



**DISEÑO DE PROTOTIPO DE VIVIENDA PARA APROVECHAMIENTO EN EL  
MARCO DEL TURISMO RURAL EN LA RUTA MÁGICA DEL CAFÉ**

**MATEO MOTTA ORTIZ**

**UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA FACULTAD DE ARTES  
NEIVA, COLOMBIA**

**2022**

**Diseño De Prototipo De Vivienda Para Aprovechamiento En El Marco  
Del Turismo Rural En La Ruta Mágica Del Café**

**Mateo Motta Ortiz**

Código: 20611815581

Docente:  
Arq. Gina Paola Artunduaga

**Universidad Antonio Nariño**

Programa de Arquitectura Facultad de Artes

Neiva, Colombia

2022

**Universidad Antonio Nariño Sede Neiva**

**Programa de Arquitectura**

**Rector (E):**

**Secretario General:**

**Director del programa de Arquitectura:**

**Director de trabajo de investigación:** Gina Paola Artunduaga Guio

**Presidente de Tesis:** Gina Paola Artunduaga Guio

**Examinadores:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Nota de Aceptación:**

El trabajo de grado titulado:  
Diseño de prototipo de vivienda para  
aprovechamiento en el marco del turismo  
rural en la ruta mágica del café  
A nombre de Mateo Motta Ortiz

Cumple los requisitos para el título de  
**Arquitecto.**

**Firma del Tutor**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

---

Neiva, 22 de noviembre de 2022

**DEDICATORIA:**

A Dios por poner siempre a las personas indicadas que me aconsejaron y ayudaron a lo largo de este camino universitario y especialmente en esta última etapa, a mis padres y mi familia quienes siempre me apoyan en cada decisión de mi vida, infinitas gracias.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecimientos y gratitud perenne, a la Universidad Antonio Nariño, al programa de Arquitectura , a sus Directivos, a todos y cada uno de sus profesores y de manera muy especial, al docente Gina Paola Artunduaga, al doctor Luis Alberto Tamayo y demás personas que siempre me apoyaron ya que sin su experticia y conocimientos en el tema objeto de estudio, no hubiese sido posible llevar a feliz término la presente investigación.

## Resumen

Entre los municipios Gigante y Garzón, localizados en el centro del departamento del Huila se formalizó “La ruta mágica del café”, una ruta agro turística conformada por los finqueros localizados sobre la vía Silvania-Zuluaga que comunica ambos cascos de los municipios sobre la cordillera oriental, su propósito es visibilizar y fomentar el desarrollo local enfocado fundamentalmente en el agroturismo y turismo rural como oferta adicional a lo que tienen en sus territorios y aprovechando el sobresaliente y destacado lugar que el Huila ocupa como primer productor de café especial a nivel nacional; los servicios prestados dentro de esta ruta son: hospedajes, miradores, turismo de naturaleza, turismo cultural, agroturismo y cycling, se evidencia la necesidad de nuevos alojamientos ya que los escenarios que la conforman cuentan con un déficit de capacidad de alojamiento e insuficiencia en los ya existentes para hospedar a los visitantes y potenciales huéspedes.

A través de este proyecto se busca brindar una solución de viviendas rurales que respondan a la alta demanda que empieza a darse por turistas que quieren conocer y recorrer la ruta y va dirigido principalmente aquellos finqueros que no cuentan con conocimientos previos de diseños y construcción para que los prototipos realizados sirvan como referentes para ellos.

**Palabras claves:** turismo, ecoturismo, café, alojamiento, diseño, arquitectura.

### ***Abstract***

*Between the Gigante and Garzón municipalities, located in the center of the department of Huila, "The magic coffee route" was formalized, an agro-tourist route made up of farmers located on the Silvania-Zuluaga road that connects both town centers on the mountain range oriental, its purpose is to make visible and promote local development focused primarily on agrotourism and rural tourism as an additional offer to what they have in their territories and taking advantage of the outstanding and prominent place that Huila occupies as the first producer of specialty coffee nationwide; The services provided within this route are: lodgings, viewpoints, nature tourism, cultural tourism, agrotourism and cycling, the need for new accommodation is evident since the scenarios that make it up have a deficit of accommodation capacity and insufficiency in the already existing to accommodate visitors and potential guests.*

*Through this project, the aim is to provide a rural housing solution that responds to the high demand that is beginning to arise from tourists who want to know and travel the route, and it is aimed mainly at those farmers who do not have prior knowledge of design and construction so that the prototypes made serve as references for them.*

***Keywords:*** *tourism, ecotourism, coffee, accommodation, design, architecture.*



## Tabla de Contenido

	<i>Pág.</i>
Introducción.....	13
CAPÍTULO I: Formulación de la Investigación .....	16
Problemática de la Investigación.....	17
Pregunta de Investigación.....	17
Sistematización del Problema.....	17
Objetivo de la Investigación .....	18
Justificación de la Investigación.....	19
Limitantes de la Investigación.....	23
Alcances de la Investigación .....	23
CAPÍTULO II: Marco Teórico de la Investigación .....	25
Bases Teóricas de la Investigación.....	25
Marco Conceptual.....	31
Marco Legal.....	34
Marco Geográfico.....	36
Marco Referencial.....	37
Marco Operacional.....	39
CAPÍTULO III: Marco Metodológico.....	47
Recomendaciones y Conclusiones .....	96
Referencias Bibliográficas .....	97

## Lista de Figuras

	<i>Pág.</i>
<i>Figura 1. Hospedajes.....</i>	16
<i>Figura 2 Los dos principales atractivos turísticos del departamento del Huila y la ubicación de la ruta mágica del café en el centro de estos .....</i>	20
<i>Figura 3 Mapa geográfico de la ruta mágica del café-centro del departamento del Huila .....</i>	20
<i>Figura 4 Índice de turistas en la región.....</i>	21
<i>Figura 5 Anclajes en Guadua .....</i>	27
<i>Figura 6 Cortes y Uniones en Guadua. ....</i>	28
<i>Figura 7 Uniones Longitudinales en Guadua .....</i>	29
<i>Figura 8 Sistema Mixto, Bareque y Guadua. ....</i>	30
<i>Figura 9 Región centro del departamento del Huila.....</i>	36
<i>Figura 10 Prototipos referentes dentro de la ruta mágica del café. ....</i>	38
<i>Figura 11 Georreferenciación del departamento del Huila .....</i>	39
<i>Figura 12 Principales atractivos turísticos del departamento del Huila .....</i>	40
<i>Figura 13. Sistema vial del departamento del Huila, ruta principal: ruta 45 .....</i>	41
<i>Figura 14. Sistema ambiental del departamento del Huila. ....</i>	42
<i>Figura 15 Municipio de Gigante-Huila. ....</i>	43
<i>Figura 16 Características de la tierra Municipio de Gigante-Huila. ....</i>	46
<i>Figura 17 Municipio de Garzón-Huila, Sistema Vial. ....</i>	47
<i>Figura 18 Municipio de Garzón-Huila, Sistema Económico. ....</i>	47
<i>Figura 19 Municipio de Garzón-Huila, Demografía. ....</i>	48
<i>Figura 20 Características de la tierra Municipio de Garzón-Huila .....</i>	49
<i>Figura 21 Corte vial para ambos municipios Gigante y Garzón. ....</i>	49
<i>Figura 22 Análisis Metodológico. ....</i>	50
<i>Figura 23 Georreferenciación ruta mágica del café. ....</i>	51
<i>Figura 24 Referenciación de las principales necesidades básicas en la ruta mágica del café.....</i>	52
<i>Figura 25 Referenciación de las principales actividades turísticas en la ruta mágica del café .....</i>	53
<i>Figura 26 Referenciación turismo de naturaleza en la ruta mágica del Café .....</i>	54
<i>Figura 27 Referenciación turismo cultural y de agroturismo en la ruta mágica del café .....</i>	55
<i>Figura 28 Referenciación turismo cultural y de agroturismo en la ruta mágica del café. ....</i>	56
<i>Figura 29 Análisis para llegar al polígono de intervención. ....</i>	57
<i>Figura 30 Polígono de intervención o zona predeterminada. ....</i>	58
<i>Figura 31 X distancia de los principales atractivos turísticos existentes .....</i>	59
<i>Figura 32 Hoja de palma-especial para cubiertas.....</i>	60
<i>Figura 33 Guadua.....</i>	61

<b>Figura 34</b> <i>Dendrocalamus Asper</i> / <i>Bambu Petung</i> .	62
<b>Figura 35</b> <i>Gigantochloa Apus</i> / <i>Bambu Tali- Estructuras livianas y ligeras</i>	63
<b>Figura 36</b> <i>Finca Bonanza localizada en Tres Esquinas-Gigante-Huila</i> <i>propuesta de diseño.</i>	65
<b>Figura 37</b> <i>Cuadro de áreas de los diferentes prototipos y hall de acceso</i>	65
<b>Figura 38</b> <i>Planta prototipo 1</i>	66
<b>Figura 39</b> <i>Fachada principal y fachada posterior prototipo 1.</i>	68
<b>Figura 40</b> <i>Corte constructivo prototipo 1. y Planta y vista aérea.</i>	69
<b>Figura 41</b> <i>Fachada principal y posterior prototipo 1</i>	70
<b>Figura 42</b> <i>Cortes prototipo 1.</i>	71
<b>Figura 43</b> <i>Planta prototipo 2.</i>	72
<b>Figura 44</b> <i>Fachadas prototipo 2.</i>	73
<b>Figura 45</b> <i>Corte prototipo 2 .</i>	74
<b>Figura 46</b> <i>Planta y vista aérea prototipo 2.</i>	75
<b>Figura 47</b> <i>Fachada principal y posterior prototipo 2</i>	76
<b>Figura 48</b> <i>Vistas internas prototipo 2.</i>	77
<b>Figura 49</b> <i>Vistas externas prototipo 2.</i>	78
<b>Figura 50</b> <i>Planta P1 prototipo 3.</i>	79
<b>Figura 51</b> <i>Planta P2 prototipo 3.</i>	80
<b>Figura 52</b> <i>Fachada principal prototipo</i>	81
<b>Figura 53</b> <i>Corte y detalles constructivos prototipo 3.</i>	82
<b>Figura 54</b> <i>Planta P1 y P2 prototipo 3.</i>	83
<b>Figura 55.</b> <i>Fachada principal y posterior prototipo 3.</i>	84
<b>Figura 56.</b> <i>Perspectivas aérea prototipo 3.</i>	85
<b>Figura 57</b> <i>Vistas internas prototipo 3.</i>	86
<b>Figura 58</b> <i>Vistas internas prototipo 3.</i>	87
<b>Figura 59</b> <i>Vistas internas prototipo 3.</i>	88
<b>Figura 60</b> <i>Esquemas de detalles estructurales.</i>	89
<b>Figura 61</b> <i>Detalle Estructural zapata tipo y castillo tipo</i>	90
<b>Figura 62</b> <i>Detalle Estructural en corte prototipo 1.</i>	91
<b>Figura 63.</b> <i>Detalle Estructural en corte prototipo 2.</i>	92
<b>Figura 64.</b> <i>Planta Kiosco principal.</i>	93
<b>Figura 65</b> <i>Corte Kiosco principal.</i>	94
<b>Figura 66</b> <i>Vistas Kiosco principal.</i>	94
<b>Figura 67</b> <i>Vistas Kiosco principal.</i>	95
<b>Figura 68</b> <i>Perspectiva aérea del parqueadero, kiosco principal y kiosco tipo</i>	96

