

**Diseño de un complejo de ecoturismo e interpretación ambiental en la vereda de Acapulco, en  
el municipio de Girón**

**María Fernanda Barrios Buelvas**

**Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto**

**Director**

**Edwin Rios Vargas**

**Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**División de Ingenierías y Arquitectura**

**Facultad de Arquitectura**

**2025**

### **Dedicatoria**

Este proyecto va dedicado en primera estancia a mis padres; a mi padre por permitirme apoyarme en el estudio de esta carrera, sin eso no hubiera sido posible poder lograr esta meta, sin su inteligencia y ganas de salir adelante, que me inspiraron a lo largo de la carrera; a mi madre por el esfuerzo de levantarse cada día a surgir en su trabajo, para darme mis cuidados cada día y calor maternal, y que estuvo ahí para darme abrigo en todos los días, para que no desistiera de lo difícil que pudo ser la carrera.

A mi abuelo Jacinto por su sabiduría, a mi abuela Nerida por su moral y ética ejemplar, a mis tías Bradys, Yuderly, Sadny y Sandra; el grupo de mujeres que inspiraron esa fortaleza que las caracteriza.

### **Agradecimientos**

Al docente y ser humano, Edwin Rios, gracias por brindarme la oportunidad de desarrollar un proyecto con libertad de diseño y esencia, sin sus consejos, y sinceridad, y voluntad de acompañar este proceso, no habría sido posible lograr el resultado, de lo que este proyecto es.

Al cuerpo de docentes que conocí dentro de esta carrera, y que marcaron en mí una huella dentro de esta disciplina.

## Contenido

Introducción .....	17
1. Diseño de un complejo de ecoturismo e interpretación ambiental en la vereda de Acapulco, en el municipio de Girón.....	18
1.1. Planteamiento del problema.....	18
1.2. Justificación .....	19
1.3. Objetivos .....	20
1.3.1. Objetivo general.....	20
1.3.2. Objetivos específicos .....	20
2. Marco referencial .....	21
2.1. Marco teórico .....	21
2.1.1. Teoría del Genius Loci.....	21
2.1.2. Teoría de Lenguaje de patrones. 1977 .....	22
2.1.3. Conceptos de Biofilía aplicada .....	22
2.2. Marco conceptual.....	23
2.3. Marco legal .....	27
3. Método.....	28
3.1. Primera etapa.....	28
3.2. Segunda etapa .....	29
3.3. Tercera etapa .....	30
4. Fase Análisis .....	30
4.1. Análisis del usuario.....	30
4.1.1. Usuarios que provienen de fuera al complejo.....	31

4.1.2. Usuarios que viven cerca al complejo.....	32
4.2. Análisis de tipologías .....	33
4.3. Alojamiento. Rolling Huts / Olson Kundig .....	33
4.3.1. Análisis de Componente Funcional .....	35
4.3.2. Componente Formal.....	35
4.3.3. Componente Urbano .....	36
4.3.4. Componente Técnico .....	36
4.3.5. Conclusión del Proyecto .....	36
4.3.6. Razón de elección al proyecto .....	37
4.4. EVOA - Centro de Interpretación Ambiental / Maisr Arquitectos .....	37
4.4.1. Análisis de Componente Funcional .....	37
4.4.2. Componente Formal.....	39
4.4.3. Componente Urbano .....	40
4.4.4. Componente Técnico .....	40
4.4.5. Conclusión del Proyecto .....	40
4.4.6. Razón de elección al proyecto .....	41
4.5. Zonas complementarias. Torre de Vigilancia / Álvaro Siza .....	41
4.5.1. Análisis de Componente Funcional .....	42
4.5.2. Componente Formal.....	42
4.5.3. Componente Urbano .....	44
4.5.4. Componente Técnico .....	44
4.5.5. Conclusión del Proyecto .....	44
4.5.6. Razón de elección al proyecto .....	45

4.6. Centro de Visitantes de Çatalhöyük / TEGET .....	45
4.6.1. Análisis de Componente Funcional .....	46
4.6.2. Componente Formal.....	46
4.6.3. Componente Urbano .....	48
4.6.4. Componente Técnico .....	48
4.6.5. Conclusión del Proyecto .....	49
4.6.6. Razón de elección al proyecto .....	49
4.6.7. Aspectos a considerar.....	50
4.7. Programa arquitectónico .....	50
5. Análisis del lote.....	55
5.1. Componente físico espacial .....	55
5.1.1. Municipio Girón.....	55
5.1.2. Vereda Acapulco.....	57
5.2. Planos de ordenamiento territorial .....	59
5.2.1. Usos rurales recomendados.....	59
5.2.2. Mapa Hidrológico .....	60
5.2.3. Zonificación Geotécnica .....	60
5.2.4. Plano Básico Rural.....	61
5.2.5. Zonas Climáticas de Vida .....	61
5.2.6. Lote a proyectar .....	61
5.3. Localización .....	62
5.4. Cortes terreno .....	63
5.4.1. Corte longitudinal .....	63

5.4.2. Corte Transversal .....	63
5.5. Perfiles Viales .....	63
5.5.1. Vía Frontal – A .....	63
5.5.2. Vía Lateral ESTE – B .....	64
5.6. Esquemas de vientos al terreno .....	64
5.7. Esquema de asoleamiento al terreno .....	64
6. Conclusión .....	65
Referencias.....	66

**Lista de tablas**

<b>Tabla 1.</b> <i>Tabla general de conceptos</i> .....	25
<b>Tabla 2.</b> <i>Tabla de análisis Normativo</i> .....	27
<b>Tabla 3.</b> <i>Cuadro de áreas zona de alojamiento - Cabañas</i> .....	51
<b>Tabla 4.</b> <i>Cuadro de áreas Equipamiento recibidor a cabañas</i> .....	51
<b>Tabla 5.</b> <i>Cuadro de área Equipamiento múltiple conector</i> .....	52
<b>Tabla 6.</b> <i>Cuadro de áreas Interpretación ambiental</i> .....	53
<b>Tabla 7.</b> <i>Cuadro de áreas zonas complementarias generales</i> .....	54

**Lista de figuras**

<b>Figura 1.</b> <i>Rolling Huts</i> .....	34
<b>Figura 2.</b> <i>Rolling Huts</i> .....	34
<b>Figura 3.</b> <i>Rolling Huts</i> .....	35
<b>Figura 4</b> <i>EVOA - Centro de Interpretación Ambiental</i> .....	38
<b>Figura 5.</b> <i>EVOA - Centro de Interpretación Ambiental</i> .....	39
<b>Figura 6.</b> <i>EVOA - Centro de Interpretación Ambiental</i> .....	39
<b>Figura 7.</b> <i>Torre de vigilancia</i> .....	42
<b>Figura 8.</b> <i>Torre de vigilancia</i> .....	43
<b>Figura 9.</b> <i>Torre de vigilancia</i> .....	43
<b>Figura 10.</b> <i>Centro de Visitantes de Çatalhöyük</i> .....	47
<b>Figura 11.</b> <i>Centro de Visitantes de Çatalhöyük</i> .....	47
<b>Figura 12.</b> <i>Centro de Visitantes de Çatalhöyük</i> .....	48
<b>Figura 13.</b> <i>Girón</i> .....	55
<b>Figura 14.</b> <i>Girón</i> .....	57
<b>Figura 15.</b> <i>Acapulco</i> .....	58
<b>Figura 16.</b> <i>Girón POT   Usos rurales recomendados</i> .....	59
<b>Figura 17.</b> <i>Girón POT   Mapa hidrológico</i> .....	60
<b>Figura 18.</b> <i>Girón POT   Zonificación geotécnica</i> .....	60
<b>Figura 19.</b> <i>Girón POT   Plano Rural</i> .....	61
<b>Figura 20.</b> <i>Girón POT   Zonas climáticas de vida</i> .....	61
<b>Figura 21.</b> <i>Localización</i> .....	62
<b>Figura 22.</b> <i>Corte longitudinal</i> .....	63

<b>Figura 23.</b> <i>Corte transversal</i> .....	63
<b>Figura 24.</b> <i>Perfil Vial Frontal</i> .....	63
<b>Figura 25.</b> <i>Perfil vial lateral Este</i> .....	64
<b>Figura 26.</b> <i>Esquema vientos   lote</i> .....	64
<b>Figura 27.</b> <i>Esquema asoleamiento   Lote</i> .....	64

**Lista de apéndices**

**Apéndice A.** *Memoria proyecto*

**Apéndice B.** *Memoria bioclimática*

**Apéndice C.** *Plano localización*

**Apéndice D.** *Plano cubiertas general*

**Apéndice E.** *Plano de fachadas I. Paquete urbano*

**Apéndice F.** *Plano fachadas II. Paquete urbano*

**Apéndice G.** *Plano cortes I. Paquete urbano*

**Apéndice H.** *Plano cortes II. Paquete urbano*

**Apéndice I.** *Plano cubiertas. Paquete parqueadero frontal*

**Apéndice J.** *Plano planta arquitectónica. Paquete parqueadero frontal*

**Apéndice K.** *Plano fachadas. Paquete parqueadero frontal*

**Apéndice L.** *Plano cortes. Paquete parqueadero frontal*

**Apéndice M.** *Plano cubiertas. Paquete educación colectiva*

**Apéndice N.** *Plano planta arquitectónica piso I. Paquete educación colectiva*

**Apéndice O.** *Plano planta arquitectónica piso II. Paquete educación colectiva*

**Apéndice P.** *Plano planta arquitectónica piso III. Paquete educación colectiva*

**Apéndice Q.** *Plano fachadas. Paquete educación colectiva*

**Apéndice R.** *Plano cortes. Paquete educación colectiva*

**Apéndice S.** *Plano cubiertas. Paquete alojamiento*

**Apéndice T.** *Plano planta arquitectónica. Paquete alojamiento*

**Apéndice U.** *Plano fachadas. Paquete alojamiento*

**Apéndice V.** *Plano cortes. Paquete alojamiento*

**Apéndice W.** *Plano fachadas y cortes. Ampliación equipamiento interpretación ambiental*

**Apéndice X.** *Plano fachadas y cortes. Ampliación equipamiento múltiple conector*

**Apéndice Y.** *Plano fachadas y cortes. Ampliación equipamiento recibidor cabañas*

**Apéndice Z.** *Plano lamina. Ampliación cabañas*

**Apéndice 1.** *Plano lámina. Ampliación torre de visualización*

**Apéndice 2.** *Corte fachada I*

**Apéndice 3.** *Corte fachada II*

**Apéndice 4.** *Axonometría estructural*

**Apéndice 5.** *Axonometría general proyecto*

Nota: ver apéndices en archivos externos

## Glosario

*Ambiental:* el término ambiental se relaciona con el medio ambiente y se utiliza para describir cuestiones que afectan a los ecosistemas, así como las interacciones entre los seres humanos y su entorno natural. Las políticas ambientales buscan proteger recursos naturales y promover prácticas sostenibles para mitigar el impacto humano sobre el planeta

*Ecoturismo:* el ecoturismo es una forma sostenible de turismo que se centra en la exploración responsable de áreas naturales con el objetivo de conservar el medio ambiente y mejorar el bienestar de las comunidades locales. Este tipo de turismo promueve actividades que minimizan el impacto ambiental y educan a los visitantes sobre la importancia de preservar los ecosistemas (OMT, 2023).

*Interpretación ambiental:* la interpretación ambiental es un proceso educativo que busca comunicar información sobre el medio ambiente a través de diversas técnicas y herramientas. Su objetivo es aumentar la conciencia pública sobre temas ambientales, fomentar actitudes positivas hacia la conservación y promover comportamientos sostenibles entre las personas.

*Medio ambiente:* medio ambiente abarca todos los componentes físicos, químicos y biológicos que rodean a los seres vivos. Esto incluye tanto el entorno natural (aire, agua, suelo, flora y fauna) como el ambiente construido por el ser humano. La interacción entre estos elementos es crucial para la supervivencia de las especies y el desarrollo sostenible (PNUMA, 2023).

*Paisajismo:* se refiere a la práctica de modificar las características visibles y anímicas de un espacio, ya sea urbano o rural. Esta actividad incluye la jardinería, el diseño de parques y jardines, así como la integración de elementos naturales y artificiales para crear entornos estéticamente agradables. El paisajismo combina arte y ciencia, requiriendo habilidades en observación, diseño y planificación (Estudios Técnicos Calderona, 2021).

*Proyecto socioambiental:* busca abordar problemas ambientales mediante la participación activa de comunidades locales. Estos proyectos integran aspectos sociales y ambientales para promover el desarrollo sostenible, mejorar la calidad de vida y fomentar la conservación de recursos naturales. Se enfocan en la educación ambiental y en la implementación de prácticas sostenibles en las comunidades (UNESCO, 2023).

*Rural:* áreas geográficas que están alejadas de los centros urbanos. Estas zonas suelen estar caracterizadas por una menor densidad poblacional y un predominio de actividades económicas relacionadas con la agricultura, ganadería y recursos naturales. Las comunidades rurales enfrentan desafíos específicos como el acceso limitado a servicios básicos y oportunidades económicas.

*Turismo:* actividad que implica el desplazamiento temporal de personas a lugares distintos a su lugar de residencia habitual, con el objetivo de disfrutar de experiencias recreativas, culturales, educativas o de negocios. Esta actividad puede ser nacional o internacional y es fundamental para la economía global, ya que genera empleo y promueve el intercambio cultural entre diferentes regiones del mundo (Cesuma, 2024).

