante un análisis técnico-financiero, social y ambiental para determinar su factibilidad.

3. Presentación y difusión de resultados: se presentarán los resultados y propuestas a las autoridades y actores involucrados en el desarrollo del turismo y la conservación ambiental en la región, y se difundirán los resultados en eventos y publicaciones especializadas.

Para alcanzar cada uno de estos aspectos metodológicos, se emplearán herramientas como la revisión bibliográfica, la investigación de campo, el diseño de propuestas, la evaluación de viabilidad, y la presentación y difusión de resultados. Cada una de estas herramientas se aplicará de manera específica para alcanzar los objetivos específicos planteados en el proyecto.

CAPITULO IV Intervención Urbano – Arquitectónica

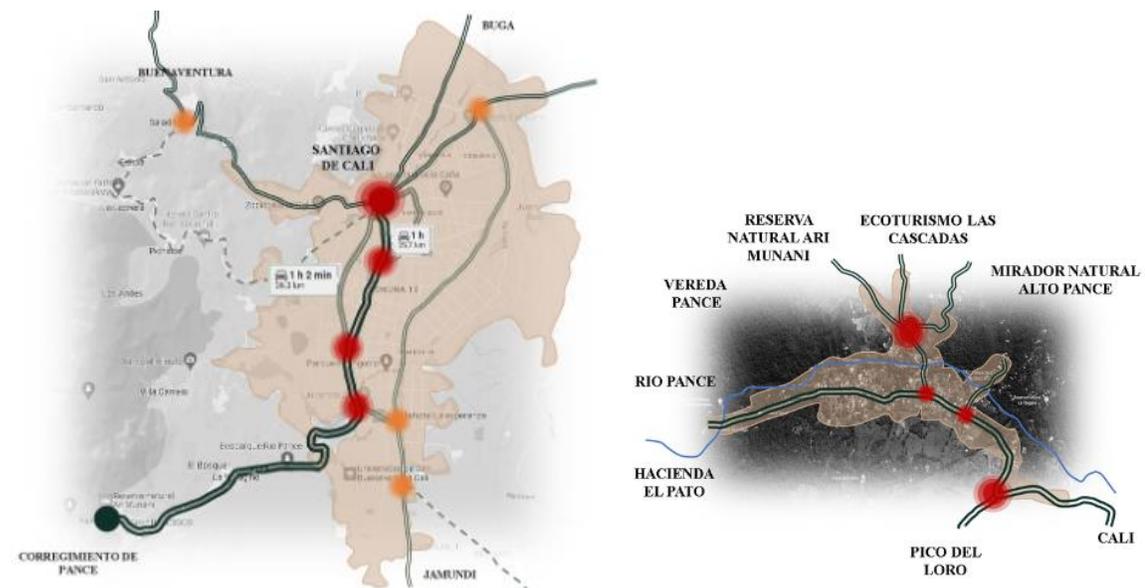
En este capítulo se empiezan a desarrollar temas de aquellas fuentes teóricas correspondiente a los diferentes análisis realizados que aportan al desarrollo urbano y arquitectónico con el fin de explicar el respectivo proceso de diseño. A continuación, se presenta la localización del proyecto.

Localización

El lote de intervención se encuentra ubicado en el Corregimiento de Pance, Municipio Santiago de Cali y Departamento del Valle del Cauca en la vía Pance (vereda el pato), como se muestra en (ver imagen). Actualmente el predio no tiene un uso determinado, sino que se encuentra dentro de la reserva forestal del Parque Natural Nacional Farallones de Cali. Sin embargo, dentro del nuevo POT (Plan de Ordenamiento Territorial) se designa como un lote de renovación urbana.

Imagen 1

Localización



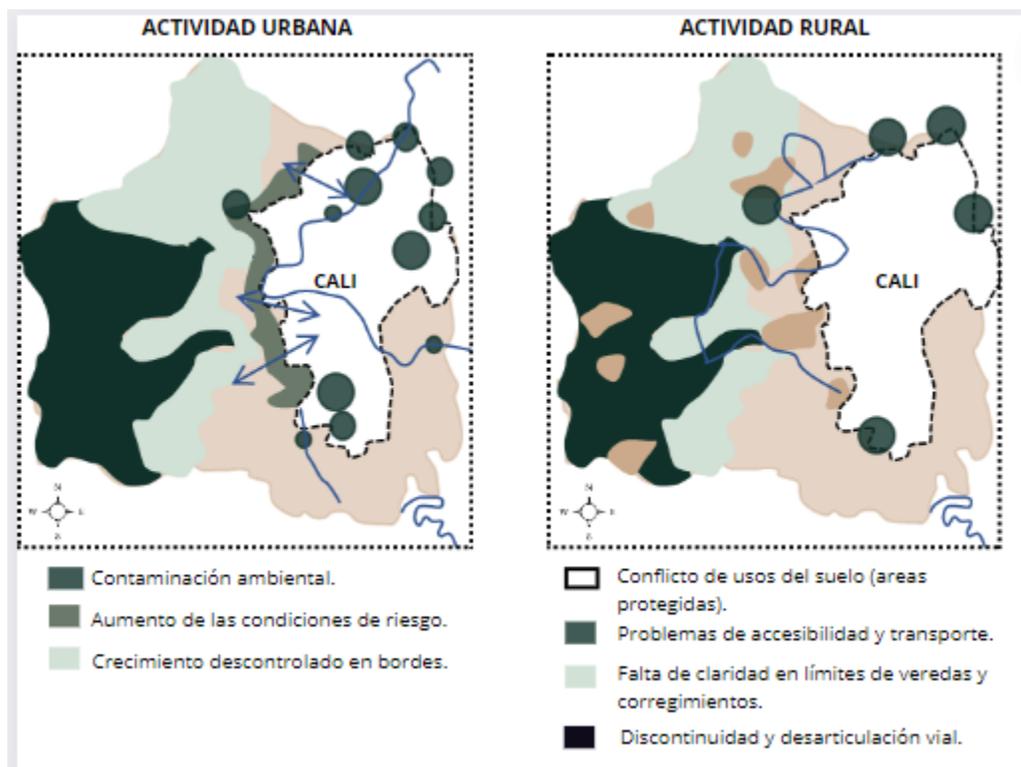
Nota: La imagen muestra la localización del Corregimiento de Pance. Elaboración propia.