**Lista de Tablas**

	<b><i>Pág</i></b>
<b><i>Tabla 1</i></b> <i>Total, de turistas en del departamento del Huila e índice de ocupación hotelera durante</i> .....	22
<b><i>Tabla 2</i></b> <i>Veredas y corregimientos municipio Gigante.</i> .....	44
<b><i>Tabla 3</i></b> <i>Análisis Demográfico municipio Gigante</i> .....	45

*“Un pájaro posado en un árbol nunca tiene miedo de que la rama se rompa,  
porque su confianza no está en la rama sino en sus propias alas”  
(Anónimo)*

*“La buena arquitectura es abierta,  
abierta a la vida,  
abierta para mejorar la libertad de cualquier persona,  
donde cualquiera puede hacer lo que necesita hacer”*

*Anne Lacaton, arquitecta ganadora del premio Pritzker - 2021*

## **Introducción**

El Huila fue fundado como provincia en 1610 y con credenciales en 1905 lo que lo elevó a la categoría de departamento, siendo dueño de una riqueza incalculable, y de manera específica de unos suelos en donde prosperan la agricultura y la ganadería, pero igual se impulsan el desarrollo otras bondades minerales y energéticas, así como culturales.

En tierra Huilense, durante la época precolombina, habitaban varias familias indígenas, entre ellas Pijaos, Andaquíes, Yalcones, Paeces y Tamas. Es posible que la habilidad agrícola y el apego por las labores primarias hayan quedado en ese ADN que hoy tan eficazmente se observa en la caficultura.

Desde el 16 de abril del 2013, el café del Huila cuenta con “Denominación De Origen” y se caracteriza por tener una impresión balanceada, con notas dulces, acidez y cuerpo medio/alto, fragancia y aroma intenso, con sensaciones frutales y acarameladas.

Ubicados sobre unos valles pequeños que se intercalan con las verdes y tupidas montañas del Huila hacen parte del paisaje cultural cafetero, en donde la neblina de la montaña cubre como una sábana de vapor blanco los picos y las enormes terrazas de las serranías en donde crece con todo el cuidado y el mejor trato, el café de mayor calidad en Colombia, una variedad única que concita el interés de los buenos y más exigentes tomadores de café en el mundo.

Para el comité de cafeteros del Huila un café especial es aquel que tiene un comercio más dinámico porque se trata de un grano que le gusta al consumidor en el mundo; este café tiene de por sí, unas características fundamentales porque se trata de un grano balanceado, condiciones que obtiene después de unas muy buenas prácticas agrícolas.

La caficultura ha sido y es el producto insignia de Colombia, el reconocimiento que

tiene y del prestigio del que goza, no hay un producto que identifique tan acertadamente a los colombianos de bien que el mismo café.

El Huila cuenta con aproximadamente 151.000 hectáreas cultivadas en unos 101.000 predios y 83.000 cafeteros en el departamento que en promedio equivalen a 1.6 o 1.7 hectáreas por caficultor, es decir una caficultura minifundista, lo importante del minifundio es que este se une formando los grupos asociativos para presentar un café de muchísima calidad.

La producción de café en este departamento es reconocida por tener una de las mejores cosechas y ser de alta calidad. Según cifras dadas por Jorge Enrique Montenegro Polanía, director ejecutivo del Comité de Cafeteros del Huila se produjo 2.553.000 sacos de 60 kilogramos de café durante el año 2020, esto equivale a 18,37% de la producción total del país y posiciona al departamento como el mayor productor del grano en Colombia.

En lo relacionado con el turismo, la apuesta productiva y económica en la que está empeñada el municipio de Gigante y Garzón-Huila por medio de un ancla que es “la ruta mágica del café”, ya que estos fueron seleccionados en la estrategia de pueblos que enamoran y gracias a una temperatura promedio de 24 °C, abundan cultivos de café que se pueden visitar para aprender sobre el proceso de producción de este grano, La Alcaldía de Gigante trabaja en la articulación del proyecto Ruta Mágica del Café, con el apoyo de los aliados institucionales y los finqueros de la zona agro turística cafetera por la Ruta Sylvania – Zuluaga, con el respaldo de la Gobernación; Esta ruta se creó ya que se evidencia que los municipios del centro son únicamente de paso por lo que se pretende por medio del atractivo ancla que es la ruta mágica del café dinamizar la economía del centro del departamento con el fin de que los potenciales clientes pernoten en estos municipios volviéndose turistas.

La ruta mágica del café es el tercer atractivo turístico del departamento del Huila después del desierto de la tatacoa y San Agustín, y ante la demanda de servicios turísticos, de servicios de alojamiento, de servicios gastronómicos, de hotelería rural, se vuelve necesario presentar para los turistas, huéspedes y potenciales visitantes una mayor oferta de alojamientos que integre los conceptos en donde los diseños habitacionales deben realizarse con los materiales propios de la región, deben tener una arquitectura propia del contexto cafetero y una infraestructura sostenible; Es de resaltar que no sólo se fortalecerán las Fincas Cafeteras, sino que permite dinamizar la economía local donde por este habrá la vinculación de los hoteles, operadores turísticos, las agencias, transporte y las fincas que están haciendo acondicionamiento para apostarle al agroturismo.

La ruta está enfocada fundamentalmente en el agroturismo y turismo rural como oferta adicional a lo que tienen en sus territorios y aprovechar el sobresaliente y destacado lugar que el Huila ocupa a nivel nacional como primer productor de café especial, orgánico y de alta calidad; y que nace en el interés de potenciales clientes por conocer todo el proceso y desarrollo del campo, las costumbres y tradiciones de sus gentes, fundamentado en la cultura del café, como producto estrella del Huila a nivel mundial.

El turismo ha experimentado un continuo crecimiento y una profunda diversificación, hasta convertirse en uno de los sectores económicos que crecen con mayor rapidez en el mundo. De igual manera, el turismo mundial guarda una estrecha relación con el desarrollo y se inscriben en él un número creciente de nuevos destinos. En este orden de ideas, esta dinámica ha convertido al turismo en un motor clave del progreso socioeconómico y en uno de los principales actores del comercio ya que representa al mismo tiempo una de las principales fuentes de ingresos de países en desarrollo.



## CAPÍTULO I: Formulación de la problemática de la Investigación.

Se formalizó una ruta agro turística llamada “La Ruta Mágica Del Café” pero los escenarios que la conforman cuentan con un déficit de capacidad de alojamiento e insuficiencia en los ya existentes para hospedar a los visitantes y potenciales huéspedes de esta ruta, en donde los diseños existentes no corresponden a diseños enmarcados dentro del contexto cafetero.

La ruta mágica del café está en un proceso de adaptación y de transición que pasa de la exclusiva producción de café a la oferta de servicios turísticos también.

A continuación, se puede observar en el collage de la figura 1, las características de los diseños habitacionales promedio que se ofrecen en la ruta mágica del café, los cuales se encuentran en un proceso de transición y adaptación, para ofrecer un servicio mucho más atractivo para los potenciales turistas de esta ruta.

### ***Figura 1.***

#### *Hospedajes.*



*Fuente: Elaboración Propia.*

Los prototipos que se ofrecen como servicios de hospedaje dentro de esta ruta agro turística siguen siendo muy precarios y ajenos a lo que el consumidor espera.

- **Pregunta de Investigación**

¿La ruta mágica del café cuenta con la suficiente capacidad de alojamiento para atender a los turistas?

- **Sistematización del Problema**

¿Cuál es el déficit de alojamiento rural sobre la ruta mágica del café?

¿Cuáles son los materiales amistosos con el medio ambiente existentes alrededor de la ruta mágica del café idóneos para desarrollar los alojamientos rurales?

¿Qué tipo de diseño de vivienda de alojamiento serían los más adecuados para implementar en las fincas turísticas en la ruta mágica del café?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Desarrollar soluciones arquitectónicas a través de prototipos de cabañas u alojamientos habitacionales propios del contexto cafetero para atender la demanda de turistas en la ruta mágica del café y dar respuesta al déficit de alojamiento rural.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar el principal déficit de los escenarios de alojamiento que hacen parte de la ruta mágica del café.
- Caracterizar como proceso de construcción materiales sostenibles y endémicos de la región no dañinos con el medio ambiente, los cuales son reparables, actualizables y diseñados para ser auténticamente reciclables.
- Diseñar tres prototipos de cabañas con diferentes características espaciales como referentes para aquellos finqueros que van a implementarlas en sus fincas el servicio de hospedaje.

## **Justificación de la Investigación**

Por la dinámica que ha tomado la ruta mágica del café como tercer atractivo turístico del departamento del Huila después del desierto de La Tatacoa y San Agustín, y como respuesta a la alta demanda que se ha dinamizado con este atractivo de una nueva ruta mágica del café se pretende generar prototipos de diseños habitacionales para subsanar la ausencia y/o insuficiencia de alojamientos rurales, implementando materiales propios generados en la región que permita tener estructuras antisísmicas, bioclimáticas y armoniosas con el medio ambiente. Diseños innovadores dentro del contexto rural y cafetero donde estas dinámicas aumentarán la demanda y permitirán con una apuesta ancla para que la ruta mágica del café favorezca el desarrollo económico local.

Adicionalmente, se debe precisar que la sociedad está viviendo en medio de una época con una tendencia post pandémica, donde se reconoce y se disfruta mucho más el agroturismo, el turismo rural y el ecoturismo, siendo así como bajo esa órbita, definitivamente los alojamientos y los diseños habitacionales rurales con materiales del contexto de su entorno sería un gran atractivo para potenciales clientes.

**Figura 2.**

Los dos principales atractivos turísticos del departamento del Huila y la ubicación de la ruta mágica del café en el centro de estos dos.