*Sociedad:* conjunto organizado de individuos que comparten una cultura y un espacio geográfico. Las interacciones sociales dentro de una sociedad son fundamentales para la formación de identidades colectivas y para el desarrollo de normas y valores que rigen el comportamiento humano.

### **Resumen**

Este proyecto de diseño del Complejo de Ecoturismo e Interpretación Ambiental tiene como finalidad la creación de un espacio completo en el que arquitectura y naturaleza coexistan en perfecto equilibrio. Adecuadamente, el proyecto es considerado como un ambiente educativo y recreativo que potencia la interrelación entre las especies de flora autóctona y los edificios que lo constituyen. El proyecto opta por una perspectiva holística planificando la diversidad biológica local y potenciando el ecoturismo sostenible, a través de actividades participativas y educativas que son propias de la comunidad local. El diseño de la arquitectura se basa en la utilización de materiales y técnicas constructivas sostenibles que conllevan un menor impacto ambiental. Todo el complejo se considera un ejemplo de sostenibilidad para la conservación del entorno natural y el desarrollo socioeconómico de la zona.

*Palabras clave:* arquitectura, biodiversidad, ecoturismo, sostenibilidad, territorio

**Abstract**

The Ecotourism and Environmental Interpretation Complex design project is intended to present a unified intervention with architecture and nature working in concert with one another. Located in an optimal location, the complex is envisioned as an educational and recreational location to enhance the relationship between buildings and indigenous vegetation. The project will take a holistic and systemic approach designed to leverage local biodiversity attributes and promote sustainable ecotourism through participatory and educational activities as they engage the local community. The architectural design will showcase principles that ensure the selection and utilization of sustainable materials and construction techniques that have reduced ecological footprint. In summary, the Complex aspires to be a model of sustainability, contributing to both environmental conservation and regional socio-economic development.

*Keywords:* architecture, biodiversity, ecotourism, sustainability, territory

## **Introducción**

El proyecto de diseño para el complejo de ecoturismo e interpretación ambiental está ubicado estratégicamente en un terreno ideal para integrar las diversas funciones planificadas. Este complejo no solo busca ser un espacio de educación y recreación, sino también convertirse en un vínculo entre las áreas de flora nativa y la estructura arquitectónica. Se pretende que el entorno natural y el diseño arquitectónico se complementen y enriquezcan mutuamente, generando una sinergia que potencie la experiencia de los visitantes.

El enfoque holístico del proyecto tiene como objetivo destacar la importancia de la biodiversidad local y fomentar nuevas perspectivas en el ecoturismo. Se espera que este complejo funcione como un modelo de sostenibilidad, promoviendo prácticas responsables y respetuosas con el medio ambiente. Mediante actividades interactivas y educativas, se busca no solo atraer turistas, sino también involucrar a la comunidad local en la conservación de su patrimonio natural.

Además, el diseño arquitectónico priorizará el uso de materiales y técnicas que minimicen el impacto ambiental, alineándose con los principios del desarrollo sostenible. De este modo, el complejo de ecoturismo no será únicamente un espacio para el disfrute y el aprendizaje, sino también un ejemplo de cómo la arquitectura puede contribuir a la preservación del entorno natural y al desarrollo socioeconómico de la región.

## **1. Diseño de un complejo de ecoturismo e interpretación ambiental en la vereda de Acapulco, en el municipio de Girón**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Actualmente, se identifica la ausencia de equipamientos dedicados al ecoturismo y la interpretación ambiental, lo que también evidencia la falta de espacios que combinen el ocio con el enriquecimiento cognitivo y el beneficio comunitario. El objetivo es crear una conexión entre los conceptos de alojamiento y centro de interpretación ambiental, integrándolos en un único proyecto.

Aunque existen algunos espacios destinados al ocio y el esparcimiento comunitario, la mayoría se limitan a ofrecer servicios básicos, como zonas de estancia en edificios cuya función principal es operar como hostales. Este tipo de instalaciones carece de una propuesta más integral que conecte a las personas con el entorno natural.

Con esta intervención, se busca superar esta polarización, logrando que el equipamiento propuesto se relacione armónicamente con el entorno natural. Además, se plantea implementar estrategias adecuadas para facilitar la llegada y la interacción de los usuarios con el equipamiento, promoviendo una experiencia más completa y coherente.

En el análisis de la arquitectura predominante en la zona, se observa una desconexión con el paisaje natural, ignorando en gran medida la integración con la vegetación y las características del terreno. Asimismo, se omiten aspectos clave relacionados con la comodidad de los usuarios, como la falta de vías peatonales y senderos, tanto en las áreas urbanas como en las zonas cercanas a las vías principales. Este proyecto busca abordar estas carencias, proponiendo un diseño que priorice la armonía entre la arquitectura, el paisaje y la experiencia del usuario.

## **1.2. Justificación**

La importancia del proyecto se destaca al señalar la necesidad de un equipo eficaz que facilite la interacción entre dos organismos vinculados dentro de un mismo complejo. Por un lado, está el organismo de ecoturismo, dirigido a la comunidad que busca una experiencia turística enriquecedora y responsable; por otro, el organismo de interpretación ambiental, que se dirige a la comunidad en general y al público total, con el objetivo de promover un desarrollo sostenible y armónico. Es esencial reconocer la importancia de un tipo de turismo que trascienda lo puramente social y comunicativo. En este contexto, se subraya la necesidad de un proyecto de ecoturismo que considere no solo los aspectos arquitectónicos de su entorno construido, sino que también sea capaz de comunicar de manera clara y efectiva sus significados y valores inherentes. Este enfoque no solo enriquecerá la experiencia de los turistas, sino que también fomentará una mayor comprensión y aprecio por parte de la comunidad local, contribuyendo a un desarrollo más integral y sostenible en la región. De este modo, el proyecto se presenta como una oportunidad para integrar a ambas comunidades y crear un espacio que respete y potencie tanto el turismo como la interpretación ambiental.

Se piensa en como la proyección de dicho proyecto, puede darse en respuesta por medio de una arquitectura que se prolongue con el paisaje y el ambiente, haciendo que la arquitectura propuesta logra mimetizarse, mediante el apoyo de teorías que respondan al concepto mismo de ecoturismo e interpretación ambiental, alcanzando también principios de Biofilia y mimetización en el paisaje.

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

Desarrollar el diseño arquitectónico de un complejo de ecoturismo e interpretación ambiental en la vereda de Acapulco, municipio de Girón, que integre espacios educativos, culturales y recreativos orientados a fomentar el aprendizaje ambiental, la sostenibilidad y el desarrollo comunitario.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

- Determinar las condicionantes del lugar y, en base a esto, llevar a cabo un análisis integral de las condiciones del entorno. Evaluar factores como el clima, la geografía, la topografía y la ecología que puedan influir en el diseño de un complejo de eco-turismo.
- Aplicar estrategias bioclimáticas en el diseño arquitectónico, aprovechando los datos obtenidos para maximizar la eficiencia energética y minimizar el impacto ambiental. Esto incluirá la incorporación de elementos como ventilación natural, uso de materiales locales y sostenibles, y captación de energía solar.
- Desarrollar propuestas arquitectónicas que respondan adecuadamente a las condiciones del lugar, asegurando que cada diseño sea funcional, estéticamente atractivo y alineado con las condiciones climáticas y geográficas específicas.
- Implementar un proceso de retroalimentación con parámetros básicos en materialidad sostenible para validar y enriquecer las propuestas arquitectónicas. Este proceso se desarrollará bajo asesorías profesionales en arquitectura, ingeniería y ramas adyacentes a la ecología.

- Establecer estrategias bioclimáticas útiles que consideren las preexistencias del contexto, asegurando que las decisiones arquitectónicas cumplan con los objetivos de sostenibilidad y eficiencia energética. Mediante la selección precisa de estrategias bioclimáticas efectivas, se garantizará un proyecto alineado con los principios de ecoturismo e interpretación ambiental a lo largo del tiempo.

## **2. Marco referencial**

### **2.1. Marco teórico**

#### ***2.1.1. Teoría del Genius Loci***

Para el desarrollo del complejo de ecoturismo e interpretación ambiental en el área rural de Ruitoque Bajo, se contempla el ensamblaje de los organismos que conforman este complejo como una unidad integrada, abarcando tanto el ecoturismo como la estancia. En la planificación del equipamiento, se busca que el edificio se integre armónicamente con el entorno, resaltando de manera sutil su presencia. Para lograr esto, se considera la teoría del Genius Loci, que enfatiza la importancia de recuperar la idea de paisaje, lugar y territorio, unificando estos tres conceptos a través de un hecho arquitectónico. Este enfoque implica trabajar con un profundo respeto por el paisaje y la comunidad, así como mantener el sentido del lugar, tal como lo propone Norberg (1979), quien señala que "el espacio en el que el ser humano tiende a identificarse es fundamental para su existencia" (p. 5).

### ***2.1.2. Teoría de Lenguaje de patrones. 1977***

El diseño del equipamiento debe reflejar no solo su objetivo de desarrollo epistemológico y socioambiental, sino también intenciones más fenomenológicas a través de la arquitectura y el paisaje que se desea enmarcar. Se pretende que este tipo de turismo enriquezca a la comunidad local, generando un ciclo virtuoso donde la economía progrese y se fomente el crecimiento cultural e identitario de la población. Esto permitirá a los turistas llevarse una riqueza de conocimiento y experiencia.

La teoría de Lenguaje de patrones 1977 de Christopher Alexander, se desarrolla en la medida de identificar patrones erróneos y corregirlos, por medio de otros patrones que contengan cierta lógica en el lenguaje en el cual se desarrolla la arquitectura, esta teoría narra como el lenguaje de patrones contiene un "sistema finito de reglas", y que en este sistema se describe el problema de los patrones identificados y se ofrece una solución para ser aplicada, de diferentes maneras, la teoría, contiene una estructura la cual se desarrolla en un contexto: las preexistencias y condiciones en el cual se aplicará la solución, sistemas de fuerzas: se basa en los objetivos que el patrón busca resolver, solución: es la configuración donde se equilibran las fuerzas y se resuelve el problema.

En este lenguaje debe hacer cierta congruencia, como si tratase de una oración donde se quiere que mensaje que se dé sea bien entendido.

### ***2.1.3. Conceptos de Biofilia aplicada***

Sobre la Biofilia se toman ciertos puntos teóricos de Edward O. Wilson, 1984, biólogo que impulsa este concepto de conectar el diseño de espacios con la influencia positiva de la naturaleza, define la Biofilia como la propensión del ser humano a preferir espacios que tenga conexión con la naturaleza y otras formas de vida. Algunos de los principios de la arquitectura biofílica son:

*Integración del entorno natural:* lo cual se basa en que el edificio respete el contexto y paisaje natural, tratando de que su arquitectura sea lo menos invasiva posible de manera estética y en cuanto a los efectos que esta podría tener en el contexto

*Incorporación de elementos naturales:* Intentar implementar elementos existentes como el agua, la vegetación, la luz natural, materiales orgánicos, para potenciar el bienestar del ambiente.

*Diseño antropocéntrico:* Se busca que el espacio diseñado mejore la calidad de vida del ser humano, donde se fomentó un estado de relajación, creatividad y productividad.

Posterior a la aplicación de los principios, se obtendrán unos beneficios como la mejora de bienestar psicológico, el aumento de productividad en espacios laborales, y la mejora de la salud física. Esta teoría no solo busca el adornar los espacios a través de ideas ligadas al paisajismo, sino que también, reestablecer la conexión esencial del ser humano con la naturaleza, para así proponer diseños de espacios amigables con la salud del residente. En el ámbito de alojamientos se centra en poder diseñar para dirigir la vista de los residentes al enmarque del paisaje.

En cuanto a la interpretación ambiental, se busca que los espacios arquitectónicos ofrezcan soluciones a problemáticas recurrentes observadas en la sociedad. Entre estas problemáticas se encuentran la polarización de los centros educativos y la limitación de espacios cerrados, así como el desaprovechamiento de la flora local para crear oportunidades de paisajismo y senderismo en Ruitoque Bajo. Esta versión mejora la fluidez y claridad del texto original, facilitando su comprensión sin alterar su contenido esencial.

## **2.2. Marco conceptual**

Para poder entender lo que se pretende hacer para el desarrollo de un complejo de ecoturismo e interpretación ambiental, se debe hablar primero de una serie de conceptos que serán la guía para el diseño.

Para iniciar, se debe entender qué es la interpretación ambiental. Freeman Tilden en *Interpreting our heritage* define que “la interpretación es una actividad educacional que aspira a revelar los significados y las relaciones por medio del uso de objetos originales, a través de experiencias de primera mano, y por medios ilustrativos, en lugar de comunicar simplemente información literal” (1957, p.11). De igual forma, otros autores dicen que la interpretación ambiental es considerada una actividad educativa que pretende revelar significados e interpretaciones a través del uso de objetos originales, por un contacto directo con el recurso o por medios ilustrativos en lugar de simplemente comunicar información literal Aranguren, m. J., López, m., silva, j., & de juan, c. (1997). Para este caso específico del proyecto, entenderemos la interpretación ambiental como una herramienta educativa que busca transmitir de manera amena e interesante ideas y relaciones entre la audiencia y los recursos naturales o culturales que se interpretan. Su objetivo principal es comunicar la importancia de una relación armónica entre el ser humano y el ambiente, fomentando una mayor comprensión y respeto por el entorno. Aunque tradicionalmente asociada a áreas naturales, su aplicación también abarca espacios urbanos, rurales e industriales, demostrando su versatilidad y utilidad en diversos contextos.