Análisis lugar de intervención

En esta sección es de vital importancia explicar el porqué de la definición del lote, esta se dio a través de un análisis que se realizó a nivel regional (macro) del Municipio del Valle del Cauca. Se identificaron varios factores a favor y en contra para poder evidenciar a través del POT (Plan de Ordenamiento Territorial) vigente, en donde nos define por falta de oportunidades se necesita un crecimiento de la economía local. También se tuvo en cuenta que la ubicación del lote está a una hora y media del Municipio Santiago de Cali, con una vía principal en placa huella que facilita el acceso vehicular de los turistas. Para este caso se prestará el servicio de transporte para tener una mejor conexión con el proyecto (ver imagen).

Imagen 2

Relación del Departamento del Valle del Cauca y Santiago de Cali



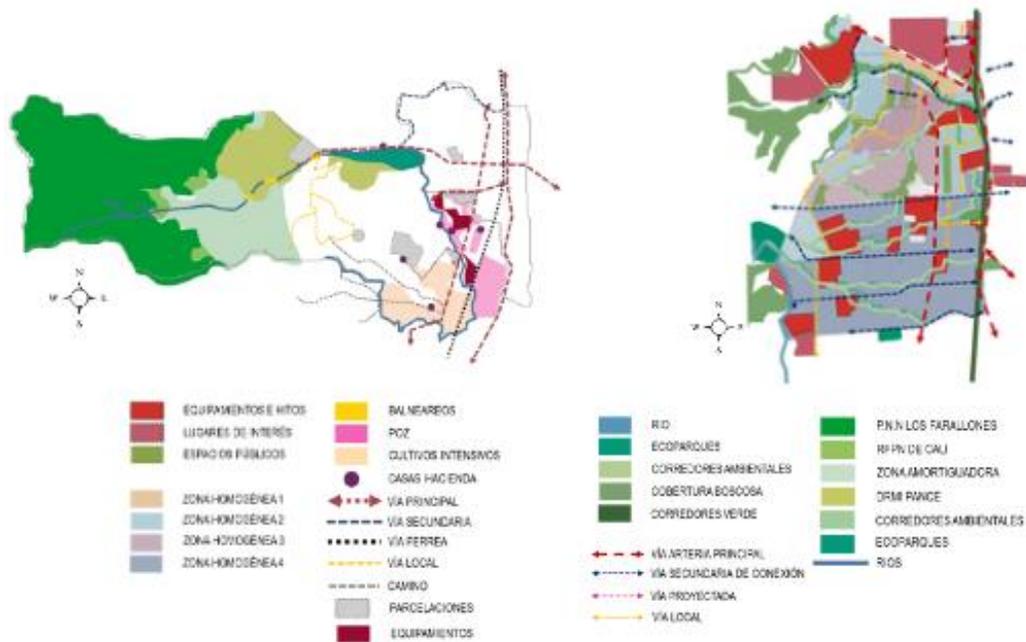
Nota: La imagen muestra las diferentes determinantes de este Departamento. Elaboración propia.

Diseño Urbano

Una vez que se establece el lugar de intervención, se identifican las relaciones que tendrá nuestro proyecto con su entorno y para poder articularlo se hace una serie de análisis en donde se define que hay actividad comercial, de uso mixto y conecta con planes parciales que aportaría en gran parte a nuestro proyecto en cuanto al turismo del Municipio Santiago de Cali y el Corregimiento de Pance (ver imagen).