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 3.**

Mapa geográfico de la ruta mágica del café-centro del departamento del Huila.



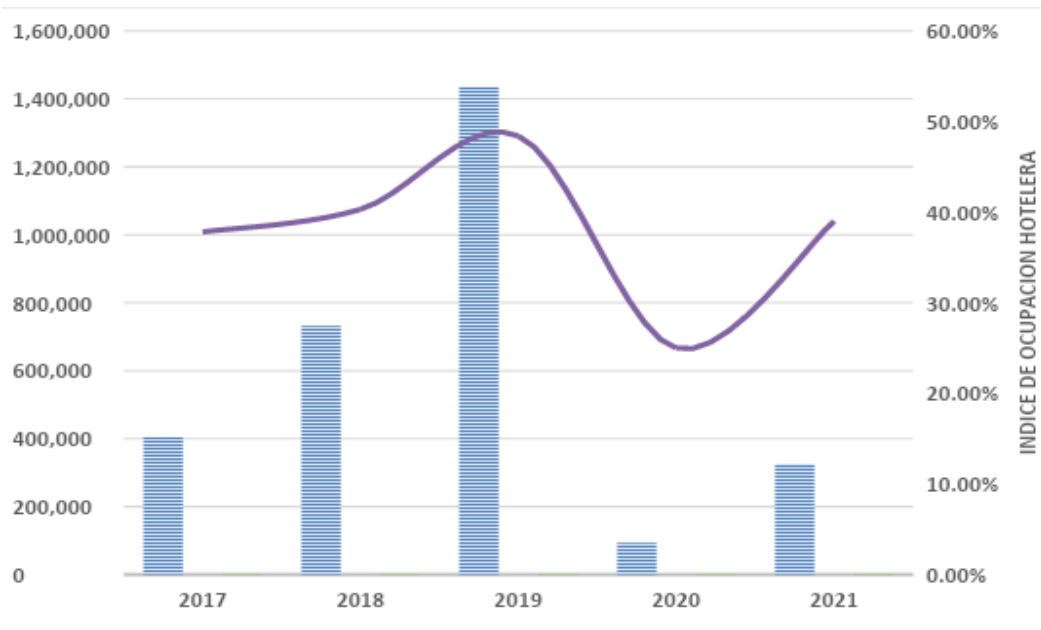
*Fuente: Elaboración Propia*

La ruta mágica del café es el tercer atractivo turístico más popular del departamento del Huila, se encuentra ubicada en la región centro del departamento opita, específicamente sobre los municipios de Gigante y Garzón, precisando que sus dos principales atractivos turísticos son: el desierto de la Tatacoa en Villavieja y el departamento de San Agustín.

Los turistas que visitan sus principales atractivos turísticos se ven obligados a transitar por el centro del departamento y estos se pueden convertir en potenciales clientes de la ruta mágica en mención.

Ya es bien conocido que, para la gente el viaje directo es una ruta muy larga, por lo que se pretende por medio de esta otra ancla que es la ruta mágica del café, que la gente pernocte en el centro departamento del Huila, dinamizando con ello la economía local.

Como dato importante se agrega que, durante el año 2019, el departamento del Huila recibió 1.436.612 viajeros en sus diferentes atractivos turísticos, de los cuales se destacan el desierto de La Tatacoa y San Agustín con 405.006 y 350.000 visitantes respectivamente, por lo que la demanda potencial puede ser mucha y se justifica el desarrollo de alojamientos rurales en la zona, lo cual se puede hacer en un proceso intermedio de viaje entre los dos principales atractivos del departamento.

**Figura 4.***Índice de turistas en la región**Fuente: SITYC Huila.***Tabla 1.**

*Total, de turistas en del departamento del Huila e índice de ocupación hotelera durante los últimos 5 años.*

2017	2018	2019	2020	2021
403,393	732,701	1,436,612	93,693	327,340
INDICE DE OCUPACION HOTELERA				
2017	2018	2019	2020	2021
37.81%	40.31%	48.40%	25.00%	39.00%

*Elaboración Propia. Fuente: SITYC Huila.*

### **Limitantes de la Investigación**

La investigación del proyecto debe tener en cuenta la complejidad que tienen estos prototipos a la hora de satisfacer las necesidades que requiere la población turista; el método de funcionalidad es ofrecer un producto eficaz a la problemática planteada, por lo cual se señala que las principales limitantes son:

- Accesibilidad a la información.
- Topografía del sector.
- Movilidad vial compleja.
- Accesibilidad física a todas las fincas que conforman la ruta.

Las características planteadas para llevar a cabo este proyecto requieren contar con un proceso constructivo que permita de manera ágil definir el área adecuada para una solución económica y viable, con condiciones agradables y atractivas para la población turista.

**- Alcance de la Investigación:**

El proyecto se encuentra establecido en la modalidad de: *proyecto arquitectónico*, dentro de la subcategoría de: *proyecto arquitectónico*, la población objeto será delimitada para las fincas agro turísticas, que conforman la ruta mágica del café y las potenciales que se incluirían como prestadoras de servicios que pretenden implementar los prototipos de cabañas habitacionales propuestas como referente dentro de esta ruta en el departamento del Huila.

A través de este proyecto se busca dar una solución de viviendas rurales de alojamiento turístico que respondan a la alta demanda que empieza a darse por turistas que desean conocer



y recorrer la ruta mágica del café y va dirigido principalmente aquellos finqueros que no cuentan con conocimientos previos de diseños o construcción, para las fincas agro turísticas las cuales cuentan con un déficit en los diseños habitacionales de los servicios que ofrecen y para los potenciales que se quieran sumar como prestadores de este servicio, los prototipos realizados servirán como referentes

## **CAPÍTULO II: Marco Teórico de la Investigación**

La investigación que requiere este proyecto de grado, busca las diversas referencias de aportes teóricos en la construcción de módulos de hospedajes habitacionales propios de un contexto inmediato, en este caso, localizados sobre una atmósfera turística de producción cafetera, y las técnicas implementadas se han realizado con el paso de los años en la transformación de diseños innovadores, atractivos, armoniosos y amigables con el medio ambiente, acogedores, elaborados con materiales propios del contexto.

Estos prototipos desarrollados en los diferentes países del mundo o a nivel nacional, se han creado con el fin de satisfacer las necesidades de potenciales clientes que desean conocer todo el proceso y desarrollo del campo, las costumbres y tradiciones de sus gentes, fundamentado en la cultura del café, como producto estrella y para suplir por medio de sus diseños los cuales son de fácil acceso y de bajo costo la necesidad o déficit de los potenciales ofrecedores del servicio de hospedaje rural.

### **Bases Teóricas de la Investigación**

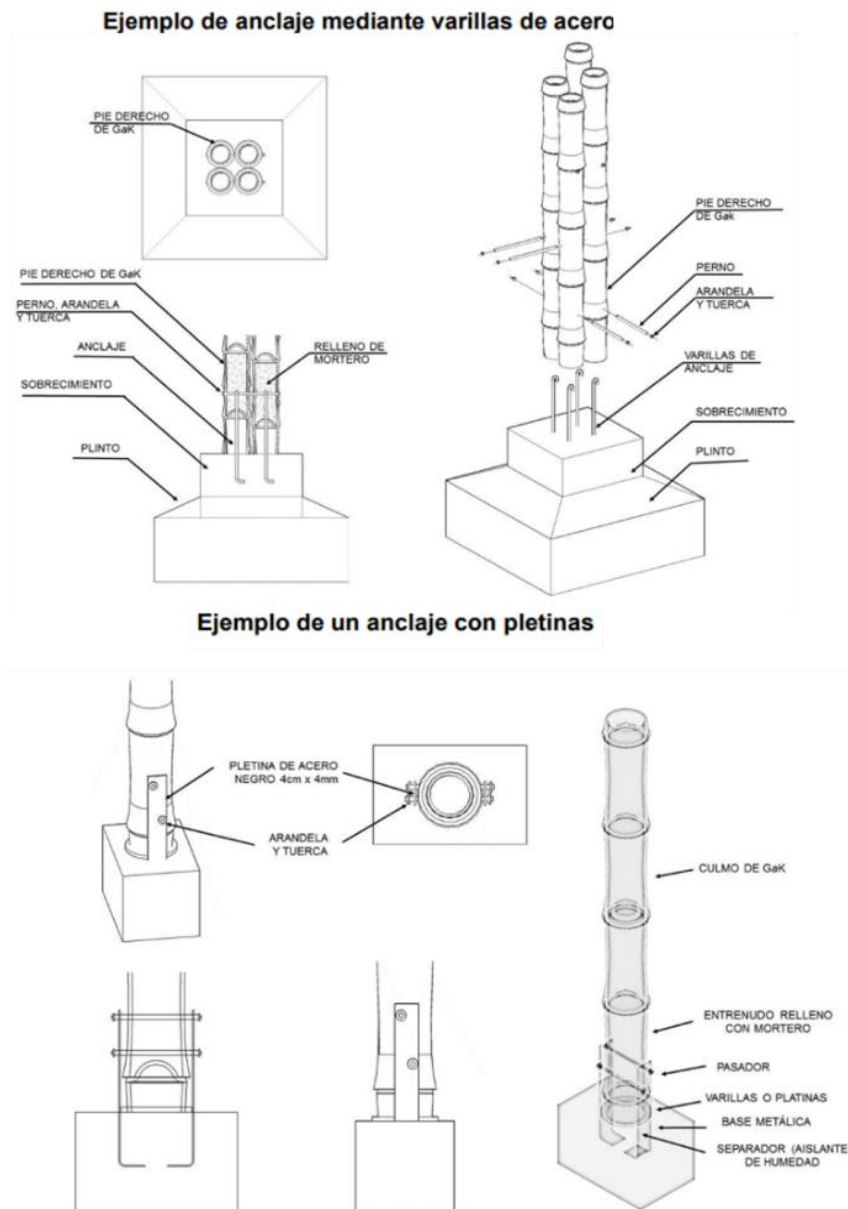
El concepto de turismo rural recoge una cantidad considerable de definiciones, el turismo rural se define como toda la gama de actividades y amenidades provistas por campesinos y personas rurales para atraer turistas a su área, para así generar un ingreso extra para sus negocios y García, (1996) quien afirma "es aquella actividad que se basa en el desarrollo, aprovechamiento y disfrute de nuevos productos presentes en el mercado e íntimamente relacionados con el medio rural"(p 46-47).