Es importante también contemplar este concepto de interpretación ambiental aplicado a la práctica arquitectónica; si bien se menciona en el libro *La arquitectura y la ciudad: un enfoque integral*. Lima: Instituto de Estudios Urbanos:

“La arquitectura debe ser un reflejo del entorno social y ambiental en el que se inserta, garantizando que los proyectos no solo sean viables desde un punto de vista económico, sino que también respeten y potencien la identidad cultural y natural de la comunidad.” (Soto, 2000, p.83)

Un diseño arquitectónico de calidad debe integrar la interacción entre las personas y su entorno, generando espacios que impulsen la convivencia social y el respeto por el medio

ambiente, contribuyendo al desarrollo sostenible e integral.

El turismo por su parte se entiende como el conjunto de actividades realizadas por las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, negocio y otros motivos (OMT, 2008). Para el desarrollo del proyecto se debe entender como turismo sostenible, el cual miembros de la asociación internacional de expertos en turismo en 1991 se refirieron a él como “el turismo que mantiene un equilibrio entre los intereses sociales, económicos y ecológicos, integrando las actividades económicas y recreativas con el objeto de buscar la conservación de los valores naturales y culturales” (p. 46). Para el desarrollo del proyecto se entenderá el turismo sostenible como aquel que responde a las demandas de los turistas actuales y de las comunidades receptoras, mientras salvaguarda y promueve las oportunidades para el futuro. Se plantea como una estrategia para gestionar los recursos de manera que se equilibren las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la biodiversidad y los sistemas que sustentan la vida. (OMT, 1998).

El ecoturismo es una forma de turismo que se enfoca en la naturaleza y la cultura local, y la arquitectura juega un papel crucial en la creación de experiencias que conecten a los visitantes con su entorno de manera responsable (Ceballos, 1996).

**Tabla 1.** *Tabla general de conceptos*

Concepto	Cita, Autoría	Significado
Interpretación ambiental	Tilden, (1957). <i>Interpreting our heritage</i> . Chapel hill: university of North Carolina press.	"la interpretación es una actividad educacional que aspira a revelar los significados y las relaciones por medio del uso de objetos originales, a través de experiencias de primera mano, y por medios ilustrativos, en lugar de comunicar simplemente información literal" (p.11)
Interpretación ambiental	Aranguren, m. J., López, m., silva, j., & de juan, c. (1997). Programa de interpretación ambiental en la universidad simón bolívar.	"la interpretación ambiental es considerada una actividad educativa que pretende revelar significados e interpretaciones a través del uso de objetos originales, por un contacto directo con el recurso o por medios ilustrativos en lugar de simplemente comunicar información literal."

Concepto	Cita, Autoría	Significado
Interpretación ambiental	Morales, a. (1998). La interpretación ambiental como herramienta de gestión.	"la interpretación ambiental no se limita a las áreas naturales; su aplicación está abierta al medio urbano, a las áreas rurales e, incluso, industriales." (p.2)
Interpretación ambiental	Morales, a. (2000). Interpretación ambiental: una forma de comunicación efectiva.	"la interpretación ambiental tiene como meta comunicar un mensaje que exprese la armonía que debe existir entre el ser humano y el ambiente."(Revista Interciencia, Vol. 25(4), p.221)
Interpretación ambiental	Ham, s. H. (1992). Environmental interpretation: a guide for park rangers and educators.	"la interpretación ambiental busca transmitir ideas y relaciones a partir de un acercamiento directo entre la audiencia y los recursos que se interpretan." (p.2)
Interpretación ambiental	Fernández, m. R. (2015). ¿sabe usted qué es interpretación ambiental? Aprendamos de... Recuperado de cientec.	"la interpretación ambiental es un instrumento útil y efectivo mediante el cual el educador o intérprete puede explicar un recurso natural o cultural a su audiencia de una forma interesante y amena." (p.4)
Turismo	World tourism organization (omt). (2008). Understanding tourism: basic terms. Madrid: omt.	"el turismo se define como el conjunto de actividades realizadas por las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, negocio y otros motivos." (p.3)
Turismo sostenible	Asociación internacional de expertos en turismo (aiest). (1991).	"que mantiene un equilibrio entre los intereses sociales, económicos y ecológicos, integrando las actividades económicas y recreativas con el objeto de buscar la conservación de los valores naturales y culturales" (p. 46).
Turismo sostenible	Organización mundial del turismo (omt). (1998).	"atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras, y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos, de forma que puedan satisfacer las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida" (p. 22).
Turismo sostenible	Hunter, c. (1997).	"tiene por objeto proteger los recursos turísticos y satisfacer las necesidades y deseos de los turistas, los agentes privados y públicos del sector, y los residentes" (p. 477).
Turismo sostenible	Ivars, j. (2001).	"proceso de cambio cualitativo producto de la voluntad política que, con la participación imprescindible de la población local, adapta el marco institucional y legal, así como los instrumentos de la planificación y gestión, a un desarrollo turístico basado en un equilibrio entre la preservación del patrimonio natural y cultural, la viabilidad económica del turismo y la equidad social del desarrollo" (p. 11).
Interpretación ambiental en la práctica arquitectónica	De soto, h. (2000). La arquitectura y la ciudad: un enfoque integral. Lima: instituto de estudios urbanos.	"la arquitectura debe ser un reflejo del entorno social y ambiental en el que se inserta, garantizando que los proyectos no solo sean viables desde un punto de vista económico, sino que también respeten y potencien la identidad cultural y natural de la comunidad." (p.83)
Interpretación ambiental en la práctica arquitectónica	Estudio arar. (2023). <i>Espacios de afecto: arquitectura, empatía y comunidad.</i>	"un buen diseño arquitectónico debe considerar la interacción entre las personas y su entorno, fomentando espacios que promuevan la vida social y el cuidado del medio ambiente, creando así un desarrollo integral y sostenible." (p.188)
Ecoturismo	Bbva. (2024). <i>Turismo sostenible: ¿qué es y cómo respeta el planeta?</i>	"el turismo no solo se trata de disfrutar de la naturaleza, sino de diseñar espacios que respeten y preserven el entorno, promoviendo una relación armónica entre el turismo y la conservación ambiental." (p.14)

Concepto	Cita, Autoría	Significado
Ecoturismo	Reinoso hernández, j. S. (2023). Ecoturismo: propuesta de diseño urbano y arquitectónico para la sostenibilidad ambiental, social y económica de san isidro patios [tesis de grado, universidad católica de Colombia].	"los proyectos arquitectónicos en ecoturismo deben ser ejemplos de sostenibilidad, utilizando materiales locales y técnicas de construcción que minimicen el impacto ambiental y fomenten la educación ecológica de los visitantes." (p. 23)
Ecoturismo	Ceballos-lascurain, h. (1996). Tourism, ecotourism, and protected areas.	"el ecoturismo es una forma de turismo que se enfoca en la naturaleza y la cultura local, y la arquitectura juega un papel crucial en la creación de experiencias que conecten a los visitantes con su entorno de manera responsable." (p.3)
Refugio	Archdaily. (2020). <i>¿qué es el espacio sagrado?</i>	"el refugio es un espacio sagrado que ofrece protección, un lugar donde se puede encontrar paz y seguridad, tanto física como espiritual." (Revista web Archdaily, párr. 3)

### 2.3. Marco legal

**Tabla 2.** *Tabla de análisis Normativo*

Ley	Contenido
<b>Normas urbanísticas y de planificación</b>	
Resolución 1811 de 2015 (MinCultura)	Condiciones mínimas para urbanización: acceso vial, espacio público, cesiones, patrimonio.
Resolución 3078 de 2015 (MinCultura)	Define usos dotacionales (colectivos, recreativos, deportivos, culturales, educativos, etc.).
<b>Normas de conservación del patrimonio y contexto</b>	
Decreto 763 de 2009	Clasifica sectores patrimoniales y establece normas de intervención.
Resolución 452 de 2012	Define lineamientos de conservación para bienes inmuebles patrimoniales.
Resoluciones 3629 y 4325 de 2018	Ajustan criterios técnicos y normativos para conservación patrimonial.
<b>Normas estructurales y de supervisión técnica</b>	
NSR-10 (Normas Sismorresistentes Colombianas)	Criterios de diseño y construcción que garantizan seguridad estructural.
Ley 400 de 1997	Obligatoriedad de supervisión técnica en edificaciones.
<b>Normas ambientales y de sostenibilidad</b>	
Ley 99 de 1993	Crea el SINA para manejar sosteniblemente los recursos naturales.
<b>Normas Técnicas Sectoriales (NTSH)</b>	
NTSH 008 (Alojamientos rurales)	Requisitos de planta y servicios: redes sanitarias, energía, gestión de residuos.
NTSH 007 (Posadas turísticas)	Iluminación eléctrica y ventilación/natural en habitaciones.
NTSH 006 (Clasificación y definiciones)	Define tipos de alojamiento, incluyendo "alojamientos no convencionales".
<b>Normas Técnicas de Sostenibilidad y Seguridad</b>	
NTC-ISO 21101	Sistemas de gestión de seguridad para turismo de aventura.
NTC 6523	Buenas prácticas para sostenibilidad en turismo.
NTC 6503	Sistema de gestión de sostenibilidad para establecimientos turísticos.

<b>Ley</b>	<b>Contenido</b>
Ley 1333 de 2009	Establece régimen de responsabilidad para quienes infringen normas ambientales.
Código Nacional de Recursos Naturales	Regula uso y manejo de los recursos naturales renovables.
Decreto 2811 de 1974	Prohíbe actividades que puedan degradar el medio ambiente.
Plan de Ordenamiento Territorial (POT)	
POT de Ruitoque Bajo	Define áreas turísticas, de conservación y de participación comunitaria.
Resolución 1362 de 2019	Normas para construcción sostenible con énfasis en eficiencia energética.
Ley 1257 de 2008	Promueve la igualdad de género en el desarrollo territorial.
<b>Políticas de Turismo Sostenible (MinComercio). (2021). Decreto 646.</b>	
Objetivo general	Promover un turismo sostenible, responsable y competitivo. (p.6)
Sostenibilidad ambiental	Conservación de ecosistemas locales. (p.9)
Desarrollo económico local	Fomento de actividades económicas comunitarias. (p.10)
Capacitación y educación	Formación técnica y profesional para actores turísticos. (p.12)
Integración de la cultura local	Promoción de tradiciones y valores comunitarios. (p.11)
Fortalecimiento institucional	Mejora de capacidades locales de gobernanza. (p.13)
Enfoque en ecoturismo	Turismo basado en naturaleza y bajo impacto. (p.8)
Marco legal y normativo	Alineación con estándares internacionales. (p.7)
Requisitos de sostenibilidad (MinComercio)	Estándares aplicables a destinos y operadores turísticos. (p.14)
Entornos saludables y sostenibles	Impulso a infraestructura verde y energía renovable. (p.15)
<b>Norma Técnica Sectorial NTS – TS 002. Estudio de caso: GHL</b>	Implementación de NTS – TS 002 en la cadena hotelera. (p.12)
Hernández Suárez, (2019) Proyecto de norma de sostenibilidad en alojamiento rural, experiencia empresarial. <i>Espacios</i> , 40(01), páginas 1-12.	Proyecto de norma de sostenibilidad en alojamiento rural, experiencia empresarial. (p.3)

### 3. Método

Para el desarrollo de este complejo de ecoturismo e interpretación ambiental, se propone una metodología que está constituida por 3 fases. Esta metodología se basa principalmente en la investigación y el análisis de la comunidad hacia la cual va dirigido el proyecto.

#### 3.1. Primera etapa

La planificación y el desarrollo de un proyecto arquitectónico exitoso requieren una comprensión integral del contexto en el que se llevará a cabo. En esta etapa inicial, es crucial realizar una contextualización detallada de la zona propuesta, lo que implica analizar sus

características geográficas, sociales y culturales. Este análisis permite identificar las problemáticas existentes que pueden afectar tanto a la comunidad como al entorno natural. Reconocer estas dificultades es clave para formular objetivos que no solo respondan a necesidades estéticas o funcionales, sino que también promuevan el bienestar de los habitantes y la sostenibilidad del área. Además, resulta fundamental delimitar el radio de influencia del proyecto, definiendo los límites geográficos y sociales en los que se espera generar un impacto positivo, lo que facilita una planificación más precisa, efectiva y respetuosa con el entorno.

- Contextualización de la zona a proponer el proyecto
- Reconocimiento de problemáticas
- Formulación de objetivos clave para la mejora del contexto
- Delimitar el radio de influencia del proyecto

### **3.2. Segunda etapa**

Esta fase se enfoca en un análisis integral que abarca diversas dimensiones del diseño. En primer lugar, se lleva a cabo un estudio de referentes estéticos y funcionales, con el propósito de identificar y abstraer recursos relevantes para la propuesta. Este análisis se complementa con la definición de los planteamientos base de diseño, donde se consideran aspectos como la tipología y la funcionalidad necesaria para responder a las demandas del entorno y de la comunidad. Posteriormente, se realizan evaluaciones a nivel de escala, analizando el tamaño y la capacidad del proyecto para garantizar su viabilidad y adecuada integración al contexto. Finalmente, los resultados de estos análisis se concretan en propuestas específicas, asegurando una coherencia entre los objetivos arquitectónicos y las necesidades del espacio. Esta metodología integral busca no solo optimizar el diseño, sino también fundamentar cada decisión en un entendimiento profundo

de los factores estéticos, funcionales y contextuales que influyen en el desarrollo del proyecto.