Imagen 3

Análisis micro del Corregimiento de Pance

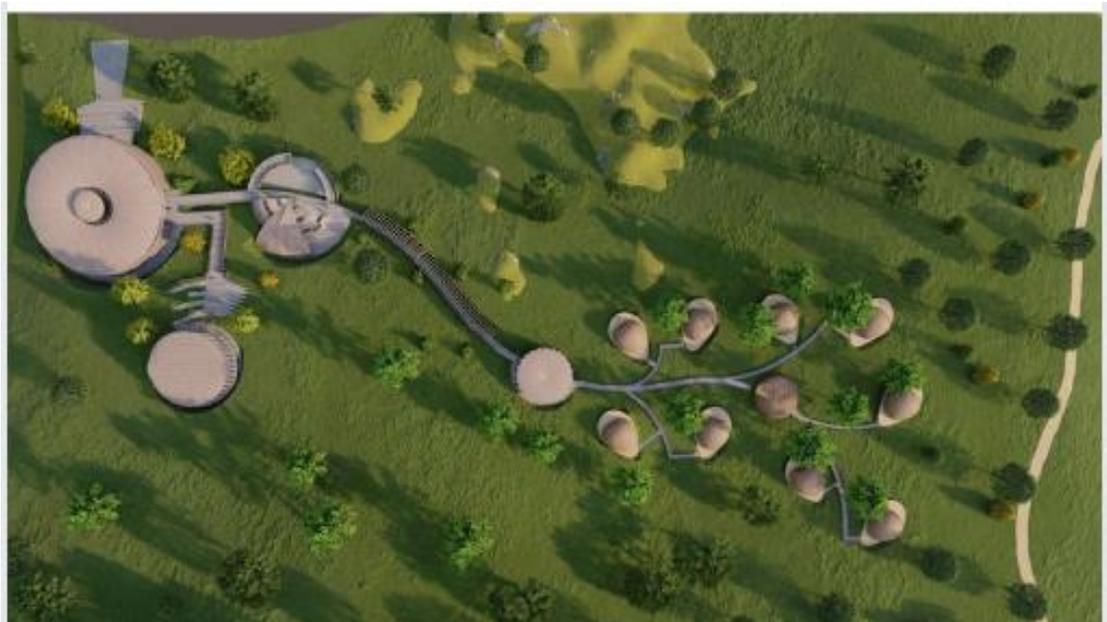


Nota: La imagen muestra que servicios y diferentes equipamientos se encuentran cercanos al lote de intervención, así mismo como sus respectivos accesos desde el Municipio de Santiago de Cali. Elaboración propia adaptado de mapa Corregimiento de Pance.

Teniendo en cuenta las respectivas relaciones interpretadas anteriormente, se establece que el diseño urbano se relaciona con el diseño arquitectónico propuesto a partir de materiales que aportan al no impacto ambiental como se muestra en la siguiente imagen. (imagen 4)

Imagen 4

Diseño urbano del proyecto



Nota: La imagen muestra los respectivos senderos y la reserva forestal del desarrollo urbano existente. Así mismo, se proponen nuevos senderos de accesos y de circulación. Elaboración propia.

Diseño Arquitectónico

Teniendo en cuenta las relaciones urbanas que tiene el lote de intervención con su entorno, se hace relevante el hecho de que se pueden utilizar un diseño libre de representación para su respectivo diseño volumétrico del equipamiento, esto con el fin de generar una relación de entorno-usuario-entorno.

A través de esta respectiva intervención urbana, se identifican unos ejes principales y otros secundarios teniendo en cuenta su vía principal y su vía secundaria (ver imagen) posteriormente se definen unas tipologías arquitectónicas, en este caso tipologías tipo patio, sustracción de elementos y adición de los mismos.

Imagen 5

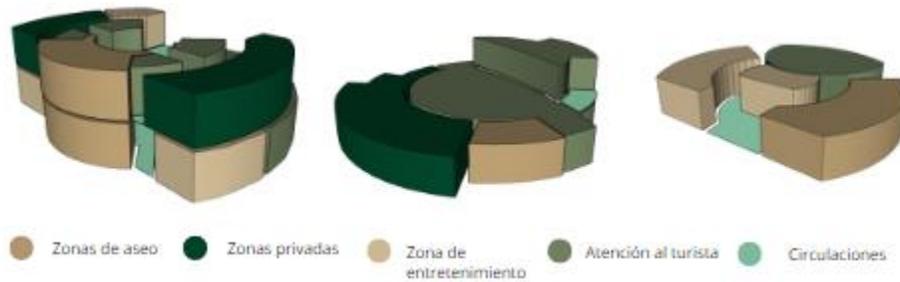
Relación del entorno



Nota: La imagen muestra cuales fueron los ejes principales y secundarios que se trazaron para obtener la forma del equipamiento. Elaboración propia.

Imagen 6

Resultado de volúmenes arquitectónicos.