Dentro de las modalidades que puede asumir el turismo rural se encuentra el agroturismo que se refiere a experiencias con las actividades productivas cotidianas de los campesinos, el Ecoturismo en forma de actividades de esparcimiento en el medio rural ambientalmente responsable, el Turismo Cultural que, basado en manifestaciones culturales relevantes de un territorio rural, crea productos propios, el Turismo Aventura es un tipo de turismo activo con deportes de aventura que toman como escenario los espacios rurales naturales, el Turismo Deportivo tiene por objetivo acoger a las personas interesadas en realizar deportes en escenarios naturales o acomodados en el entorno rural, el Turismo Científico tiene como base la exploración de cualidades naturales o técnicas relevantes, el Turismo Educativo se basa en experiencias educativas inmersas en espacios rurales, Turismo Salud actividades que implican el cuidado de la salud y el bienestar del turista, Turismo Gastronómico motivado por las riquezas gastronómicas de cada destino, y una modalidad relevante en términos de desarrollo rural territorial, el turismo comunitario en el que prevalece la valoración de la identidad cultural y el fomento de las actividades vivenciales dentro de los núcleos comunitarios.

Las técnicas constructivas para el manejo de la guadua, material principal que se implementaran para la transformación de estos prototipos como sistema estructural son técnicas que se han usado ancestralmente como se puede observar en las siguientes Figuras.

**Figura 5.**

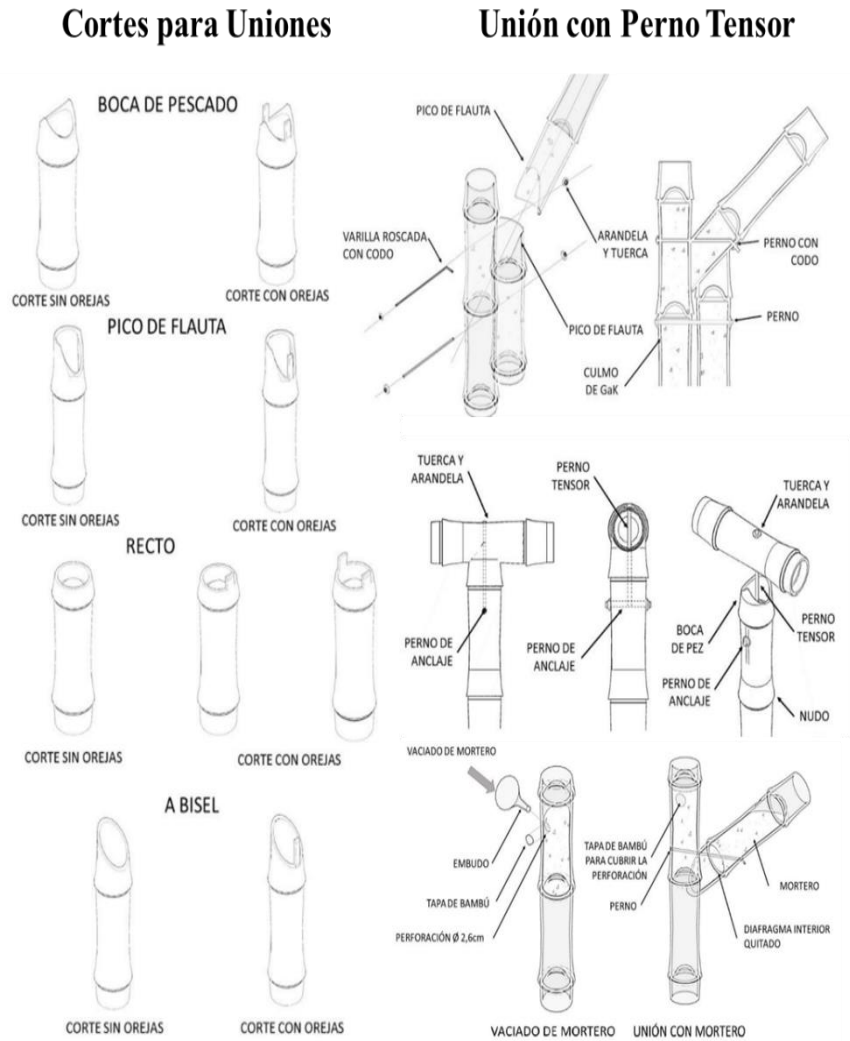
*Anclajes en Guadua*



*Fuente: google.*

**Figura 6.**

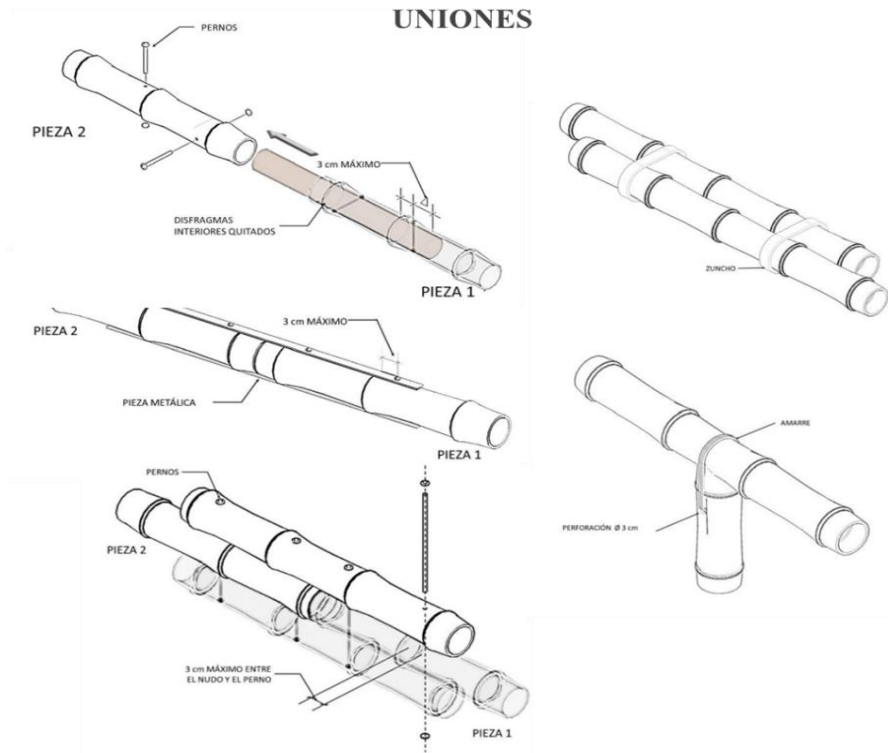
*Cortes y Uniones en Guadua.*



*Fuente: google*

**Figura 7.**

*Uniones Longitudinales en Guadua.*

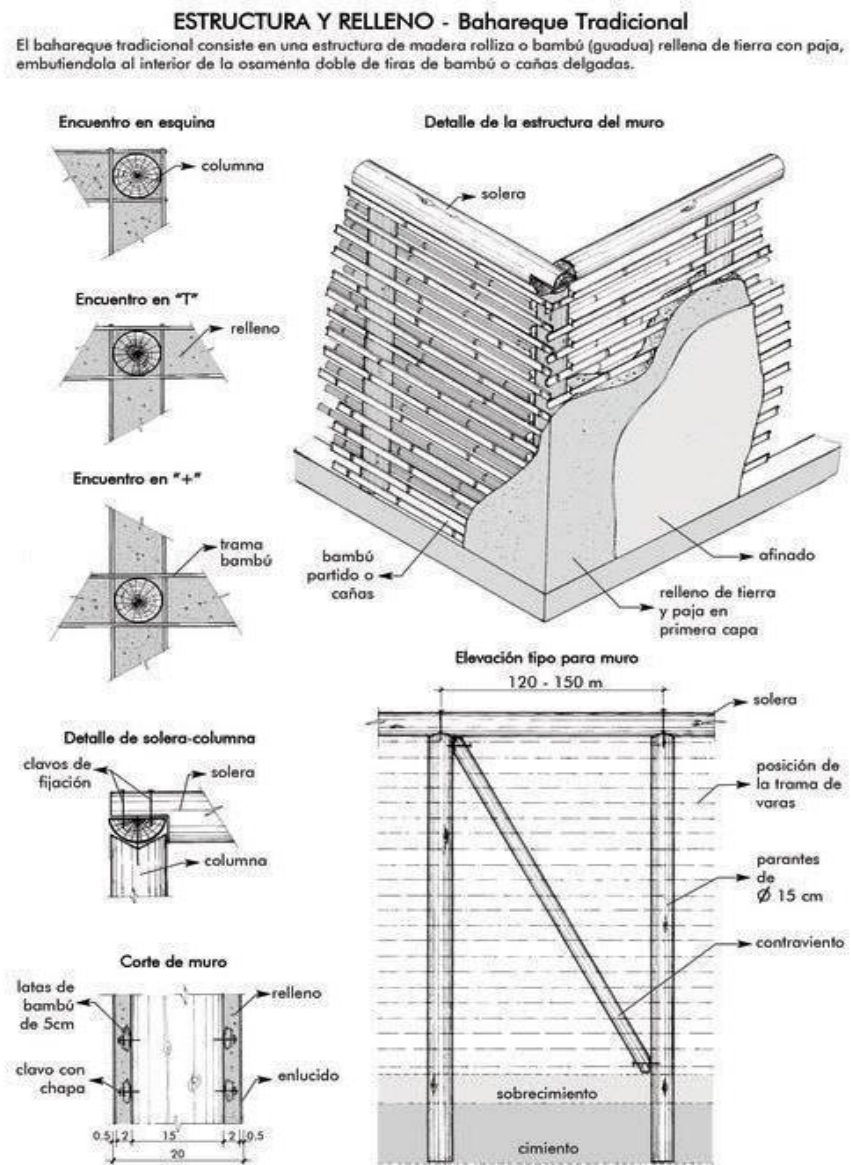


*Fuente: google*

El bambú otorga ciertos valores agregados a la construcción tradicional con tierra, como la resistencia a la tracción y la capacidad de sostener pesos en tramos largos como techos, puertas anchas y ventanas; Los muros de tierra ofrecen masa térmica a temperaturas extremas moderadas o aislamiento según la técnica.

**Figura 8.**

*Sistema Mixto, Bareque y Guadua.*



*Fuente: google*

## Marco Conceptual

En cuanto al concepto turismo, la Organización Mundial del Turismo, creada en 1975 y la cual hace parte de las Naciones Unidas, definió en 1991 al «Turismo» como las diversas actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias fuera del entorno habitual, por un período consecutivo inferior a un año, con fines de ocio y diversión (OMT, 1991).

A continuación, se desarrollan los conceptos fundamentales de esta investigación.