- Estudio de referentes estéticos, funcionales para la posterior abstracción de recursos al propio proyecto
- Acercamiento al propio proyecto a partir de aproximaciones de planteamientos base de diseño en cuanto a la tipología y la funcionalidad
- Aproximaciones a nivel de escala del proyecto, en cuanto a tamaño y capacidad
- Llevar los anteriores análisis de capacidad para aterrizarlas a las áreas del proyecto

### **3.3. Tercera etapa**

En esta fase, la puntualización de áreas permite identificar y delimitar los espacios específicos que se asignarán a las distintas funciones dentro del proyecto, garantizando una distribución eficiente y coherente. La definición del esquema de zonificación proporciona un marco estructural que organiza las áreas según su uso, facilitando la integración de aspectos funcionales, estéticos y normativos. Finalmente, el análisis realista del proyecto establece un punto de partida sólido, basado en datos concretos y análisis previos, lo que permite ajustar las expectativas y objetivos del diseño a las realidades del entorno. Estas fases son fundamentales para desarrollar un proyecto arquitectónico que no solo cumpla con las aspiraciones del diseñador o proyectador, sino que también se adapte adecuadamente a las características del lugar y a las demandas de la comunidad.

## **4. Fase Análisis**

### **4.1. Análisis del usuario**

Para identificar al usuario potencial que podría beneficiarse del proyecto, se llevó a cabo un análisis de necesidades y actividades. Este análisis permitió clasificar a los usuarios en dos

grupos principales: aquellos que residen cerca de la zona y aquellos que provienen de fuera del área del complejo.

#### ***4.1.1. Usuarios que provienen de fuera al complejo***

Dentro del análisis de necesidades y expectativas que este usuario podría tener se concluyó que:

*Conexión con la Naturaleza:* busca experiencias que le permitan desconectarse de la rutina urbana y disfrutar de la belleza natural. Desea participar en actividades como senderismo, observación de aves y fotografía de paisajes.

*Educación Ambiental:* está interesado en aprender sobre la flora y fauna locales, así como sobre prácticas sostenibles. Valora la información que recibe durante su visita.

*Comodidad y Accesibilidad:* necesita alojamientos cómodos que le ofrezcan las comodidades básicas. La accesibilidad a las actividades y servicios es fundamental, ya que desea maximizar su tiempo en el destino.

*Interacción Cultural:* busca oportunidades para conocer la cultura local a través de gastronomía, tradiciones y eventos comunitarios. Quiere que su experiencia sea auténtica y significativa.

*Seguridad y Bienestar:* le preocupa su seguridad personal y salud. Necesita sentirse seguro en el entorno del complejo y en las actividades que realiza.

Por su parte, a nivel de comportamiento podríamos decir que:

Utiliza plataformas en línea para investigar destinos y actividades antes de su visita.

Prefiere itinerarios que incluyan actividades diversas y la posibilidad de personalizar su experiencia.

#### 4.1.2. *Usuarios que viven cerca al complejo*

A nivel de sus necesidades y expectativas se identifica que:

*Beneficios Económicos:* busca oportunidades para que el turismo beneficie económicamente a la comunidad local, ya sea a través de ventas de productos, servicios de guía o alojamiento.

*Conservación del Entorno:* está interesado en prácticas de turismo sostenible que respeten y protejan el medio ambiente. Desea que los turistas sean educados sobre la importancia de conservar los recursos naturales.

*Interacción Social:* valora la interacción con los turistas, pero también espera que haya un respeto hacia la cultura y tradiciones locales. Quiere que su comunidad se beneficie del intercambio cultural.

*Participación en Decisiones:* busca ser parte de las decisiones relacionadas con el desarrollo turístico en su área. Necesita ser escuchado y tener voz en la planificación y gestión del ecoturismo.

*Seguridad y Calidad de Vida:* le preocupa cómo el turismo puede afectar la calidad de vida en su comunidad. Necesita asegurarse de que el desarrollo turístico no perturbe su entorno ni la paz de su hogar.

Por su parte, a nivel de comportamiento se concluye que, participa en reuniones comunitarias sobre desarrollo local y ecoturismo.

Colabora con iniciativas que promuevan la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente.

Puede actuar como guía o embajadora cultural, promoviendo su comunidad entre los

turistas.

El análisis de estos dos perfiles de usuario resalta las diferencias en sus necesidades y expectativas, especialmente en el contexto de Ruitoque Bajo, Santander. El turista básico busca desconexión y experiencias significativas en la naturaleza, explorando la biodiversidad y la cultura local que esta región ofrece. En cambio, el residente cercano, se enfoca en el desarrollo económico sostenible y la conservación del entorno, deseando que el ecoturismo beneficie a la comunidad y respete su patrimonio cultural.

En la vereda Acapulco, es fundamental implementar un enfoque de ecoturismo que no solo atienda las expectativas de los turistas, sino que también involucre a la comunidad local en la toma de decisiones. La colaboración entre turistas y residentes puede fomentar un desarrollo sostenible que potencie la riqueza natural y cultural de la zona, asegurando que ambos grupos se beneficien mutuamente. Este equilibrio es clave para promover un turismo responsable que preserve el entorno y mejore la calidad de vida de los habitantes de la vereda Acapulco.

#### **4.2. Análisis de tipologías**

Se realiza el análisis de una serie de proyectos arquitectónicos, que cumplen con la finalidad, de este mismo proyecto la cual es ser un complejo de ecoturismo, que cuente con organismos de alojamiento e interpretación ambiental

#### **4.3. Alojamiento. Rolling Huts / Olson Kundig**

El proyecto Rolling Huts, diseñado por Olson Kundig, representa una innovadora aproximación al concepto de alojamiento en la naturaleza, combinando funcionalidad, estética y sostenibilidad en un entorno rural.

**Figura 1.** *Rolling Huts*



Tomado de Bies. (2008) / Archdaily, Rolling Huts / Olson Kundig. Cabañas & Lodges Mazama, Estados Unidos.

**Figura 2.** *Rolling Huts*



Tomado de Kirkpatrick. (2008) / Archdaily, Rolling Huts / Olson Kundig. Cabañas & Lodges Mazama, Estados Unidos.

**Figura 3.** *Rolling Huts*

Tomado de Kirkpatrick. (2008) / Archdaily, Rolling Huts / Olson Kundig. Cabañas & Lodges Mazama, Estados Unidos.

#### **4.3.1. Análisis de Componente Funcional**

Los Rolling Huts están diseñados para ofrecer una experiencia de camping elevada, manteniendo un enfoque de bajo impacto y tecnología sencilla. Cada hut tiene un área interior de aproximadamente 200 pies cuadrados, complementada por 240 pies cuadrados de espacio cubierto en el exterior. Este diseño permite que los huéspedes disfruten tanto del interior como del entorno natural circundante. Las instalaciones, como duchas, se encuentran en un edificio centralizado, lo que fomenta la interacción social entre los visitantes sin sacrificar la privacidad de las unidades individuales.

#### **4.3.2. Componente Formal**

Desde el punto de vista formal, los Rolling Huts presentan una estética contemporánea que se integra con el paisaje natural. La estructura consiste en cajas de acero revestidas que se elevan

sobre el terreno mediante ruedas, permitiendo que la vegetación nativa crezca debajo y proporcionando vistas despejadas hacia las montañas circundantes. El diseño incluye ventanas claristorios que maximizan la entrada de luz natural, mientras que los materiales utilizados son duraderos y requieren poco mantenimiento, como acero y madera.

#### ***4.3.3. Componente Urbano***

El proyecto se sitúa en un prado inundable en el valle de un río alpino en Mazama, Washington. Su ubicación ha sido cuidadosamente seleccionada para minimizar el impacto ambiental y maximizar la conexión con la naturaleza. La disposición de las huts en proximidad crea una sensación de comunidad, mientras que su orientación hacia las montañas asegura vistas panorámicas. Este enfoque no solo respeta el entorno natural, sino que también promueve un estilo de vida más consciente y conectado con la naturaleza.

#### ***4.3.4. Componente Técnico***

Técnicamente, los Rolling Huts están diseñados para ser sostenibles y eficientes. La construcción utiliza materiales locales y técnicas simples que reducen la huella ecológica del proyecto. Las estructuras permiten que el agua de lluvia y el deshielo se filtren en el paisaje circundante, contribuyendo a la salud del ecosistema local. Además, el uso de elementos como ventanas dobles ayuda a mejorar la eficiencia energética dentro de cada hut.

#### ***4.3.5. Conclusión del Proyecto***

El proyecto Rolling Huts es un ejemplo destacado de cómo la arquitectura puede fusionar

funcionalidad, estética y sostenibilidad en un entorno natural. Al ofrecer una experiencia única que va más allá del camping tradicional, este diseño promueve una conexión más profunda entre los huéspedes y su entorno. La integración cuidadosa con el paisaje y el uso de materiales sostenibles subrayan el compromiso del estudio Olson Kundig con prácticas arquitectónicas responsables. En conjunto, los Rolling Huts no solo proporcionan alojamiento, sino que también fomentan una mayor apreciación del medio ambiente y un estilo de vida más sostenible.

#### ***4.3.6. Razón de elección al proyecto***

La selección de este proyecto responde principalmente a la integración estratégica del área de turismo y alojamiento, donde se proponen cabañas como módulos habitacionales. Estas estructuras están diseñadas para ofrecer servicios básicos esenciales, así como una estética coherente con la línea conceptual general del proyecto. Además, su diseño enfatiza la accesibilidad y la estructuración funcional, aspectos clave para garantizar una experiencia integral y sostenible para los usuarios, en sintonía con los principios de desarrollo territorial y turismo responsable.

### **4.4. EVOA - Centro de Interpretación Ambiental / Maisr Arquitectos**

El EVOA - Centro de Interpretación Ambiental, diseñado por Maisr Arquitectos, es un proyecto que busca promover la educación y la concienciación ambiental en el contexto de un humedal en Portugal. Este centro no solo actúa como un espacio educativo, sino que también se convierte en un punto de observación para los visitantes interesados en la biodiversidad local.

#### ***4.4.1. Análisis de Componente Funcional***

El centro está diseñado para cumplir múltiples funciones, incluyendo áreas de exhibición, aulas para talleres educativos, espacios de investigación y zonas de observación. La disposición funcional permite a los visitantes interactuar con el entorno natural a través de actividades educativas y recreativas. Las áreas expositivas están organizadas para facilitar el flujo de visitantes y maximizar la experiencia educativa, mientras que los espacios exteriores fomentan la conexión directa con la naturaleza.

**Figura 4** *EVOA - Centro de Interpretación Ambiental*



Tomado de Ferreira (2009) / Archdaily, EVOA Centro de Interpretación Ambiental / Maisr Arquitectos

**Figura 5.** *EVOA - Centro de Interpretación Ambiental*



Tomado de Ferreira (2009) / Archdaily, EVOA Centro de Interpretación Ambiental / Maisr Arquitetos

**Figura 6.** *EVOA - Centro de Interpretación Ambiental*



Tomado de Ferreira (2009) / Archdaily, EVOA Centro de Interpretación Ambiental / Maisr Arquitetos

#### **4.4.2. Componente Formal**

Desde el punto de vista formal, el diseño del EVOA se caracteriza por su integración con el paisaje circundante. Utiliza una estructura modular que se adapta al terreno, creando un diálogo visual con el entorno natural. Los materiales empleados, predominantemente madera y vidrio,

refuerzan esta conexión, permitiendo que la luz natural inunde los espacios interiores. La forma del edificio se inspira en las dinámicas del agua y la vegetación del humedal, generando un espacio que es tanto funcional como estéticamente agradable.

#### ***4.4.3. Componente Urbano***

El centro se sitúa estratégicamente dentro del ecosistema del humedal, facilitando el acceso tanto a visitantes como a investigadores. Su ubicación promueve el ecoturismo y la educación ambiental al permitir una fácil conexión con senderos naturales y áreas de observación. Además, el diseño urbano considera la preservación de la vegetación nativa y busca fomentar una mayor conciencia sobre la importancia de los ecosistemas acuáticos.

#### ***4.4.4. Componente Técnico***

Técnicamente, el EVOA incorpora soluciones sostenibles que optimizan el uso de recursos. Se han implementado sistemas de captación de agua pluvial y tecnologías para generar energía renovable, como paneles solares. La construcción ha sido diseñada para minimizar su impacto ambiental, utilizando técnicas que reducen el desperdicio durante su edificación. Estas decisiones aseguran que el centro no solo sea funcional y cómodo, sino también respetuoso con el medio ambiente.

#### ***4.4.5. Conclusión del Proyecto***

El EVOA - Centro de Interpretación Ambiental es un ejemplo destacado de cómo la arquitectura puede servir como herramienta educativa y de sensibilización ambiental. Su diseño

funcional y formal no solo responde a las necesidades educativas de los visitantes, sino que también celebra y protege la biodiversidad del humedal. Al integrar prácticas sostenibles en su construcción y operación, este proyecto establece un modelo para futuros desarrollos en ecoturismo y educación ambiental. En resumen, este centro no solo ofrece una experiencia única para los visitantes, sino que también actúa como un catalizador para la conservación y apreciación del patrimonio natural en Portugal.