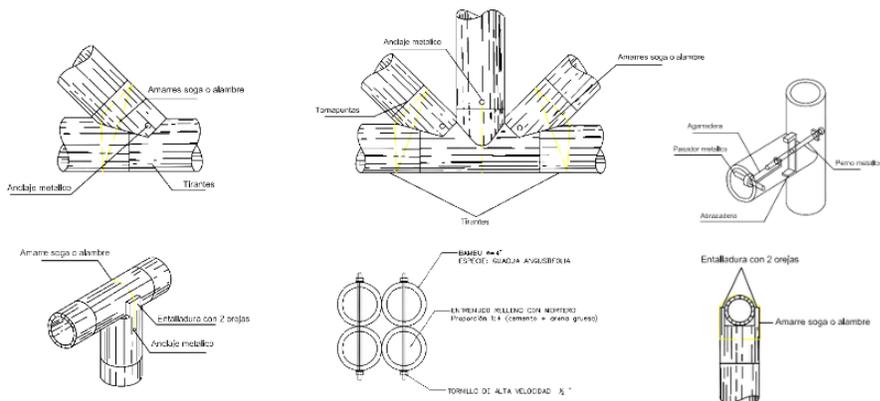
Nota: La imagen muestra cual fue el resultado de las operaciones generadas a partir de los ejes establecidos.

Estructura

Teniendo en cuenta la volumetría que se obtuvo a partir del proceso anteriormente mencionado y explicado, se opta por una estructura con anclaje metálico, unas columnas y conexiones a base de bambú y guadua que le permitirá a cada edificio sostenerse y generar su respectiva forma (ver figura).

Imagen 7

Estructura y conexiones del equipamiento



Nota: La imagen muestra los respectivos anclajes y conexiones entre vigas, columnas y entrepiso.

Conclusiones y Recomendaciones

Se puede concluir que la infraestructura especializada para el aviturismo es de gran importancia tanto social como ambiental, ya que permite a los turistas disfrutar de la belleza natural del entorno mientras se fomenta la conservación de la biodiversidad y se genera empleo y desarrollo económico en las comunidades locales.

Además, después de analizar la literatura y revisar las normativas y referentes proyectuales relacionados con la infraestructura especializada para el aviturismo, se puede concluir que la implementación de esta infraestructura es crucial para el desarrollo de esta actividad turística.

La avifauna es un recurso natural valioso para el turismo, y la infraestructura especializada puede mejorar la experiencia del visitante y reducir el impacto humano sobre la fauna. Además, las regulaciones y normativas existentes en Colombia y a nivel internacional buscan garantizar la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales en el aviturismo.

Es importante destacar que existen referentes proyectuales exitosos, como la Ruta de Aviturismo de Costa Rica y la Torre de Observación de Aves en Graswarder, que demuestran la efectividad de la infraestructura especializada para el aviturismo.

En cuanto a la hipótesis planteada, se puede afirmar que la infraestructura especializada para el aviturismo es importante para el desarrollo de esta actividad turística, ya que permite mejorar la experiencia del visitante y reducir el impacto sobre la fauna y su entorno.

En definitiva, la infraestructura especializada para el aviturismo es una herramienta valiosa para el desarrollo sostenible del turismo y la conservación de la biodiversidad, y su implementación debe ser una prioridad para los destinos turísticos que buscan atraer a los turistas interesados en esta actividad.

Lista de Referencia o Bibliografía

- Castaño-Urbe, C., Sanabria-Burbano, G., & Galvis-Fontalvo, D. (2020). La biodiversidad de Colombia: más allá de la riqueza natural. *Revista De Biología Tropical*, 68(Suppl. 3), S1-S3. doi: 10.15517/rbt.v68i3.40987
- Ministerio de Relaciones Exteriores (2018). Colombia y la OCDE. Recuperado de <https://www.cancilleria.gov.co/politica-externor/multilateralismo/ocde>
- Salazar, C. (2020). Colombia, un nuevo miembro de la OCDE. *Revista Dinero*. Recuperado de <https://www.dinero.com/pais/articulo/colombia-un-nuevo-miembro-de-la-ocde/285676>
- GEF-CAF-UNEP. (2013). Proyecto de Aprovechamiento Sostenible de Aves para el Turismo en Colombia. Recuperado de https://www.thegef.org/sites/default/files/project_documents/Project%20Document%20-%20PIMS%203857%20-%20Aprovechamiento%20Sostenible%20de%20Aves%20para%20el%20Turismo%20en%20Colombia.pdf
- Salazar, A. M. (2019). Turismo de Naturaleza en Colombia: Análisis desde una Perspectiva Ambiental y Comunitaria. *Revista Geográfica de América Central*, (63), 1-15. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/10861/13816>
- Neira, J. A. (2018). Colombia: un paraíso para la observación de aves. *El País*. https://elpais.com/economia/2018/08/20/actualidad/1534783558_558422.html
- Sandoval, L., Reyes, L., Ochoa, G., & Torres, M. (2019). Aviturismo en Colombia: una oportunidad para el desarrollo sostenible. *Revista De Investigación Académica*, 54, 1-16.

Importancia del turismo

- Chias-Becerril, L. (2018). La importancia del turismo en el desarrollo económico y social. Revista de investigación Academia Journals, (28), 1-12.
- United Nations World Tourism Organization. (2020). Tourism and COVID-19. <https://www.unwto.org/tourism-covid-19>

Turismo ambiental

- Blackwell, B., & Ballantyne, R. (2010). The importance of interpretation in wildlife tourism experiences. Journal of Tourism Studies, 21(1), 22-33.
- Tzanopoulos, J., Kizos, T., & Apostolopoulou, E. (2010). Can the rural economy deliver ecosystem services? A geographical approach. Agriculture and Human Values, 27(1), 41-64.