- **Turismo Rural:** Hace referencia al alquiler de casas rurales y de caravanas, quedarse en campings, actividades y deportes al aire libre serán muy demandadas. Desde la aparición de la pandemia, la alternativa de turismo rural y de naturaleza se ha hecho cada vez más popular. El turista quiere viajar a pequeñas comunidades, por lo general rurales, con la finalidad de conocer su estilo de vida y cultura o, en algunos casos, desconectarse de la ciudad (Real,2022 ).
- **Agroturismo:** Es un tipo de turismo que conlleva el descanso en el campo, apartado del ajetreo de la ciudad. Se ofrece a los turistas la posibilidad de alternar el duro trabajo campesino con el sereno descanso en el campo (Domínguez, 2010).
- **Turismo de Naturaleza:** Su actividad está bastante diversificada y gira en torno al contacto con la naturaleza y su preservación, por lo que se encuentra profundamente ligado con el turismo sostenible. Cada vez toma mayor fuerza debido a la apreciación de la naturaleza y de los espacios verdes, después de haber sufrido el *lockdown de la pandemia del Covid 19* (Real, 2022).



- **Ecoturismo:** El turismo ecológico es un enfoque para las actividades turísticas en el cual se privilegia la preservación y la apreciación del medio que acoge a los viajeros. Debido a su rápido crecimiento también se le ve como un subsector de la actividad turística (Kaismu, Zaiton y Hassan, 2012).
- **Sostenibilidad:** Hace referencia al enfoque de desarrollo que se fundamenta en una visión de largo plazo y en la armonización entre crecimiento económico y conservación. Incluye las tres dimensiones, como son la ambiental, la sociocultural y la económica”. (NTS-TS 003, 2018, p.9).
- **Infraestructura Sostenible:** Se refiere a “proyectos de infraestructura que son planificados, diseñados, construidos, operados y desmantelados de manera que garanticen la sostenibilidad económica y financiera, social, ambiental (incluida la resiliencia climática) e institucional durante todo el ciclo de vida del proyecto”. (BID,2019).
- **Infraestructura Turística:** Son aquellos servicios que se venden a los turistas, elaborados por un subsistema al que denominamos planta turística, que está integrado por dos elementos: a) el equipamiento, y b) las instalaciones (Boullón, 1985).
- **Infraestructura verde:** Es la red de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales, planificada de forma estratégica, diseñada y gestionada para la prestación de una extensa gama de servicios ecosistémicos (EC, 2013).

- **Avistamiento de Aves:** Es una actividad centrada en la contemplación y el estudio de las aves silvestres. Esta afición es más bien desarrollada como ocio. Es el arte de reconocer las distintas especies de aves por su taxonomía con criterios como su plumaje o su canto, entre otros factores (Real, 2002).
- **Permacultura:** Es «Un sistema de diseño enfocado al uso sustentable de la tierra para lograr una vida sostenible» Por lo que su utilidad varía enormemente, nos puede servir para diseñar nuestra casa, un huerto, una comunidad sustentable (Heesup, Jin-Soo y Wansoo, 2019).
- **Turismo Educativo:** Apunta a todas las acciones derivadas de la academia, la capacitación y los procesos formativos para transmitir las costumbres, tradiciones y patrimonio cultural de una región (Heesup, Jin-Soo y Wansoo, 2019).
- **Reciclaje:** Es una estrategia de sostenibilidad para disminuir el impacto de la arquitectura en el entorno al buscar la reutilización de las infraestructuras existentes y preservar la ocupación de nuevos territorios (Domínguez, 2010).

## **Marco Legal**

En el desarrollo del presente marco legal, se tiene en cuenta la normativa que abarca al turismo natural y sostenible, las leyes y políticas en este campo para la adecuada elaboración y el desarrollo del proyecto propuesto.

- **Política de turismo de naturaleza:**

En el marco de la Ley 300 de 1996, que rige las directrices para el desarrollo de la actividad turística, se definen varios de los productos potenciales para el desarrollo de este sector en Colombia, entre ellos el ecoturismo, dados los enormes potenciales naturales que componen el territorio nacional.

Con el fin de hacer un balance sobre la importancia que tiene para Colombia el turismo de naturaleza y generar herramientas que permitan concentrar los esfuerzos en valorar el patrimonio natural de la nación para la generación de productos turísticos competitivos que propicien la preservación de los recursos y una participación decidida de las comunidades locales, el Viceministerio de Turismo diseñó la Política de Turismo de Naturaleza, la cual pretende orientar el trabajo de los actores de la cadena de valor del sector en los siguientes segmentos: ecoturismo, avistamiento de aves, turismo de aventura, y turismo rural.

- **Política de turismo sostenible:**

La política de turismo sostenible denominada “Unidos por la Naturaleza” tiene como

objetivo posicionar la sostenibilidad como pilar fundamental para el desarrollo del turismo en el país, como factor de competitividad de los negocios turísticos y de desarrollo social y cultural local.

Para tal fin, esta política adopta una visión a largo plazo del sector, que se materializa en un plan estratégico al año 2030, el cual busca armonizar los objetivos de desarrollo económico y socio-cultural del turismo, con la necesidad de proteger el capital natural que hace de nuestro país un destino atractivo para un alto volumen de turistas y que es una de sus principales fuentes de riqueza y de generación de equidad (Ministerio de comercio, industria y turismo, 2022 ).

- **Política de infraestructura turística:**

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo ha venido trabajando en la formulación de la “Política de infraestructura turística”, que tiene como objetivo fortalecer los procesos de formulación, planeación, gestión, evaluación y seguimiento de proyectos para el desarrollo sostenible de una infraestructura turística que responda, de manera coherente, con las necesidades de los territorios y poblaciones locales, propendiendo por la articulación eficiente con otras instituciones que fomentan infraestructura estratégica para el país (Ministerio de comercio, industria y turismo, 2022 ).

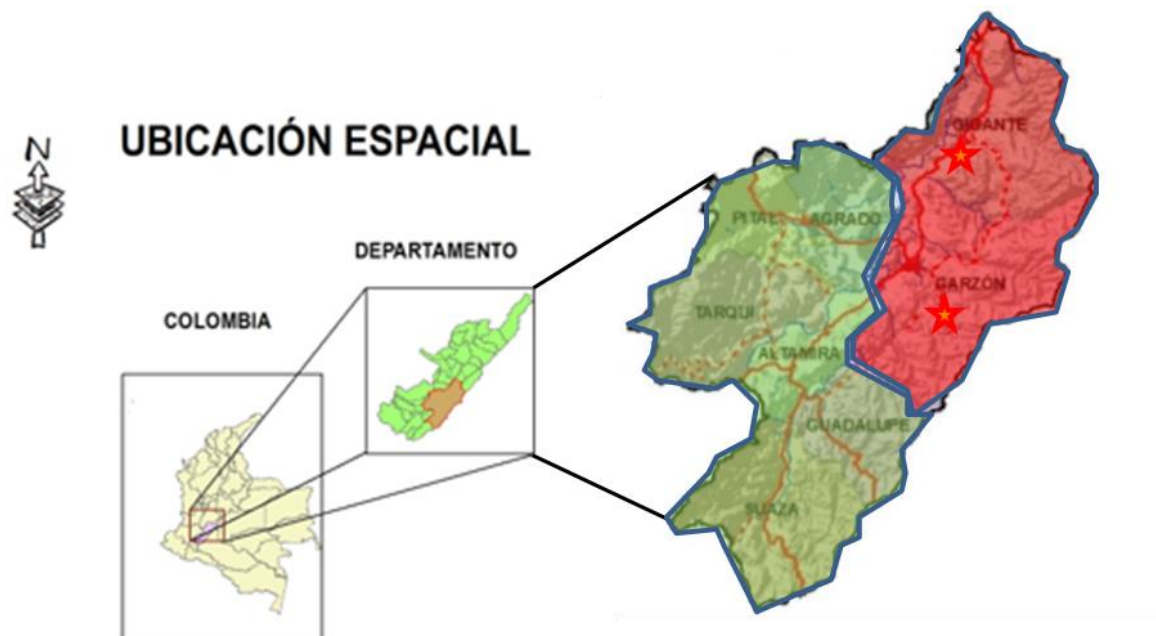
### Marco Geográfico

La ruta mágica del café está localizada sobre los municipios de Gigante y Garzón-Huila, la conforman los finqueros que están sobre la cordillera oriental por la ruta Silvania-Zuluaga que comunica ambos cascos de estos municipios.

Esta zona se caracteriza por su clima, el cual se pueden generar diferentes sensaciones térmicas, estar dentro de una atmósfera cafetera donde su entorno es rico en flora y fauna; cuenta con miradores donde se pueden observar los valles pequeños que se intercalan con las verdes y tupidas montañas del Huila que hacen parte del paisaje cultural cafetero, y por el aprendizaje y el interés que genera conocer todo el proceso del grano del café (Andrade y Penagos, 2021).

#### ***Figura 9.***

*Región centro del departamento del Huila.*



*Fuente: google*

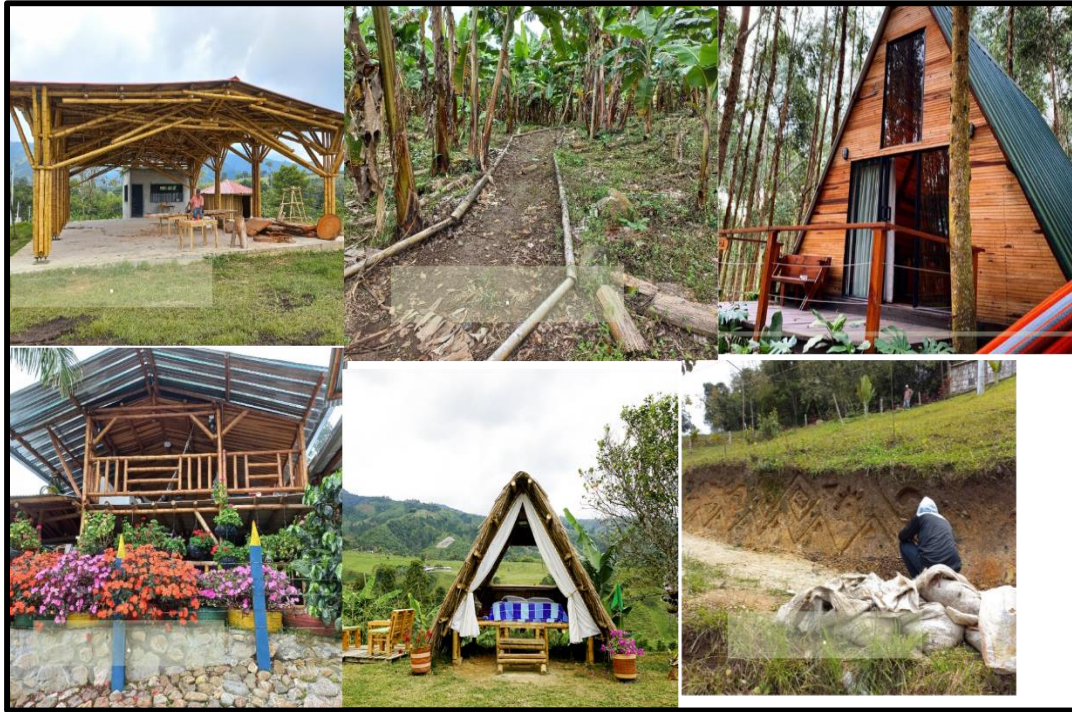
## **Marco Referencial**

El referente que tendrá este trabajo de grado trata de los proyectos habitacionales ubicados sobre la ruta mágica del café que ya se encuentran consolidados, siendo el ancla y referente para las demás fincas que están en proceso de transición y transformación, por medio del siguiente collage se pretende analizar las diferentes técnicas constructivas implementadas, los materiales principales usados dentro de esta ruta, tomando como referentes algunos sistemas urbanos implementados dentro de estas fincas agro turísticas como: senderos ecológicos y taludes con diferentes demostraciones talladas sobre su terreno; los diseños mostrados son diseños innovadores, sostenibles, vanguardistas y con materiales de origen local; el concepto de sostenibilidad es uno de los pilares fundamentales donde cuentan con características de ahorro de energía como paneles de techo solar.