#### ***4.4.6. Razón de elección al proyecto***

El centro de interpretación ambiental fue concebido como una pieza fundamental dentro del proyecto, precisamente por el enfoque intrínseco de su contenido actitudinal, que promueve una conexión profunda con la naturaleza. Este espacio no solo facilita el acercamiento a zonas de experimentación y aprendizaje, sino que también incentiva la sensibilización ambiental. Su diseño incorpora elementos arquitectónicos distintivos, destacando el uso de materiales como la madera y el vidrio, que reflejan la estética contemporánea del proyecto. Asimismo, los senderos elevados refuerzan esta propuesta, permitiendo recorrer el espacio de manera inmersiva y armoniosa con el entorno natural.

#### **4.5. Zonas complementarias. Torre de Vigilancia / Álvaro Siza**

La Torre de Vigilancia diseñada por Álvaro Siza es un proyecto emblemático ubicado en la Serra das Talhadas, en Proença-a-Nova, Portugal. Esta estructura de 16 metros de altura se integra en un contexto natural y busca contribuir a la vigilancia y prevención de incendios forestales, además de ofrecer vistas panorámicas del paisaje circundante.

#### ***4.5.1. Análisis de Componente Funcional***

La torre está diseñada para funcionar como un punto de observación y vigilancia, permitiendo a los guardabosques monitorear el área para detectar incendios forestales. La estructura cuenta con plataformas en diferentes niveles que facilitan la visualización del paisaje. Además, se han incorporado rampas y accesos que permiten la movilidad de los visitantes, convirtiéndola en un atractivo turístico dentro del Geoparque Naturtejo, reconocido por su importancia geológica.

**Figura 7.** *Torre de vigilancia*



Tomado de Baratto (2021) / Archdaily, Álvaro Siza diseña torre de vigilancia con estructura de acero para el ecoturismo en Portugal

#### ***4.5.2. Componente Formal***

Desde el punto de vista formal, la torre presenta un diseño contemporáneo que rescata la memoria de una antigua torre de vigilancia en el mismo lugar. Su estructura tubular de acero ligero y las plataformas voladizas crean una imagen esbelta y elegante. Las esquinas redondeadas y los

paneles solares ocultos en la azotea aportan un carácter moderno, mientras que el uso de materiales locales refuerza su conexión con el entorno natural.

**Figura 8.** *Torre de vigilancia*



Tomado de Baratto (2021) / Archdaily, Álvaro Siza diseña torre de vigilancia con estructura de acero para el ecoturismo en Portugal

**Figura 9.** *Torre de vigilancia*



Tomado de Baratto (2021) / Archdaily, Álvaro Siza diseña torre de vigilancia con estructura de acero para

el ecoturismo en Portugal

#### **4.5.3. *Componente Urbano***

El proyecto se sitúa dentro de un área geográfica reconocida por la UNESCO, donde se busca promover el ecoturismo y la educación ambiental. La torre no solo actúa como un mirador, sino que también forma parte de un conjunto más amplio de infraestructuras dedicadas al turismo sostenible, incluyendo senderos y actividades al aire libre. Su ubicación estratégica permite a los visitantes disfrutar del paisaje montañoso y fomenta una mayor interacción con la naturaleza.

#### **4.5.4. *Componente Técnico***

Técnicamente, la torre está construida con una estructura metálica ligera que permite su elevación sobre el terreno sin causar un impacto significativo en el ecosistema local. Los paneles fotovoltaicos instalados en el techo generan energía para las necesidades operativas de la torre, haciendo uso eficiente de recursos renovables. Además, la construcción ha sido diseñada para resistir las condiciones climáticas del área, garantizando su durabilidad y funcionalidad a largo plazo.

#### **4.5.5. *Conclusión del Proyecto***

La Torre de Vigilancia de Álvaro Siza es un ejemplo destacado de cómo la arquitectura puede integrarse en el paisaje natural mientras cumple funciones prácticas esenciales. Su diseño

innovador y sostenible no solo contribuye a la prevención de incendios forestales, sino que también ofrece una plataforma para la apreciación del entorno natural. Este proyecto refuerza el compromiso del arquitecto con la sostenibilidad y el respeto por el medio ambiente, estableciendo un modelo para futuras construcciones en áreas protegidas. La torre se erige como un símbolo de conexión entre la arquitectura contemporánea y la naturaleza, promoviendo tanto la conservación como el ecoturismo en Portugal.

#### ***4.5.6. Razón de elección al proyecto***

La inclusión del proyecto orientado a la contemplación y observación de vistas panorámicas urbanas se fundamenta en la importancia de establecer un vínculo visual y emocional con la ciudad desde el sitio seleccionado. Esta propuesta arquitectónica destaca por su simplicidad funcional y su creación de un espacio que invita a la reflexión y la apreciación del paisaje urbano de Bucaramanga y sus alrededores. La practicidad y la significatividad del elemento cumplen un rol esencial en la espacialidad del conjunto, generando un punto de encuentro entre el entorno construido y la experiencia sensorial del usuario.

#### **4.6. Centro de Visitantes de Çatalhöyük / TEGET**

El Centro de Visitantes de Çatalhöyük, diseñado por TEGET, es un proyecto arquitectónico que busca servir como puerta de entrada al yacimiento arqueológico de Çatalhöyük, uno de los asentamientos humanos más antiguos del mundo, declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Este centro está concebido para educar y conectar a los visitantes con la rica historia del lugar, al tiempo que respeta y realza el entorno natural.

#### ***4.6.1. Análisis de Componente Funcional***

El centro está compuesto por tres edificios principales organizados alrededor de un patio triangular. El primer edificio, en forma de U, da la bienvenida a los visitantes y alberga una zona de exposiciones, oficinas administrativas y servicios. El segundo edificio incluye una cafetería y una torre de observación de 22 metros de altura, que ofrece vistas panorámicas del paisaje circundante. El tercer edificio es una sala polivalente con capacidad para 100 personas, destinada a diversas actividades culturales y educativas. Esta disposición funcional permite una experiencia integral para los visitantes, facilitando tanto la educación como la interacción social.

#### ***4.6.2. Componente Formal***

Desde el punto de vista formal, el diseño del centro se caracteriza por su estructura ligera y modesta, que utiliza madera como material principal. Esta elección no solo proporciona un contraste sutil con las antiguas estructuras de adobe del sitio, sino que también refleja un enfoque respetuoso hacia el patrimonio cultural. La articulación del centro recuerda a un asentamiento aldeano, con espacios cerrados y abiertos que fomentan la interacción con el paisaje. Las terrazas y jardines crean un ambiente acogedor que se integra visualmente en el entorno natural.

**Figura 10.** *Centro de Visitantes de Çatalhöyük*



Tomado de Karakaya (2021) / Archdaily, Centro de Visitantes de Çatalhöyük / TEGET Turquía.

**Figura 11.** *Centro de Visitantes de Çatalhöyük*



Tomado de Karakaya (2021) / Archdaily, Centro de Visitantes de Çatalhöyük / TEGET Turquía.

**Figura 12.** *Centro de Visitantes de Çatalhöyük*



Tomado de Karakaya (2021) / Archdaily, Centro de Visitantes de Çatalhöyük / TEGET  
Turquía.

#### **4.6.3. *Componente Urbano***

El centro se sitúa estratégicamente entre los montículos oriental y occidental del yacimiento arqueológico, facilitando el acceso a las áreas históricas. Su ubicación promueve el ecoturismo y la educación ambiental, al tiempo que respeta el contexto histórico del sitio. Los puentes peatonales que conectan el centro con los montículos permiten a los visitantes explorar el área de manera segura y accesible, fomentando una conexión más profunda con la historia del lugar.

#### **4.6.4. *Componente Técnico***

Técnicamente, el diseño del Centro de Visitantes se centra en la sostenibilidad y la

eficiencia. La estructura está diseñada para minimizar su impacto en el suelo arqueológico subyacente. La elección de materiales locales y sostenibles refuerza este compromiso con el medio ambiente. Además, se han considerado aspectos como la iluminación natural y la ventilación cruzada para mejorar la eficiencia energética del edificio.

#### ***4.6.5. Conclusión del Proyecto***

El Centro de Visitantes de Çatalhöyük es un ejemplo sobresaliente de cómo la arquitectura puede servir como un puente entre el pasado y el presente. Su diseño funcional y formal no solo responde a las necesidades educativas de los visitantes, sino que también celebra y protege el patrimonio cultural del sitio. Al integrar prácticas sostenibles en su construcción y operación, este proyecto establece un modelo para futuros desarrollos en contextos arqueológicos. En resumen, el centro no solo ofrece una experiencia enriquecedora para los visitantes, sino que también actúa como un catalizador para la conservación y apreciación del patrimonio histórico en Çatalhöyük.

#### ***4.6.6. Razón de elección al proyecto***

El análisis morfológico del proyecto evidencia una configuración ortogonal, la cual, a pesar de su geometría aparentemente racional y sencilla, enriquece el desarrollo general mediante una articulación coherente y equilibrada de las edificaciones. Este enfoque facilita la creación de un conjunto habitacional de dimensiones proporcionales, que funciona eficazmente como unidad espacial. Además, del proyecto se extraen aspectos valiosos, como la integración de espacios de actividad comunitaria relacionados con la cultura y la educación, cuya distribución y orientación responden funcionalmente a las necesidades específicas de cada equipamiento, consolidando así un esquema urbano-social armónico y significativo.

#### **4.6.7. Aspectos a considerar**

*Diseño Sostenible:* todas las áreas deben ser diseñadas bajo principios de sostenibilidad, empleando materiales locales y métodos de construcción respetuosos con el medio ambiente, así como también guardando y siguiendo la estética deseada para un ambiente en línea con el paisaje y lo natural.

*Integración con el Entorno:* es fundamental que las áreas verdes y los senderos se integren de manera armoniosa con el paisaje natural, promoviendo así una conexión cercana con la naturaleza.

*Accesibilidad:* Es importante que todas, o al menos la mayoría de las instalaciones sean accesibles para personas con movilidad reducida.

### **4.7. Programa arquitectónico**

El plan arquitectónico de un complejo de ecoturismo e interpretación ambiental está diseñado para fomentar la educación, la preservación y la interacción sostenible con el entorno natural. Este tipo de desarrollo busca ofrecer a los visitantes una experiencia enriquecedora que combine el disfrute del paisaje con aprendizajes significativos sobre biodiversidad y sostenibilidad.

Un componente esencial del proyecto es el área de hospedaje, que incluye opciones de alojamiento sustentable, como cabañas o módulos, diseñados para integrarse armónicamente con el entorno. Estas instalaciones no solo aseguran el confort de los visitantes, sino que también reflejan un compromiso con prácticas ecológicas, al emplear materiales locales y técnicas de

construcción que minimizan el impacto ambiental.

*Porcentaje área construida:* El programa arquitectónico abarca una superficie total de 5,850 m<sup>2</sup>. Ocupando un 29.2% de área construida.

**Tabla 3.** Cuadro de áreas zona de alojamiento - Cabañas

Zona	Función	Área específica (m <sup>2</sup> )
Habitación	Zona para descanso, cuenta con cama, closet, mini bar.	18
Baño	Zona para necesidades básicas de higiene, regadera, sanitario inodoro, lavamanos.	4
Terraza	Zona de estancia y contemplación	7
<b>Total del área:</b> 296 m <sup>2</sup>		

**Tabla 4.** Cuadro de áreas Equipamiento recibidor a cabañas

Zona primer piso	Función	Área específica (m <sup>2</sup> )
Zona ingreso	punto de acceso y bienvenida al sitio, facilitando el control, orientación y transición de los usuarios.	50
Zona coworking	diseñado para el trabajo colaborativo e individual, que ofrece puestos de trabajo flexibles, conectividad, servicios básicos (energía, internet, mobiliario) y áreas comunes que facilitan la interacción, el intercambio de ideas y la productividad.	30
Zona de lectura	proporcionar un espacio tranquilo y cómodo donde las personas puedan concentrarse en la lectura de libros, documentos u otros materiales.	35
Baños capacidad reducida	ofrecer un espacio sanitario accesible y adaptado para personas con movilidad limitada o discapacidad, garantizando su uso cómodo, seguro e independiente.	4
Baño amplio unisex	ofrecer una instalación sanitaria accesible para todas las personas, sin distinción de género, garantizando comodidad y privacidad en un espacio espacioso.	15
Sala de estancia	ofrecer un espacio cómodo y destinado al descanso, la socialización y el encuentro entre los miembros del hogar o visitantes.	50
Cuarto de almacenamiento	guardar y resguardar de forma organizada y segura los materiales, insumos o equipos necesarios para el funcionamiento del proyecto o la actividad que se desarrolle en el lugar.	25
Cafetería	proporcionar un espacio destinado a la preparación, venta y consumo de alimentos y bebidas, facilitando un lugar de encuentro social y descanso para los usuarios.	80
Ascensor	desplazamiento vertical de personas y carga entre distintos niveles.	4
Zona de lectura	proporcionar un espacio tranquilo y cómodo donde las personas puedan concentrarse en la lectura de libros, documentos u otros materiales.	35
Zona de coworking – cant.	diseñado para el trabajo colaborativo e individual, que ofrece puestos de trabajo flexibles, conectividad, servicios básicos	60