Aviturismo

- BirdLife International. (2019). The Flyways concept. <https://www.birdlife.org/worldwide/science/flyways>
- Colombia BirdFair. (2020). Qué es el Aviturismo? <https://www.colombiabirdfair.org/es/que-es-el-aviturismo>

Infraestructura especializada para aviturismo

- Gutiérrez, A. B., & Acosta, L. A. (2019). Análisis de la infraestructura para el aviturismo en áreas naturales protegidas en México. Investur, 11(1), 42-53.
- Richards, G. (2015). Tourism development trajectories: From culture to creativity? Tourism Recreation Research, 40(3), 286-297.

Marco normativo

- Colombia. Congreso de la República. (2014). Ley 1740 de 2014. Diario Oficial No. 49.102, 4 de julio de 2014.

- Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible.
- Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2005). Decreto 1220 de 2005. Por el cual se regula la actividad de avistamiento de aves en Colombia y se establecen los requisitos y procedimientos para su práctica.

Referentes proyectuales

- VisitScotland. (2015). Scottish birdwatching code.
<https://www.visitscotland.com/binaries/content/assets/dotorg/pdf/birdwatching-code.pdf>
- Orellana, D. (2018). Birdwatching towers and observatories: Typology and design guidelines. Revista INVI, 33(92), 95-120.

Aviturismo en Colombia y en la zona de estudio:

- Lara, F., Guzmán, L., & Tobar, D. (2019). Caracterización del aviturismo en la Reserva Natural El Pangán, Boyacá-Colombia. Revista Científica Agroecosistemas, 7(2), 61-69.
- Muñoz-Torres, C., Jiménez-Brenes, F. M., & Castro, Á. J. (2017). El aviturismo en Colombia: una oportunidad para el desarrollo sostenible. Revista Investigación y Desarrollo, (25), 141-156.

Infraestructura especializada para aviturismo:

- Aguilera, F., & Alarcón, P. (2018). Hacia un turismo ornitológico en Chile: retos y desafíos en la Región de Atacama. Revista de Geografía Norte Grande, (70), 73-94.
- Fundación Promar. (2018). Plan estratégico para el desarrollo del aviturismo en la Costa de Jalisco. Guadalajara: Fundación Promar.

Normativas y referentes proyectuales:

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). Decreto 1076 de 2015. Colombia: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2005). Decreto 1220 de 2005. Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

- Congreso de Colombia. (2014). Ley 1740 de 2014. Colombia: Congreso de Colombia.

Costa Rica Birding Route:

- Víquez-R, L., & Fuchs, E. J. (2015). Desarrollo de la ruta del aviturismo en Costa Rica: retos y oportunidades. *Revista Turismo y Patrimonio Cultural*, (13), 101-114.

Bird Observation Tower on Graswarder:

- Verdiell-Cubedo, D., & Vila-Ramiro, R. (2017). Bird observation tower in Graswarder: transforming a holiday resort into a natural landscape. *Research Journal of the Spanish Society of Ornithology*, (1), 67-76.

Autores del pasado:

- Darwin, C. (1859). *On the Origin of Species*. London: John Murray.
- Audubon, J. J. (1827-1838). *The Birds of America*. New York: Macmillan Publishers.
- Wallace, A. R. (1855). On the law which has regulated the introduction of new species. *Annals and Magazine of Natural History*, 16, 184-196.

Autores del presente:

- Anderson, M. J., & Schut, E. (2020). A review of birdwatching tourism research: Current status and future directions. *Tourism Management Perspectives*, 34, 100665.
- Bull, J. W., Jobstvogt, N., Böhnke-Henrichs, A., Mascarenhas, A., Sitas, N., Baulcomb, C., . . . Voigt, A. (2016). Strengths, weaknesses, opportunities and threats: A SWOT analysis of the ecosystem services framework. *Ecosystem Services*, 17, 99-111.
- García, A. (2008). Turismo ornitológico en España: un análisis de la oferta y la demanda. *Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 6(3), 431-443.
- García-Muro, J., y Uribe-Opazo, M. A. (2018). Análisis de la demanda y oferta de turismo de naturaleza en Chile. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 16(3), 393-407.