La finalidad de añadirlo a este proyecto, es que se asimila a lo que se quiere lograr en cuanto a las características de sus diseños innovadores y tecnológicos que han sido implementados en la construcción de estos prototipos habitacionales.

*Figura 10.*

*Prototipos referentes dentro de la ruta mágica del café.*



*Fuente: Elaboración propia.*

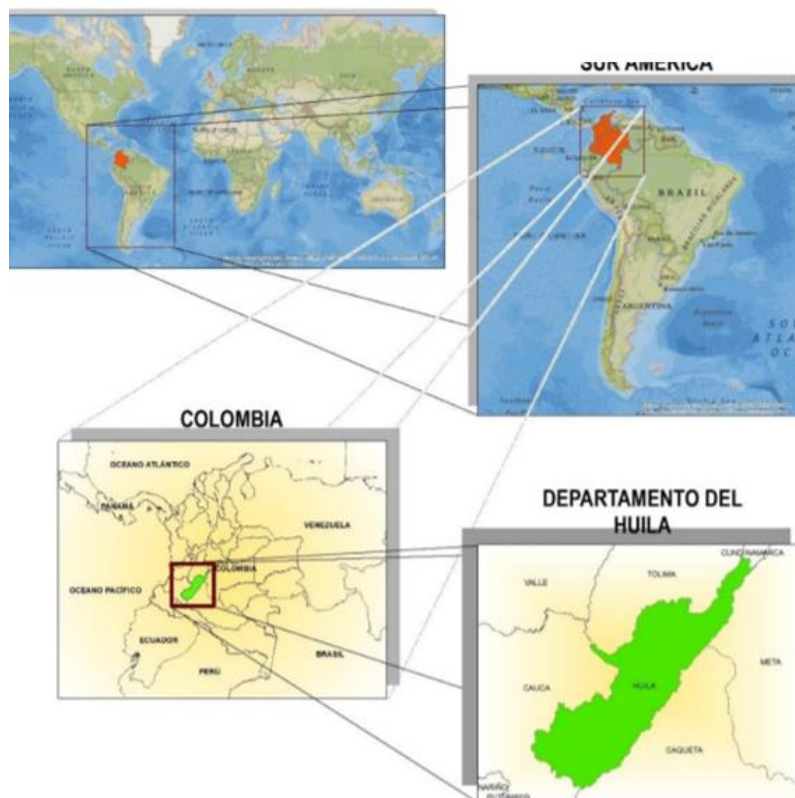
## Marco Operacional

- Localización y Ubicación:

El trabajo operacional será realizado en el departamento del Huila, en los municipios involucrados en los cuales se formalizó esta ruta, siendo estos los municipios de Gigante y Garzón se desarrolla un análisis sobre los sistemas del uso de suelo; análisis turístico enfocado directamente en sus principales atractivos; el sistema ambiental; sistema de infraestructura vial y la dinámica poblacional.

### *Figura 11.*

*Georreferenciación del departamento del Huila*

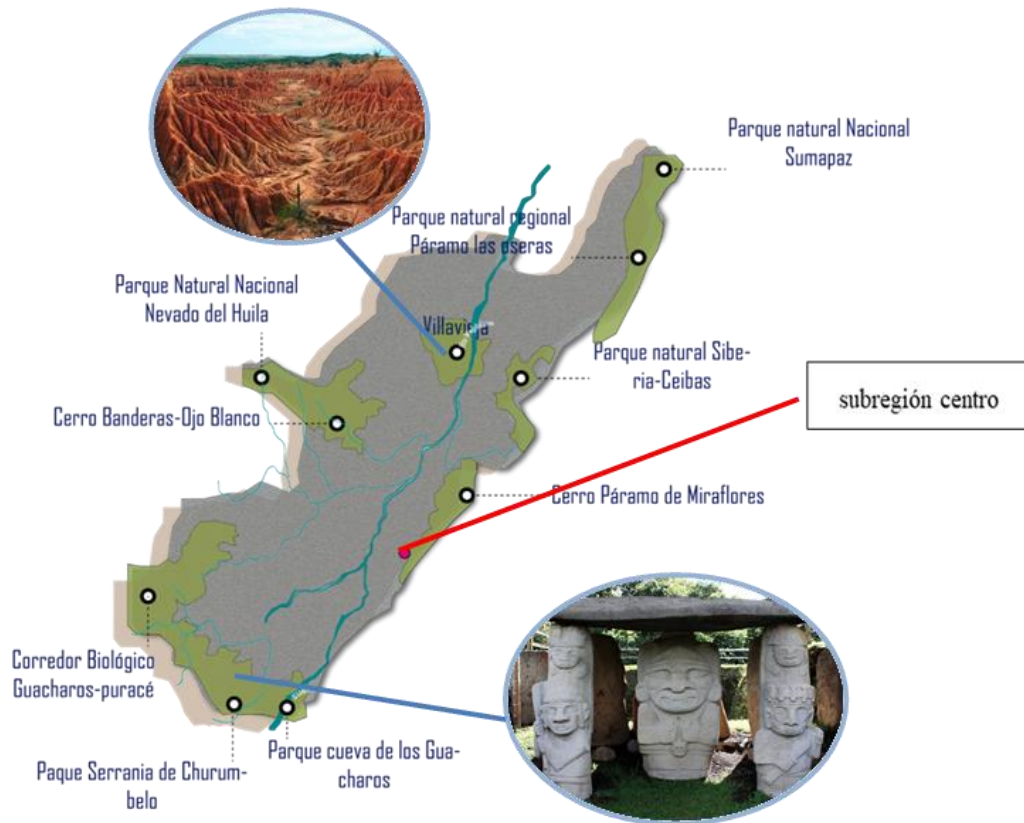


*Fuente: google*



**Figura 12.**

*Principales atractivos turísticos del departamento del Huila.*



*Fuente: Elaboración Propia.*

Se evidencia que los municipios del centro del departamento son únicamente de paso por lo que se pretende dinamizar la economía de los mismos por medio del atractivo ancla que es la ruta mágica del café, localizada sobre los municipios de Gigante y Garzón sobre la cordillera oriental.

**Figura 13.**

*Sistema vial del departamento del Huila, ruta principal: ruta 45.*

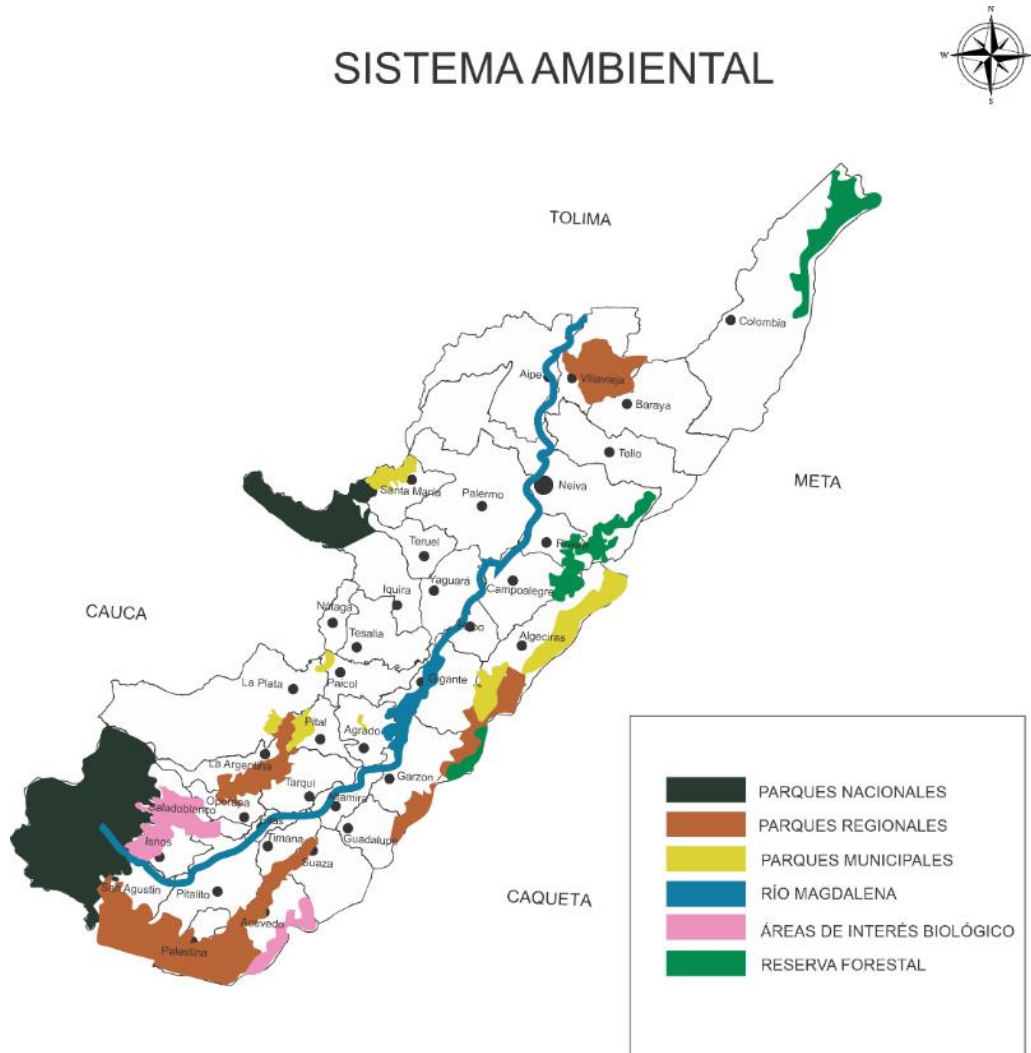


*Fuente: Elaboración Propia*

Neiva, cuenta con gran cobertura en el sistema de la Salud, como el Hospital Universitario, la Clínica Uros, Clínica Medilaser, Clínica Belo Horizonte, alrededor de toda la ciudad, se observan varias tipologías de viviendas; la demografía que tiene es de 47,8 % de hombres y 52,2 % de mujeres.