Zona primer piso	Función	Área específica (m <sup>2</sup> )
2	(energía, internet, mobiliario) y áreas comunes que facilitan la interacción, el intercambio de ideas y la productividad.	
Zona de lectura mirador	ofrecer un espacio tranquilo y panorámico donde las personas puedan leer y disfrutar de una vista privilegiada del entorno, combinando cultura y contemplación en un ambiente natural y relajante.	35
Zona de lectura básica – cant. 2	proporcionar un espacio tranquilo y cómodo donde las personas puedan concentrarse en la lectura de libros, documentos u otros materiales.	80
<b>Total del área: 740 m<sup>2</sup></b>		

**Tabla 5. Cuadro de área Equipamiento múltiple conector**

Zona primer piso	Función	Área específica (m <sup>2</sup> )
Punto de información	brindar orientación y datos básicos a visitantes o usuarios sobre el lugar, servicios disponibles, y actividades, facilitando su experiencia y movilidad en el espacio.	80
Cafetería	ofrecer un espacio destinado a la venta y consumo de bebidas y alimentos ligeros, facilitando un lugar de encuentro, descanso y socialización para los usuarios.	70
Tienda ecológica	ofrecer productos sostenibles, orgánicos y biodegradables que promueven el cuidado ambiental y el consumo responsable.	80
Baños batería	agrupar varios sanitarios, lavamanos en un mismo espacio, facilitando el uso simultáneo y eficiente para múltiples personas.	72
Sala de estancia 1	espacio común para la relajación, socialización y convivencia de los habitantes o visitantes.	72
Sala de estancia 2	espacio común para la relajación, socialización y convivencia de los habitantes o visitantes.	72
Zona de lectura	brindar un espacio tranquilo y cómodo donde las personas puedan concentrarse en la lectura y el estudio, favoreciendo el aprendizaje y la reflexión.	80
mini sala de estancia	ofrecer un espacio pequeño y acogedor para la relajación, socialización o espera breve.	80
Ascensor	desplazamiento vertical de personas y carga entre distintos niveles.	4
Punto de información	brindar orientación y datos básicos a visitantes o usuarios sobre el lugar, servicios disponibles, y actividades, facilitando su experiencia y movilidad en el espacio.	80
Cafetería	ofrecer un espacio destinado a la venta y consumo de bebidas y alimentos ligeros, facilitando un lugar de encuentro, descanso y socialización para los usuarios.	70
Tienda ecológica	ofrecer productos sostenibles, orgánicos y biodegradables que promueven el cuidado ambiental y el consumo responsable.	80
Baños batería	agrupar varios sanitarios, lavamanos en un mismo espacio, facilitando el uso simultáneo y eficiente para múltiples personas.	72
Sala de estancia 1	espacio común para la relajación, socialización y convivencia de los habitantes o visitantes.	72
Sala de estancia 2	espacio común para la relajación, socialización y convivencia de los habitantes o visitantes.	80
Zona de lectura	brindar un espacio tranquilo y cómodo donde las personas puedan concentrarse en la lectura y el estudio, favoreciendo el aprendizaje y la reflexión.	80

Zona primer piso	Función	Área específica (m <sup>2</sup> )
Mini sala de estancia	ofrecer un espacio pequeño y acogedor para la relajación, socialización o espera breve.	35
Ascensor	desplazamiento vertical de personas y carga entre distintos niveles.	4
Mini sala de estar – cant. 2	ofrecer un espacio pequeño y acogedor para la relajación, socialización o espera breve.	60 - 30
Vivero interior - Tienda	ofrecer un área destinada al cultivo y exhibición de plantas en un ambiente controlado, combinada con un espacio comercial donde se venden las plantas, insumos de jardinería y productos relacionados.	150
Baños batería	agrupar varios sanitarios, lavamanos en un mismo espacio, facilitando el uso simultáneo y eficiente para múltiples personas.	72
Zona de lectura – cant. 2	brindar un espacio tranquilo y cómodo donde las personas puedan concentrarse en la lectura y el estudio, favoreciendo el aprendizaje y la reflexión.	60 - 30
Sala de estancia	espacio común para la relajación, socialización y convivencia de los habitantes o visitantes.	35
Ascensor	desplazamiento vertical de personas y carga entre distintos niveles.	4
<b>Total del área: 2,565 m<sup>2</sup></b>		

**Tabla 6. Cuadro de áreas Interpretación ambiental**

Zona	Función	Área específica (m <sup>2</sup> )
Hall recibidor	servir como espacio de bienvenida y transición, donde las personas entran, esperan o se orientan antes de acceder a las demás áreas del edificio o vivienda.	85
Oficina administrativa	coordinar, gestionar y supervisar las actividades operativas y administrativas del proyecto o institución, asegurando el correcto funcionamiento, organización y comunicación interna.	30
Baños batería 1	agrupar varios sanitarios, lavamanos en un mismo espacio, facilitando el uso simultáneo y eficiente para múltiples personas.	46
Baños batería 2	agrupar varios sanitarios, lavamanos en un mismo espacio, facilitando el uso simultáneo y eficiente para múltiples personas.	70
Almacenamiento	guardar y resguardar materiales, insumos, equipos o mercancías de manera organizada y segura, facilitando su control, acceso y conservación para su uso o distribución posterior.	40
Aula infantil	proporcionar un espacio adecuado para el aprendizaje, juego y desarrollo integral de los niños en primeras etapas educativas, fomentando su bienestar, creatividad y socialización en un ambiente seguro y estimulante.	90
Biblioteca	facilitar el acceso, consulta y conservación de recursos informativos y educativos, promoviendo el aprendizaje, la investigación y la difusión del conocimiento en la comunidad.	80
Sala de exposiciones	exhibir y mostrar obras, objetos o información de interés cultural, artístico o educativo para que el público pueda conocer y apreciar dichos contenidos.	80

Zona	Función	Área específica (m <sup>2</sup> )
<b>Total del área:</b> 890 m <sup>2</sup>		

**Tabla 7.** Cuadro de áreas zonas complementarias generales

Zona	Función	Área específica (m <sup>2</sup> )
Cuartos técnicos	alojar y proteger los sistemas, equipos e instalaciones necesarias para el funcionamiento técnico de un edificio o proyecto, tales como electricidad, telecomunicaciones, climatización y mecanismos de control, garantizando su operación segura y eficiente.	76
Senderos primer nivel	facilitar el tránsito peatonal, permitiendo el recorrido y la conexión entre diferentes espacios dentro del proyecto, integrando el entorno natural y promoviendo la interacción con el paisaje de manera accesible y segura.	575
Senderos segundo nivel	facilitar el tránsito peatonal, permitiendo el recorrido y la conexión entre diferentes espacios dentro del proyecto, integrando el entorno natural y promoviendo la interacción con el paisaje de manera accesible y segura.	160
Torres de visualización – cant. 2	ofrecer puntos elevados desde donde se pueden observar y apreciar panorámicas del entorno, facilitando la contemplación del paisaje y la conexión visual con áreas naturales o urbanas cercanas.	84
Rampa perimetral ingreso	facilitar el acceso y la circulación entre diferentes niveles o alturas, especialmente para personas con movilidad reducida	880
Rampa perimetral ingreso cabañas	facilitar el acceso y la circulación entre diferentes niveles o alturas, especialmente para personas con movilidad reducida	320
Parqueaderos frontales	proporcionar espacios destinados al estacionamiento seguro y ordenado de vehículos, facilitando el acceso y la movilidad dentro del área o proyecto.	320
Parqueadero frontal #1	proporcionar espacios destinados al estacionamiento seguro y ordenado de vehículos, facilitando el acceso y la movilidad dentro del área o proyecto.	726
Parqueadero frontal #2	proporcionar espacios destinados al estacionamiento seguro y ordenado de vehículos, facilitando el acceso y la movilidad dentro del área o proyecto.	726
Parqueadero posterior #3	proporcionar espacios destinados al estacionamiento seguro y ordenado de vehículos, facilitando el acceso y la movilidad dentro del área o proyecto.	800

## 5. Análisis del lote

### 5.1. Componente físico espacial

#### 5.1.1. *Municipio Girón*

Se ubica Girón a escasos 7 km de Bucaramanga, capital del departamento de Santander; tiene unas coordenadas relativas de 7°04'15" N y 73°10'23" O, con una altitud promedio de 777 metros sobre el nivel del mar, con un promedio que se eleva a unos 28 °C; su extensión territorial está en cifras que se acercan a las 42,688 hectáreas. Como área urbana de Bucaramanga, Girón está ligado a otros municipios de la zona como los de Floridablanca y Piedecuesta. Sus límites van al norte con los municipios de Sabana de Torres y Lebrija, en oriente se ubica Floridablanca, Bucaramanga, Piedecuesta, en occidente con Betulia y al sur con los municipios de Zapatoca y Los Santos.

**Figura 13.** *Girón*



Tomado de La W Radio. (2024, 15 de enero) / Nota: Girón, Santander, cumple hoy 393 años de fundado.

La W Radio.

Desde el punto de vista geológico, Girón presenta a la Formación Girón como la principal que compone prácticamente todo su territorio, la cual está compuesta por areniscas y limolitas con estratificaciones cruzadas e irregulares; que se encuentran además incluidos depósitos aluviales en su parte más baja, en función de que el río de Oro también presenta características morfológicas de acarreo. La geología también va estando marcada por diversas estructuras tectónicas y especialmente las zonas falladas como la falla de Suárez-Río de Oro que atraviesa el propio municipio, determinando algunas de las características del relieve y su situación geoforma. En el caso de su zona climática presenta distintas regiones de clima premontano templado en las áreas rurales ya más elevadas y en zonas de valle definidas por llanuras de inundación definidas por ríos como el de Oro o quebradas que determinan las condiciones del relieve y del suelo.

Desde el ámbito de lo Hidrológico, el municipio tiene relación con los países de las cuencas superiores de los ríos Lebrija y Sogamoso, es decir, río, su afluentes, valles y terrazas aluviales; valores que evidencian determinadas variabilidades de estabilidad como variables de construcción y con la erosión, si bien la composición física y el drenaje del territorio están asociados directamente a esta unidad hidrográfica y a la actividad tectónica.

Desde el punto de vista territorial, el municipio está integrado por poblaciones urbanas y rurales (corregimientos y veredas) con distintos usos del suelo, desde urbano a boscoso y agrícola, pues todos los terrenos dan cuenta de la configuración espacial del municipio con múltiples retos en el ordenamiento territorial y la gestión del riesgo.

**Figura 14.** *Girón*

Tomado de My Trip to Colombia. (s.f.) / Nota: Visit Girón: Travel guide & Santander heritage.

Recuperado el 13 de agosto de 2025.

### **5.1.2. Vereda Acapulco**

La vereda Acapulco, que forma parte del municipio de Girón, Santander, es un territorio con diferentes atributos físicos y espaciales que incluyen suelo, relieve, cobertura vegetal y uso del suelo, además de rasgos sociales y potenciales económicos. En cuanto al marco físico-espacial, Acapulco se ubica en la vertiente del valle del río de Oro, sobre depósitos aluvio-diluviales, con suelos amarillentos a rojizos, moderadamente drenados y con textura granular gruesa (areno - arcillosos a gravosos) que pueden presentar baja fertilidad, con excepción de las planicies inundables fertilizadas por inundaciones periódicas de ríos y quebradas. El área presenta cobertura de rastrojos altos y bajos, pastizales y algunas áreas reforestadas, con presencia de suelos derivados de formaciones geológicas locales (Girón y Los Santos) que varían en pendiente de planas a onduladas o empinadas en algunas zonas.

**Figura 15.** *Acapulco*

Tomado de Mirador de Acapulco. (s.f.) / Página oficial de Facebook. Recuperado el 13 de agosto de 2025.

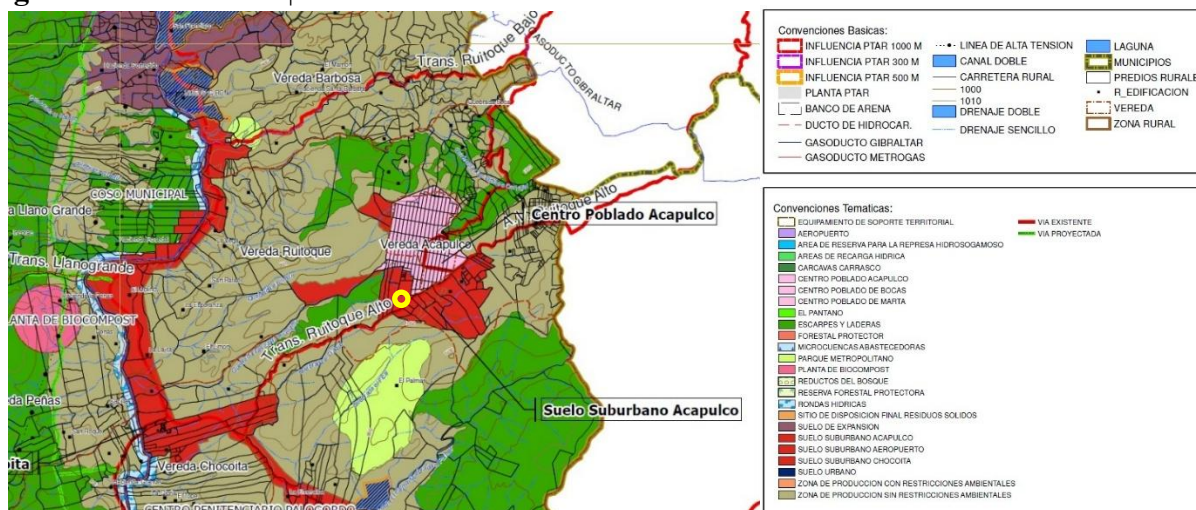
Acapulco forma parte del municipio de Girón, Santander, es un territorio con diferentes atributos físicos y espaciales que incluyen suelo, relieve, cobertura vegetal y uso del suelo, además de rasgos sociales y potenciales económicos. En cuanto al marco físico-espacial, Acapulco se ubica en la vertiente del valle del río de Oro, sobre depósitos aluvio-diluviales, con suelos amarillentos a rojizos, moderadamente drenados y con textura granular gruesa (areno -arcillosos a gravosos) que pueden presentar baja fertilidad, con excepción de las planicies inundables fertilizadas por inundaciones periódicas de ríos y quebradas. El área presenta cobertura de rastrojos altos y bajos, pastizales y algunas áreas reforestadas, con presencia de suelos derivados de formaciones geológicas locales (Girón y Los Santos) que varían en pendiente de planas a onduladas o empinadas en algunas zonas. Geográficamente, el local es de alguna inestabilidad por fenómenos de deslizamientos de terrenos, más a menor frecuencia en áreas montañosas del piedemonte. Existiendo más, desgaste del terreno por capacidades humanas y el avance urbano, que comprometen la estabilidad del terreno. La red de vial en Acapulco es deficiente y la vereda tiene urgencias en servicios como en el desaparecido puesto de salud, con evidencia para sus desafíos en crecimiento de su futuro. Además, Acapulco es una región de desarrollo desde una perspectiva

demográfica y de futuro para el deporte, el turismo y las actividades inmobiliarias, y tiene oportunidades para el establecimiento de actividades de valor y generación de empleo, aunque actualmente presenta deficiencias de infraestructura de necesidades primarias que caracterizan su desarrollo actual.