- Giraldo, M. C., y Ortiz, D. M. (2020). Diseño de un plan de marketing turístico para el fortalecimiento del aviturismo en la región Andina de Colombia. *Revista Científica del Amazonas*, 3(2), 73-88.
- Kester, J. G. C., y van der Straaten, J. (2009). Managing birdwatching in a nature reserve: visitor characteristics, preferences and ecological implications. *Journal of Environmental Management*, 90(10), 3119-3127.
- López, C. A., y González, J. L. (2017). El aviturismo como motor de desarrollo económico en Colombia. *Criterio Libre*, 15(27), 57-68.
- Maza, E. A., y Ramos, V. C. (2015). Turismo de naturaleza en México: análisis del perfil de los visitantes a la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 24(3), 579-595.
- Medina, G. (2019). *Guía de aves de Colombia*. Grupo Editorial Ibáñez.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). *Guía de buenas prácticas para el avistamiento de aves en Colombia*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2019). *Política Nacional de Aviturismo 2019-2028*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). *Plan Nacional de Negocios para el Aviturismo 2020-2022*. Bogotá, Colombia.
- Sánchez, R. P., y Ramírez, M. A. (2017). Estudio de la actividad del aviturismo en Colombia. *Revista Científica de Administración, Economía y Contabilidad*, 2(2), 47-56.
- U.S. Fish & Wildlife Service. (2011). *National survey of fishing, hunting, and wildlife-associated recreation*. Washington, DC: Author.
- Vázquez-Díaz, M. T., y Vázquez-Rodríguez, C. F. (2019). Turismo ornitológico en México: desarrollo, oportunidades y retos. *Investigaciones Turísticas*, 17, 118-135.

- Villarreal, J., y Moreno, F. (2016). Aviturismo en México: una actividad emergente. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 25(2), 225-241.
- Watson, J. E. M., Whittaker, R. J., Dawson, T. P., y Willis, S. G. (2005). Errors and bias in models of species richness: effects of artifactual presences and scale.

Anexos

Los anexos son el conjunto de documentos que hacen parte del proceso de investigación. Normalmente, este espacio sirve para la presentación de instrumentos utilizados en la metodología, se consideran de especial importancia para la investigación, con la advertencia que no violen la normatividad establecida para los derechos de autor.

Los anexos suelen ser documentos adicionales, fotografías, tablas o demás elementos que no pueden ser visibles en el cuerpo del trabajo. Esta información se suele almacenar en un CD adicional.

Durante décadas, el turismo ha experimentado un continuo crecimiento y una profunda diversificación, hasta convertirse en uno de los sectores económicos que crecen con mayor rapidez en el mundo. El turismo mundial guarda una estrecha relación con el desarrollo y se inscriben en él un número creciente de nuevos destinos. Esta dinámica ha convertido al turismo

en un motor clave del progreso socioeconómico. (Objetivos de desarrollo sostenible {ODS}, s.f, párr. 1)

Entendiendo esto como una actividad que realizan las personas durante sus viajes, donde buscan conocer e interactuar con algo totalmente diferente a su entorno habitual durante un periodo de tiempo, con el fin de relacionarse y conocer diferentes culturas, negocios, entre otros.

El volumen de negocio del turismo iguala o incluso supera al de las exportaciones de petróleo, productos alimentarios o automóviles. El turismo se ha convertido en uno de los principales actores del comercio internacional, y representa al mismo tiempo una de las principales fuentes de ingresos de numerosos países en desarrollo. (ODS, s.f, párr. 2)

Según World Travel y Tourism Council en el 2017 el turismo globalmente generó 313 millones de empleos y cerca de \$8.272,3 billones de dólares equivalentes al 10,4% del producto interno bruto mundial (PIB) (Salazar, 2019). El turismo en Colombia se ha convertido en la segunda fuente de captación diversa, donde en cinco años se ha pasado a superar los seis millones de visitantes teniendo un incremento del 27% en el 2017 con relación al año anterior. De acuerdo a cifras de la Organización Mundial de Turismo (OMT), entre 2005 y 2016 el crecimiento promedio anual de este rubro a nivel mundial fue de 3,9%, mientras que el de Colombia fue de 12,2%. (El tiempo, s.f, párr. 5)

Es así como el turismo en Colombia desde hace más de 5 años (2017) se ha convertido en una fuente fundamental de ingresos a nivel Nacional, pues según la World Travel & Tourism Council (WTTC) ha logrado dar 541.500 empleos directos, con lo que se han aportado 6.651,7 millones de dólares al PIB mundial (Salazar, 2019). Al combinar la riqueza cultural y la

biodiversidad que posee Colombia, se logra categorizar como el segundo país más Biodiverso del mundo según la World Wildlife Fund (WWF) pues al ser la principal organización de conservación de la naturaleza global, destaca que en Colombia se encuentran aproximadamente 1.900 especies de aves registradas, representando así el record mundial.