## 5.2. Planos de ordenamiento territorial

### 5.2.1. Usos rurales recomendados

Figura 16. Girón POT | Usos rurales recomendados



Tomado de POT Girón (2025)

5.2.2. *Mapa Hidrológico*

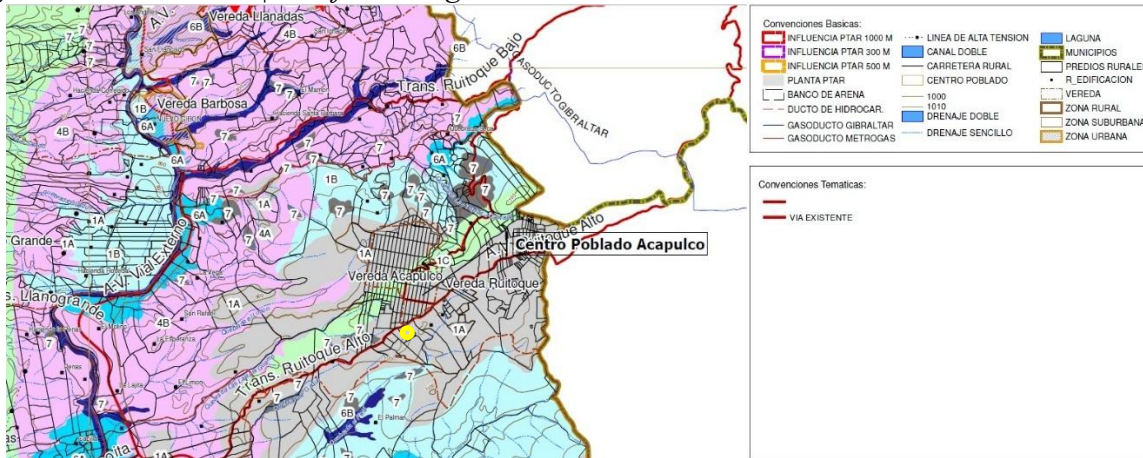
Figura 17. Girón POT | *Mapa hidrológico*



Tomado de POT Girón (2025)

5.2.3. *Zonificación Geotécnica*

Figura 18. Girón POT | *Zonificación geotécnica*



Tomado de POT Girón (2025)

5.2.4. *Plano Básico Rural*

Figura 19. Girón POT | Plano Rural



Tomado de POT Girón (2025)

5.2.5. *Zonas Climáticas de Vida*

Figura 20. Girón POT | Zonas climáticas de vida



Tomado de POT Girón (2025)

5.2.6. *Lote a proyectar*

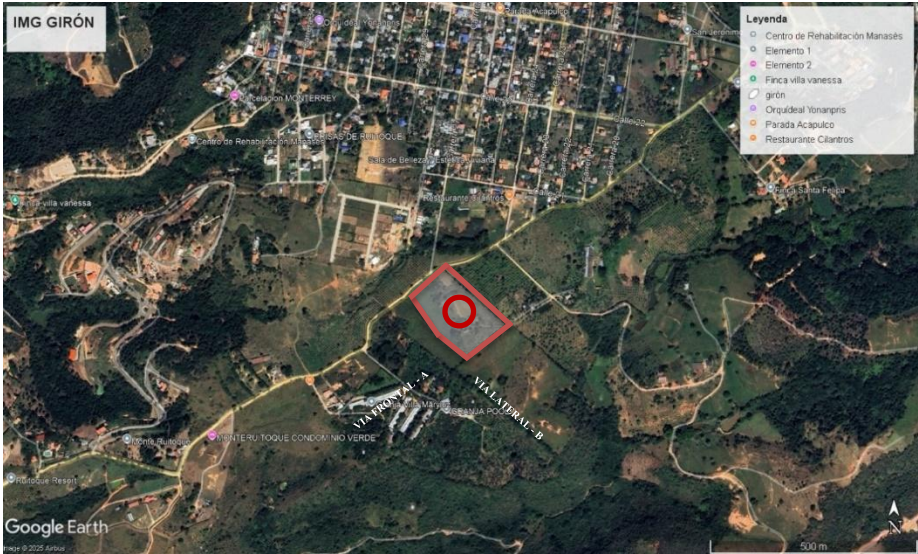
El lote seleccionado para el desarrollo del proyecto se encuentra ubicado en la vía hacia Palo Gordo, específicamente en la vía Acapulco. Este predio está identificado con el número 212 y tiene una extensión total de 16,642 metros cuadrados. Dentro de esta superficie, se destina un área de cesión mixta tipo B que ocupa 3,330 metros cuadrados.

En cuanto a los usos del suelo, el lote comparte varias tipologías: dotacional, residencial y recreativo, lo que permite un desarrollo flexible acorde a las necesidades del proyecto. Según la clasificación territorial vigente, el lote está catalogado dentro de la categoría de suelo suburbano en la zona de Acapulco.

El terreno cuenta con una vía frontal ya establecida que facilita el acceso al lote. Además, presenta una pendiente inicial aproximada del 15%, lo cual debe ser considerado en el diseño y los procesos constructivos. La vista predominante desde el lote se orienta hacia el norte, ofreciendo panorámicas hacia la ciudad de Bucaramanga y el municipio vecino de Floridablanca.

5.3. Localización

Figura 21. Localización



Tomado de Google Maps (2025)

**5.4. Cortes terreno**

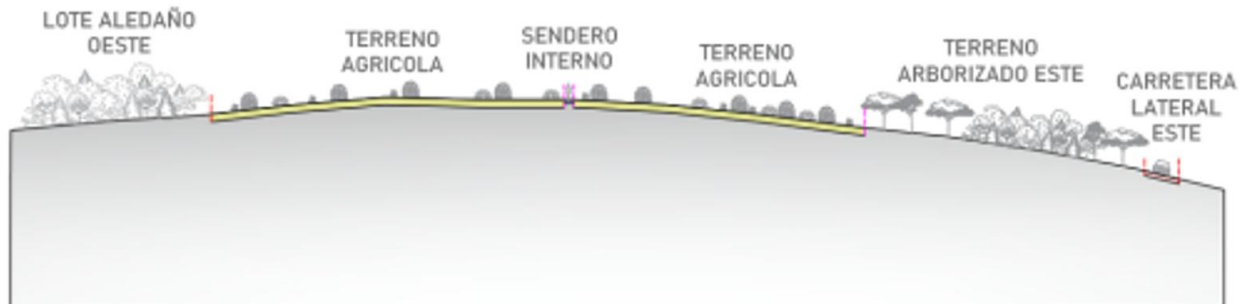
**5.4.1. Corte longitudinal**

**Figura 22. Corte longitudinal**



**5.4.2. Corte Transversal**

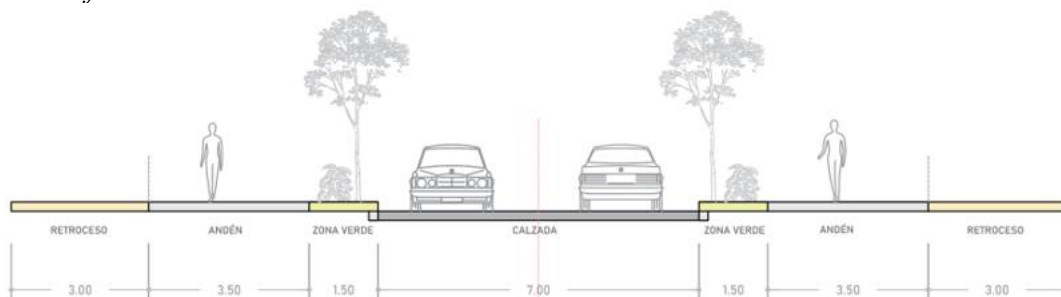
**Figura 23. Corte transversal**



**5.5. Perfiles Viales**

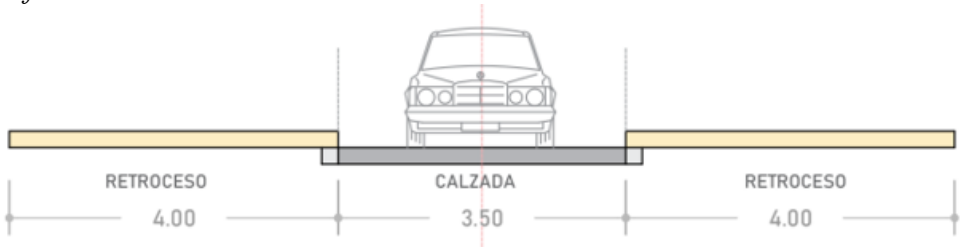
**5.5.1. Vía Frontal – A**

**Figura 24. Perfil Vial Frontal**



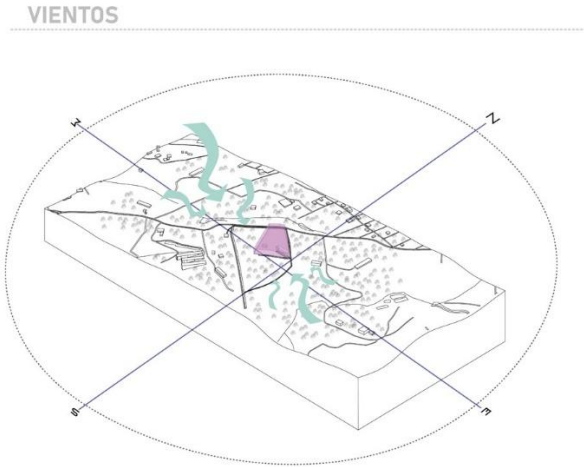
5.5.2. *Vía Lateral ESTE – B*

Figura 25. Perfil vial lateral Este



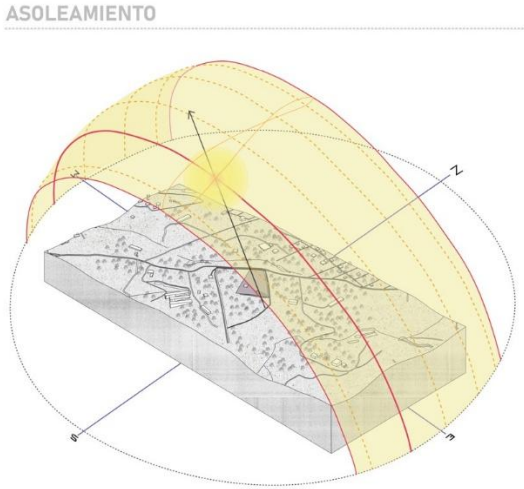
5.6. Esquemas de vientos al terreno

Figura 26. Esquema vientos | lote



5.7. Esquema de asoleamiento al terreno

Figura 27. Esquema asoleamiento | Lote



## 6. Conclusión

El desarrollo del diseño arquitectónico del complejo de ecoturismo e interpretación ambiental en la vereda de Acapulco, municipio de Girón, permitió consolidar una propuesta integral que articula espacios educativos, culturales y recreativos orientados al desarrollo intelectual y al fortalecimiento del aprendizaje ambiental. A través del proceso proyectual se logró evidenciar la importancia de la arquitectura como herramienta de mediación entre el entorno natural y la actividad humana, potenciando la interacción responsable con los ecosistemas locales.

El proyecto demostró que es posible generar una infraestructura turística sostenible que no solo valore la biodiversidad del territorio, sino que también impulse el desarrollo comunitario mediante la inclusión de espacios participativos y de educación ambiental, que impulsen a la comunidad en su identidad y crecimiento local. La selección de materiales y sistemas constructivos se orientó a minimizar el impacto ecológico, promoviendo la eficiencia energética, mediante estrategias básicas bioclimáticas.

De manera general, el complejo se consolida como un modelo de ecoturismo, capaz de integrar la conservación ambiental con el bienestar social y económico de la comunidad. Asimismo, plantea una visión de futuro en la que el diseño arquitectónico se concibe como un medio para educar, sensibilizar y generar conciencia colectiva sobre la importancia del equilibrio entre naturaleza y desarrollo.

### Referencias

- Alcaldía de Bucaramanga. (2024). *Plan de Gestión Integral del Área Metropolitana de Bucaramanga: Componente territorial*. Bucaramanga, Colombia. <https://www.bucaramanga.gov.co/shared-files/95262/DIAGNOSTICO-FINAL-COMPILADO.pdf>
- Alcaldía Municipal de Girón. (2024). *Información del Municipio de Girón Santander*. Recuperado de <https://www.giron-santander.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
- Alcaldía Municipal de Girón. (2025). *Información del Municipio de Girón Santander*. Recuperado de <https://www.giron-santander.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
- Araújo-Santana, M. R., Parra-Vázquez, M. R., Salvatierra-Izaba, E. B., Arce-Ibarra, A. M., & Montagnini, F. (s.f.). *Políticas turísticas, actores sociales y ecoturismo en la península de Yucatán*. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-84212013000300004&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-84212013000300004&script=sci_arttext)
- Arcardini, A. (2023, octubre 11). *Diseño centrado en el ser humano - Estudio ARAR*. Estudio ARAR. <https://arar.uy/espacios-de-afecto-02-arquitectura-empatia-y-comunidad/>
- Arteaga, V. (2021, mayo 20). *Definición de paisajismo*. Estudios Técnicos Calderona. <https://estudios tecnicoscaldersona.com/2021/05/03/definicion-de-paisajismo/>
- Baratto, R. (2024). *Álvaro Siza diseña torre de vigilancia con estructura de acero para el ecoturismo en Portugal*. ArchDaily Colombia. <https://www.archdaily.co/co/964820/alvaro-siza-disena-torre-de-vigilancia-con-estructura-de-acero-para-el-ecoturismo-en-portugal>

Bies et al. (2008). Archdaily , Rolling Huts / Olson Kundig. Cabañas & Lodges Mazama, Estados Unidos.

[https://www.archdaily.co/co/798358/rolling-huts-olson-kundig?ad\\_medium=widget&ad\\_name=recommendation](https://www.archdaily.co/co/798358/rolling-huts-olson-kundig?ad_medium=widget&ad_name=recommendation)

Ceballos-Lascuráin, H. (s.f.). *Tourism, ecotourism, and protected areas: The state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development*. IUCN.

<https://iucn.org/resources/publication/tourism-ecotourism-and-protected-areas-state-nature-based-tourism-around>

Centro de Estudios Regionales - UIS. (2009). *Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Girón: Diagnóstico físico-geológico*. Bucaramanga, Colombia: Universidad Industrial de Santander.

<https://es.scribd.com/document/526968258/209275237-Geologia-Giron-Santander>

Communications. (2024, octubre 10). *Turismo sostenible: ¿Qué es y cómo respeta el planeta?*

*BBVA Noticias*. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-turismo-sostenible/>

Congreso de la República de Colombia. (1993). *Ley 99 de 1993*. Redalyc.

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/748/74856411003/html/index.html>

Congreso de la República de Colombia. (1997). *Ley 400 de 1997. Normograma del Ministerio de Relaciones Exteriores*.

[https://www.cancilleria.gov.co/normograma/compilacion/docs/ley\\_0400\\_1997.htm](https://www.cancilleria.gov.co/normograma/compilacion/docs/ley_0400_1997.htm)

Cortés, D. (2023, abril 27). *¿Qué es el turismo? | 2024. Maestrías y MBA*.

<https://www.cesuma.mx/blog/que-es-el-turismo.html>

Definiciones sobre interpretación del patrimonio. (s.f.). *Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico*. <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/interpretacion-patrimonio-natural-cultural/que-definiciones.html>

- Decreto 2811 de 1974 - Gestor Normativo. (s.f.). *Función Pública*.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1551>
- Dickinson, D. (2020). *¿Qué es el espacio sagrado?* *ArchDaily Colombia*.  
<https://www.archdaily.co/co/943334/que-es-el-espacio-sagrado>
- Educación para el Desarrollo Sostenible. (2024, noviembre 22). *UNESCO*.  
<https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education>
- Ferreira, F. M. (2009). EVOA - Centro de Interpretación Ambiental / Maisr Arquitectos.  
[https://www.archdaily.cl/cl/02-225349/evoa-centro-de-interpretacion-ambiental-maisr-arquitectos?ad\\_source=myad\\_bookmarks&ad\\_medium=bookmark-open](https://www.archdaily.cl/cl/02-225349/evoa-centro-de-interpretacion-ambiental-maisr-arquitectos?ad_source=myad_bookmarks&ad_medium=bookmark-open)
- Fracalossi, I. (2024). *Rolling Huts / Olson Kundig*. *ArchDaily Colombia*.  
[https://www.archdaily.co/co/798358/rolling-huts-olson-kundig?ad\\_medium=widget&ad\\_name=recommendation](https://www.archdaily.co/co/798358/rolling-huts-olson-kundig?ad_medium=widget&ad_name=recommendation)
- Gaete, J. (2024). *EVOA - Centro de Interpretación Ambiental / Maisr Arquitectos*. *ArchDaily en Español*. [https://www.archdaily.cl/cl/02-225349/evoa-centro-de-interpretacion-ambiental-maisr-arquitectos?ad\\_source=myad\\_bookmarks&ad\\_medium=bookmark-open](https://www.archdaily.cl/cl/02-225349/evoa-centro-de-interpretacion-ambiental-maisr-arquitectos?ad_source=myad_bookmarks&ad_medium=bookmark-open)
- Gestión Ambiental | MINCIT - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (s.f.). *Gestión ambiental*. <https://www.mincit.gov.co/ministerio/gestion/gestion-ambiental>
- Gil, R. R., & Pulido, M. (2018, junio 3). *Programa de interpretación ambiental en la Universidad Simón Bolívar*. *Educere*.  
<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/educere/article/view/11416>
- Glossary of tourism terms | UNWTO. (s.f.). *World Tourism Organization*.  
<https://www.unwto.org/glossary-tourism-terms>

Glosario de términos de turismo | OMT. (s.f.). *Organización Mundial del Turismo*.

<https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>

Guía para el diseño de espacios públicos seguros | SEGOB. (s.f.). *Secretaría de Gobernación de*

*México*. <https://generaconocimiento.segob.gob.mx/biblioteca/guia-para-el-diseno-de-espacios-publicos-seguros>

Hernández, M. P. M., Rodríguez, F. A. O., González, G. E. P., & Sandoval, L. J. B. (2022). *Sendero*

*interpretativo ambiental: Una apuesta educativa por los líderes ambientales y el territorio*.

<https://revistaeis.iejuliusseiber.edu.co/index.php/Exp-inv/article/view/15>

Karakaya (2021). Archdaily , Centro de Visitantes de Çatalhöyük / TEGET Turquía.

[https://www.archdaily.co/co/1014781/centro-de-visitantes-de-catalhoyuk-teget?ad\\_source=myad\\_bookmarks&ad\\_medium=bookmark-open](https://www.archdaily.co/co/1014781/centro-de-visitantes-de-catalhoyuk-teget?ad_source=myad_bookmarks&ad_medium=bookmark-open)

La W Radio. (2024). *Girón, Santander, cumple hoy 393 años de fundado*. *La W Radio*.

<https://www.wradio.com.co/2024/01/15/giron-santander-cumple-hoy-393-anos-de-fundado/>

Ley 1333 de 2009 - Gestor Normativo. (s.f.). *Función Pública*.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36879>

Liseth, H. S. G. (2019). *Análisis de la Norma Técnica Sectorial de Turismo Sostenible NTS-TS*

*002, orientado a la parte ambiental en la cadena hotelera GHL*.

<https://bibliotecadigital.ccb.org.co/items/21e17627-2373-42a0-87bc-6c5f0ab3b1e2>

Los ojos de la piel. (s.f.). *Editorial GG*. [https://editorialgg.com/los-ojos-de-la-piel-clasicosgg-](https://editorialgg.com/los-ojos-de-la-piel-clasicosgg-2022-libro.html)

[2022-libro.html](https://editorialgg.com/los-ojos-de-la-piel-clasicosgg-2022-libro.html)

Martínez, J. R., & Pérez, L. A. (2016). *Crecimiento urbano en la configuración del área periférica de San Juan de Girón (Santander, Colombia)*. *Revista de Ciencias Sociales*, 12(2), 45–59.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-16172016000200009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-16172016000200009)

Ministerio de Cultura de Colombia. (2009). *Decreto 763 de 2009. Normograma del Ministerio de Cultura*.

[https://normograma.mincultura.gov.co/mincultura/compilacion/docs/decreto\\_0763\\_2009.htm](https://normograma.mincultura.gov.co/mincultura/compilacion/docs/decreto_0763_2009.htm)

Ministerio de Cultura de Colombia. (2012). *Resolución 452 de 2012. Normograma del Ministerio de Cultura*.

[https://normograma.mincultura.gov.co/mincultura/compilacion/docs/resolucion\\_mincultura\\_0452\\_2012.htm](https://normograma.mincultura.gov.co/mincultura/compilacion/docs/resolucion_mincultura_0452_2012.htm)

Ministerio de Cultura de Colombia. (2015). *Resolución 1811 de 2015. Normograma del Ministerio de Cultura*.

[https://normograma.mincultura.gov.co/mincultura/compilacion/docs/resolucion\\_mincultura\\_1811\\_2015.htm](https://normograma.mincultura.gov.co/mincultura/compilacion/docs/resolucion_mincultura_1811_2015.htm)

Ministerio de Cultura de Colombia. (2015). *Resolución 3078 de 2015. Normograma del Ministerio de Cultura*.

[https://normograma.mincultura.gov.co/mincultura/compilacion/docs/resolucion\\_mincultura\\_3078\\_2015.htm](https://normograma.mincultura.gov.co/mincultura/compilacion/docs/resolucion_mincultura_3078_2015.htm)

Ministerio de Cultura de Colombia. (2015). *Resolución 3629 de 2015. Normograma del Ministerio de Cultura*.

[https://normograma.mincultura.gov.co/mincultura/compilacion/docs/resolucion\\_mincultura\\_3629\\_2015.htm](https://normograma.mincultura.gov.co/mincultura/compilacion/docs/resolucion_mincultura_3629_2015.htm)

Ministerio de Cultura de Colombia. (2018). *Resolución 4325 de 2018. Normograma del Ministerio de Cultura.*

[https://normograma.mincultura.gov.co/mincultura/compilacion/docs/resolucion\\_mincultura\\_4325\\_2018.htm](https://normograma.mincultura.gov.co/mincultura/compilacion/docs/resolucion_mincultura_4325_2018.htm)

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2010). *Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente – NSR-10.* <https://www.minvivienda.gov.co/>

Mirador de Acapulco. (s.f.). *Página oficial de Facebook.* Recuperado el 13 de agosto de 2025, de <https://www.facebook.com/MiradordeAcapulco/>

Morales Miranda. (s.f.). *Dialnet.* <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=184337>

Moreno Lara, Y. (2024, junio 4). *Acapulco, la vereda de Girón que se vuelve tendencia.* *Corrillos.* <https://www.corrillos.com.co/acapulco-la-vereda-de-giron-que-se-vuelve-tendencia/>

My Trip to Colombia. (s.f.). *Visit Girón: Travel guide & Santander heritage.* Recuperado el 13 de agosto de 2025, de <https://mytriptocolombia.com/visit-giron-travel-guide-santander-heritage/>

Normas técnicas sectoriales | MINCIT - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (s.f.). *Calidad turística.* <https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/calidad-turistica/normas-tecnicas-sectoriales>

Pintos, P. (2024, julio 18). *Centro de Visitantes de Çatalhöyük / TEGET.* *ArchDaily Colombia.* [https://www.archdaily.co/co/1014781/centro-de-visitantes-de-catalhoyuk-teget?ad\\_source=myad\\_bookmarks&ad\\_medium=bookmark-open](https://www.archdaily.co/co/1014781/centro-de-visitantes-de-catalhoyuk-teget?ad_source=myad_bookmarks&ad_medium=bookmark-open)

Política de Turismo Sostenible: "Unidos por la Naturaleza" | MINCIT - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (s.f.). *Políticas del sector turismo.*

<https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/politicas-del-sector-turismo/politica-de-turismo-sostenible>

Reinoso Hernández, J. S. (2023). *Ecoturismo: Propuesta de diseño urbano y arquitectónico para la sostenibilidad ambiental, social y económica de San Isidro Patios* [Tesis de grado, Universidad Católica de Colombia]. Recuperado de <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/3de0bd48-d60e-481f-bb7e-8f4b9a201759/content>

Salineros, N. (2020, diciembre 16). *Teoría unificada de la arquitectura - Capítulo 10. Biofilia: Nuestro parentesco evolucionado con las formas biológicas*. ArchDaily Colombia. <https://www.archdaily.co/co/804506/teoria-unificada-de-la-arquitectura-capitulo-10-biofilia-nuestro-parentesco-evolucionado-con-las-formas-biologicas>

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD). (s.f.). *Guía metodológica para el diagnóstico y análisis integral del riesgo de desastres en municipios y departamentos* [Repositorio]. Recuperado el 13 de agosto de 2025, de <https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co:8443/handle/20.500.11762/32604>

University of North Carolina Press. (2022, agosto 17). *Book details - University of North Carolina Press*. <https://uncpress.org/book/9780807858677/interpreting-our-heritage/>