El ministerio de industria comercio y trabajo la Organización Mundial del Turismo, OMT (2012) ha reconocido los logros que ha generado el país confianza a los mercados emisores, el turismo ha destacado entre uno de los factores estratégicos de gestión, pues esto ha permitido el reposicionamiento de Colombia como destino, lo que le ha permitido a las industrias del turismo una fuerte recuperación planteando retos sectoriales y el aprovechamiento del entorno. (Ministerio de comercio, industria y turismo {MinCIT}, s.f)

Según cifras del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, MinCIT (2018, p.4 y 5) entre 2011 y 2017, en Colombia se presentaron destacados crecimientos en los principales indicadores del turismo en el país: se incrementó en un 69% las llegadas de viajeros internacionales, 52% la generación de divisas, 19% la creación de nuevos empleos y 74% en la incursión de nuevas empresas al sector, generando una oferta presente en alrededor de 281 municipios del territorio nacional. De igual forma, según el Departamento Nacional de Estadística, DANE, el turismo, medido desde la rama de hoteles y restaurantes, representó el 3,78% del PIB en Colombia durante 2017 (MinCIT, 2018), evidenciando su gran potencial de desarrollo. (MinCIT, s.f, párr. 3)

El turismo se ha convertido en una de las mejores opciones económicas como opción viable y rentable del desarrollo sostenible del País, según la OMT representa el 30% del comercio global, generando así el 1 de cada 11 empleos y el 10% del PIB mundial (MinCIT, s.f,

como se cita en OMT, 2016). El turismo se encuentra en un punto tan importante del crecimiento y renovación en el que debe aprovechar para convertirse en uno de los puntos más indispensables para la economía del país, insertándose en el mercado como un destino innovador, diverso, de alto valor, bajo principios de sostenibilidad, responsabilidad y calidad, donde se podría decir que por diferentes factores ya lo posee, pero que aún no se ha convertido en un esencial.

Es importante entrar a preguntarse cuáles son las características que Colombia debe tener en cuenta para empezar a ser parte de la productividad del país, por medio de políticas públicas, diferentes recursos, identidad y contribución en las diferentes culturas y fases de acción, para así entrar en el campo de competitividad dentro del mismo sector. Impulsar la productividad, generación de valor y sostenibilidad del turismo en las empresas, destinos y comunidades. (MinCIT, s.f, párr. 12)

Con esta premisa, el objetivo del presente Plan Sectorial de Turismo 2018-2022 “*Turismo: el propósito que nos une*”, es el de **mejorar la competitividad de Colombia como destino turístico a partir de iniciativas de fortalecimiento de la productividad, la generación de valor y la corresponsabilidad entre los actores del sector turismo, así como su posicionamiento en los mercados nacionales e internacionales.** (MinCIT, s.f, párr. 13)

Para lograr un objetivo tan fuerte, se establecen seis líneas entre el 2018-2022, las cuales se definen como rutas de actuación a mediano y largo plazo, dentro de las cuales se describen de la siguiente manera:

1. Generación de condiciones institucionales para el impulso al sector turismo.
2. Gestión integral de destinos y fortalecimiento de la oferta turística del país.
3. Más inversión, mejor infraestructura y conectividad para el turismo.
4. Innovación y desarrollo empresarial en el sector turismo.

5. Fortalecimiento del capital humano para la competitividad del turismo.
6. Promoción de un turismo transformador, incluyente y con equidad. (MinCIT, s.f, párr. 16)

El Gobierno colombiano, para dar respuesta a esta demanda internacional, avanza en la implementación del Plan Sectorial del Turismo 2014-2018 “Turismo para la construcción de la paz”, fortaleciendo el rol del turismo como promotor de espacios de paz, a partir de la generación de procesos que procuren una mejor distribución de los beneficios y los ingresos, garantizando equidad en la sociedad, permitiendo la educación y el aprendizaje desde la experiencia vivida del turista y favoreciendo el reconocimiento de los recursos sociales y naturales de los pueblos (Salazar, 2019, P.10, como se cita en MinCIT y DNP, 2014).

Entendiendo con esto la prioridad que actualmente le está dando el gobierno al sector turístico respondiendo a las necesidades sociales sustentándolas en el cuidado y protección de los valores ambientales y socioculturales de un territorio (Salazar, 2019, como se cita en Zeppel, 2006), permitiendo así reducir la brecha que se encuentra del desarrollo económico y la protección de los recursos naturales.

Según MinCIT (2018) las fallas de coordinación institucional son identificadas como un desafío recurrente a la hora de aprovechar el potencial turístico de las regiones, donde esta situación no ha permitido que se resuelvan problemas básicos que afectan la competitividad de los destinos. La dotación de servicios públicos, seguridad, saneamiento, accesibilidad y conectividad, entre otras variables, dependen en gran medida de la gestión y articulación pública. (Mincomercio, 2018, 9)

Al entrar a uno de los subgrupos del turismo, encontramos el turismo de Naturaleza, el cual se fundamenta en comprender todo tipo de viajes enfocados en la naturaleza, dentro de los cuales encontramos como motivación principal la observación y la apreciación de la biodiversidad acompañada del conocimiento de las culturas cercanas a la zona de estudio. (MinCIT, 2022)

Este sector se divide en tres subproductos: Ecoturismo (avistamiento de aves y de ballenas, y playas prístinas); Turismo Rural: (Paisaje Cultural Cafetero, haciendas de bienestar y de actividades tradicionales); y Turismo de Aventura (buceo, rafting, rapel, torrentismo, trekking, parapente, kitesurf y windsurf, entre otras actividades). (Min CIT, 2022, párr.2)

El ecoturismo como uno de los principales campos del turismo, el aviturismo como motor principal del desarrollo del turismo en el país, pues el interés de los visitantes, de los ciudadanos y de los vecinos a la zona, es una oportunidad para aprovechar la posición estratégica que tiene Colombia actualmente, pues obedece con esto a los intereses de la nación y de sus ciudadanos, pues busca que se aprovechen las representaciones del espacio, los acervos culturales y los espacios exclusivos y mega diversos. “Desde el turismo, las naciones valoran y reconocen su diversidad biológica como un capital real de uso, las aves, son un recurso natural donde es confirmado el valor económico que representa su conservación y manejo para las comunidades y las regiones de una nación” (Salazar, 2019, como se cita en Corey, y otros, 2017, p. 9).

“Diversos estudios señalan al aviturismo como promotor de conservación y desarrollo social comunitario atribuyendo de manera natural beneficios sociales y ambientales a la práctica” (Salazar, 2019, como se cita en Biggs, Turpie, Christo & Spencelay, 2011; GEF-CAF-UNEP,

2013; Negret, James, Braczkowski, Maron, & Watson, 2017; Ocampo & Scott, 2017; Parques Nacionales Naturales de Colombia, UASPNN, 2008; Steven, Morrison, & Castley, 2014)

Pero es importante entender con esto de que trata el aviturismo, consiste en observar e identificar diferentes tipos de especies naturales, es una de las actividades que mayor crecimiento ha venido teniendo a nivel mundial, en países desarrollados, sin embargo, Colombia al ser el segundo país con mayor biodiversidad del mundo se encuentra la necesidad de esta práctica. (MinCIT, 2017)

Según Bonilla la observación de aves se considera como una de las actividades turísticas con menor impacto sobre los diferentes entornos, y una de las actividades con mayor posibilidad de brindar un aporte a la conservación de la naturaleza y el medio ambiente, tema fundamental para la decisión actual de la economía. El tipo de público que obedece a estas prácticas, normalmente son personas ya estudiadas y con ingresos económicos, pues según Carver son personas adultas maduras, quienes buscan mantener en cuidado lo que queda de la naturaleza, y con estudios educativos altos. (Salazar, 2019, como se cita en Carver, 2009)

El Ministerio de comercio industria y comercio al ver la necesidad de esta práctica en Colombia desarrollo una guía de buenas prácticas para la actividad de aviturismo en Colombia, con la cual busca establecer ciertos parámetros para evitar el deterioro del habitat, y el desarrollo de esta práctica en territorios que puedan resultar contaminados o impactados por la huella humana. Sin embargo, el aviturismo se considera una práctica amigable con la biodiversidad y su conservación, al ser practicas al aire libre. (MinCIT, 2017)

Al entender la necesidad del aumento de turismo en Colombia, y la base fundamental en la economía que esto proyecta, en indispensable entrar a entender los lugares en Colombia que podrían dedicar una parte fuerte de su economía al aviturismo, pues según el Instituto Humboldt

en Colombia existen aproximadamente 1.900 especies registradas. (2021) En un estudio realizado en el año 2021 por el Instituto Humboldt, Colombia posee 82 especies endémicas, es decir especies que no habitan en un entorno diferente o zona natural diferente a la que se encuentran actualmente, entendiéndose así que se encuentran más de 1.800 especies migrantes que buscan refugio en el País.

Ocho investigadores del instituto anteriormente nombrado, analizaron los registros de 32 departamentos y la ciudad de Bogotá, dentro de los cuales evaluaron 1.122 municipios, 58 áreas protegidas, las jurisdicciones de 39 Corporaciones Autónomas Regionales y 916 territorios, dentro de los cuales encontraron las especies divididas de la siguiente manera, “Los tres departamentos con mayor presencia de especies de aves fueron Cauca (1.409), Nariño (1.384) y Antioquia (1.125). El top 10 lo completan Boyacá (1.107), Meta (1.063), Cundinamarca (1.062), Chocó (1.059), Putumayo (1.050), Caquetá (982) y Valle del Cauca (982).” (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2021)

Parque Nacionales realiza estudios sobre las diferentes especies avistadas cada 14 de mayo, en los cuales ha reportado a más de 1.520 especies, y donde encontraron al Valle del Cauca como uno de los sitios en el que se reportan mayores registros con 131 especies, sin embargo, actualmente el Valle del Cauca registra aproximadamente 592 especies, entre especies avistadas en áreas protegidas, lo que nos da a entender la importancia de esta ciudad para el estudio y el turismo en el país.

Encontramos 63342 registros ornitológicos para el Valle del Cauca. Estos registros corresponden a 989 especies de aves registradas, pertenecientes a 29 órdenes, 85 familias, 531

géneros (Anexo 1), que corresponden al 51.8% de las 1909 especies reportadas en la lista de chequeo de las aves de Colombia (Avendaño et al., 2017). Obtuvimos registros en todos los municipios, siendo Buenaventura con 9108 y Cali con 8078 los que contaron con la mayor cantidad, mientras que Pradera con ocho y Florida con cinco tienen la menor cantidad de registros. (Cárdenas et al., 2020, P.76)