**Figura 14.**

*Sistema ambiental del departamento del Huila.*

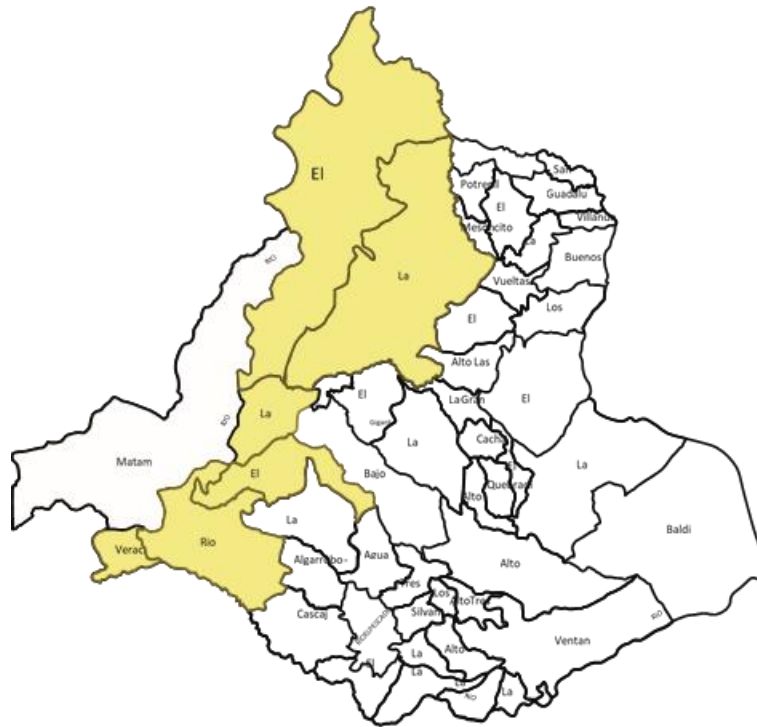


*Fuente: Elaboración Propia*

## Análisis Municipio de Gigante-Huila

### **Figura 15.**

*Municipio de Gigante-Huila.*



*Fuente: Elaboración Propia.*

Gigante, más conocido como la Capital cafetera y Cacaotera del Departamento del Huila, es un Municipio de gran importancia para el desarrollo integral de la región, el cual está localizado en la parte centro-oriental del territorio huilense, sobre la Troncal del Magdalena, entre el Cerro Matambo – margen izquierda del río Magdalena y la Cordillera Oriental.

- ✓ **Superficie:** 626 Km<sup>2</sup> - 62.600 has
- ✓ **Altitud:** 860 msnm
- ✓ **Temperatura media:** 24°C Clima: Cálido, Medio, Frío y Páramo
- ✓ **Distancia de referencia:** 84 Km de Neiva Capital

✓ **Número de Veredas:** Cincuenta y Una (51)

✓ **Número de Corregimientos:** Cinco (5)

✓ **Número Centros Poblados:** Quince (15)

**Tabla 2.**

*Veredas y corregimientos municipio Gigante.*

No.	VEREDA	No.	VEREDA	No.	VEREDA	No.	VEREDA
1	Agua Blanca	12	El Cogoyo	23	La Chiquita	34	Los Pinos
2	Alto Cachaya	13	El Espinal	24	La Estación	35	Matambo
3	Alto Las Aguilas	14	El Garrucho	25	La Guandinosa	36	Mesoncito Sur
4	Alto Sylvania	15	El Libertador	26	La Hona	37	Peñalosa
5	Alto Tres Esquinas	16	El Mesón	27	La Palma	38	Quebraditas
6	Bajo Corozal	17	El Pará	28	La Pradera	39	San Jacinto
7	Bajo Sylvania	18	El Piñal	29	La Primavera	40	Santa Lucia
8	Buenos Aires	19	El Rodeo	30	La Umbria	41	Tres Esquinas
9	Cachaya	20	El Salado	31	La Vega	42	Ventanas
10	Cascajal	21	El Tendido	32	Los Altares	43	Veracruz
11	Corozal	22	Guadalupe	33	Los Olivos	44	Villanueva

Fuente: EOT Gigante Acuerdo 035 de 2000

No.	CORREGIMIENTOS
1	La Grán Vía
2	Potrerosillos
3	Río Loro
4	Sylvania
5	Vueltas Arriba

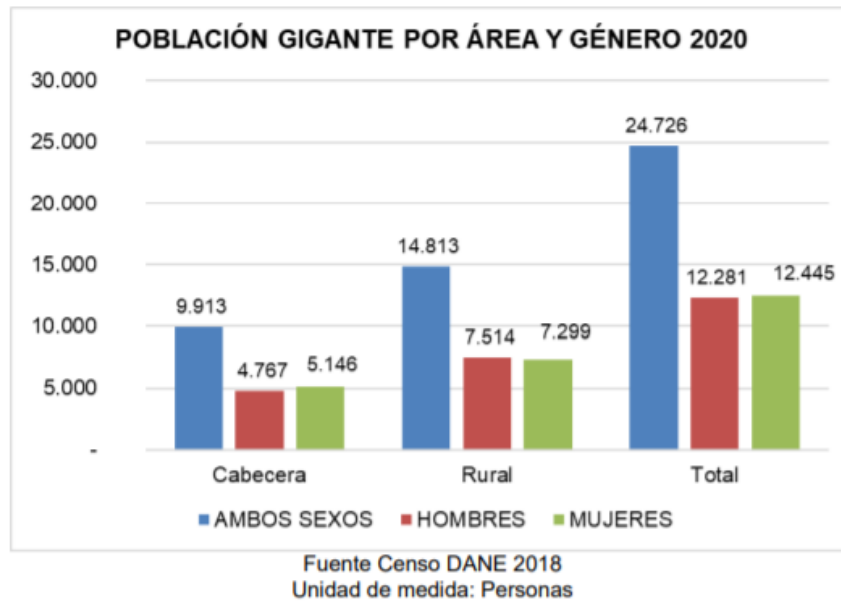
Fuente: EOT Gigante Acuerdo 035 de 2000

*Fuente: EOT Gigante*

La economía del municipio de Gigante es de vocación agropecuaria, alrededor del 70% de la economía del municipio depende directamente de este sector; Contando con una población total de 24,726 habitantes, de los cuales 12,281 son hombres y 12,445 mujeres.

**Tabla 3.**

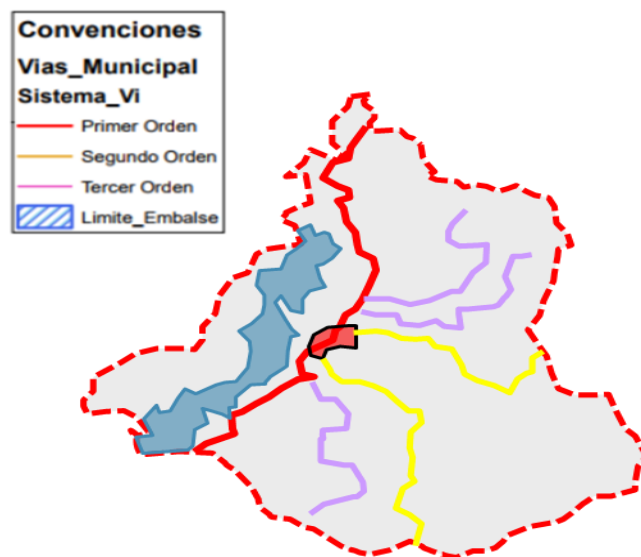
*Análisis Demográfico municipio Gigante.*



*Fuente: DANE.*

**Figura 14.**

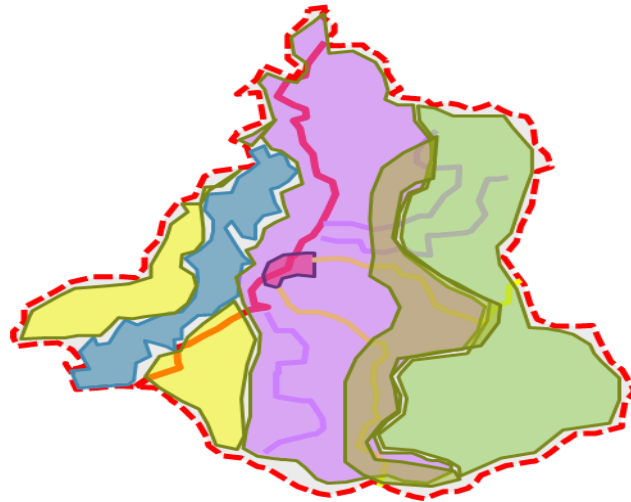
*Sistema Vial Municipio de Gigante-Huila.*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 16.**

*Características de la tierra Municipio de Gigante-Huila.*

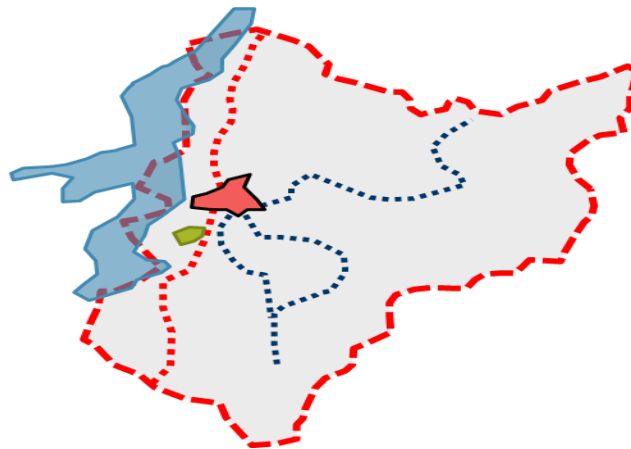


*Fuente: Elaboración Propia.*

Análisis Municipio de Garzón-Huila:

**Figura 17.**

*Municipio de Garzón-Huila, Sistema Vial.*



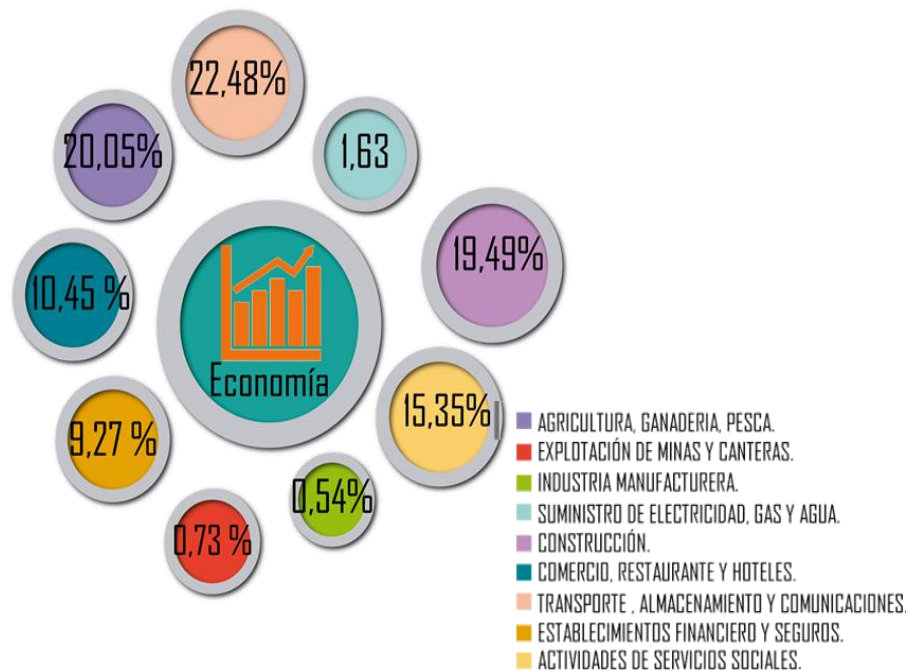
*Fuente: Elaboración Propia*

- ✓ Altitud: 830 msnm
- ✓ Distancia de referencia: 109 km de Neiva por vía terrestre.

- ✓ Extensión total del área municipal es de 692 km<sup>2</sup>.
- ✓ Extensión área urbana de 242 Km<sup>2</sup>, lo que equivale a un 35% del total del territorio

**Figura 18.**

*Municipio de Garzón-Huila, Sistema Económico.*

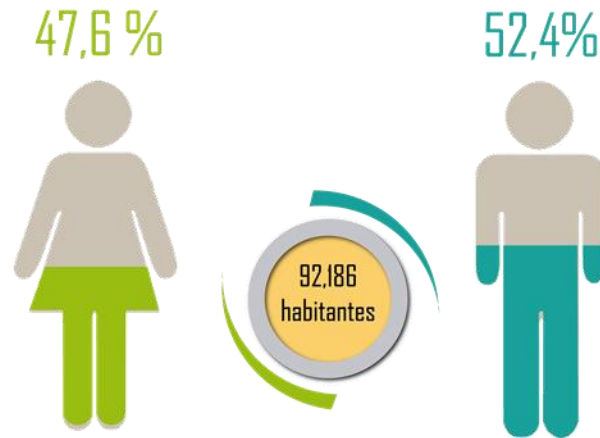


*Fuente: Elaboración Propia*



**Figura 19.**

*Municipio de Garzón-Huila, Demografía.*



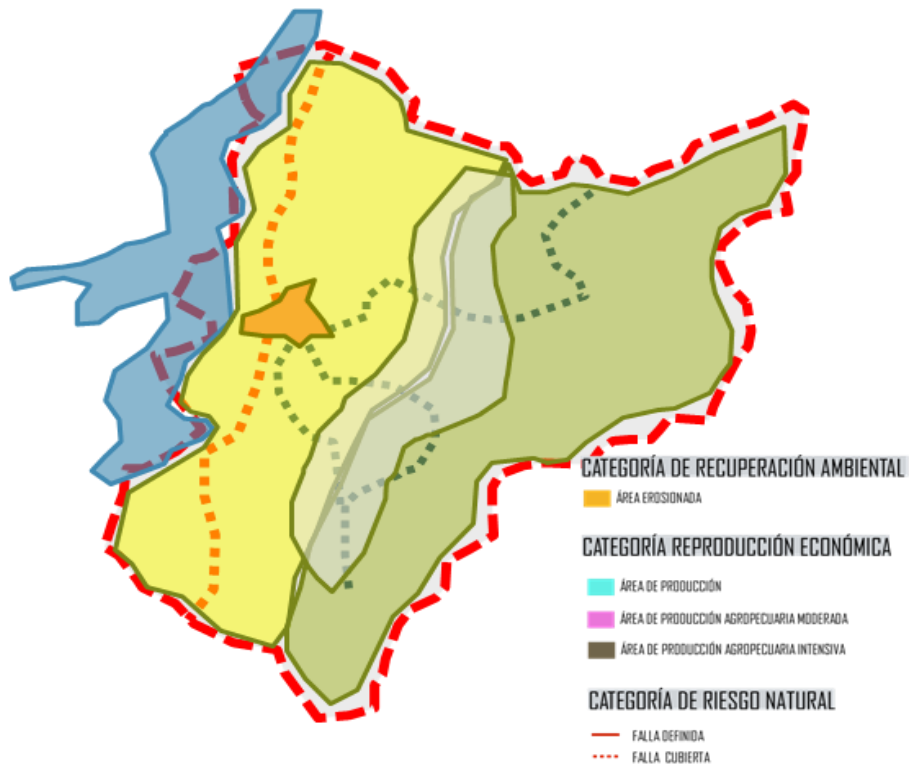
*Fuente: Elaboración Propia.*

Garzón cuenta con una población total de 92.186 habitantes, de los cuales 48.276 son hombres y 43.910 mujeres.

El municipio de garzón está dividido por 89 veredas, de las cuales 12 tienen la denominación de centros poblados: Guacirco, El descanso, El mesón, El recreo, La jagua, Majo, El paraíso, Providencia, San Antonio del pescado, San Gerardo, Santa marta y Zuluaga.

**Figura 20.**

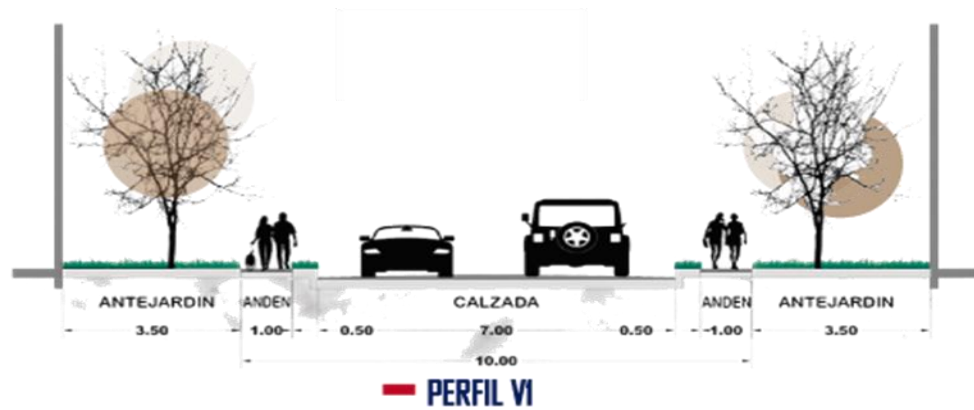
*Características de la tierra Municipio de Garzón-Huila.*



*Fuente: Elaboración Propia.*

**Figura 21.**

*Corte vial para ambos municipios Gigante y Garzón.*



*Fuente: Elaboración Propia*

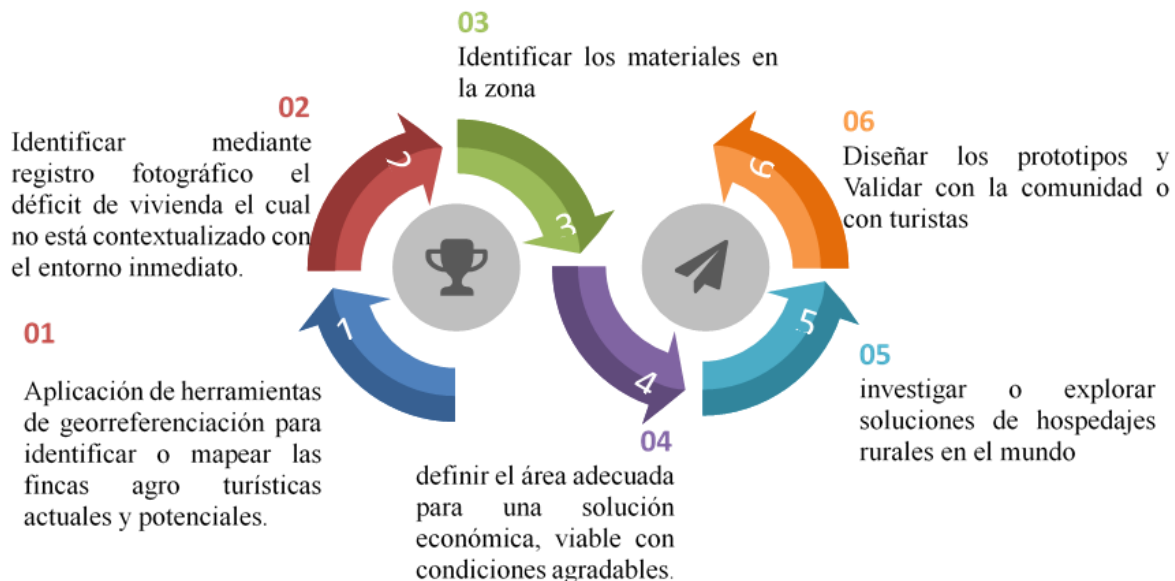
### CAPÍTULO III: Marco Metodológico

Para lograr el objetivo general y los objetivos específicos de este proyecto y dentro del marco de la infraestructura sostenible la visión para estos diseños arquitectónicos será la implementación de herramientas tecnológicas como la georreferenciación, se implementarán cuadro o formularios de caracterización de las fincas rurales prestadoras de servicios de hospedaje actuales y se hará un consolidado de los materiales propios de la región y técnicas constructivas que permitan tener estructuras antisísmicas, bioclimáticas y armoniosas con el medio ambiente.

#### Metodología de la investigación

**Figura 22.**

*Análisis Metodológico.*



*Fuente: Elaboración Propia.*

Mediante los siguiente análisis se pretende georreferenciar las 34 fincas que conforman la ruta mágica del café, identificar las diferentes veredas que se ven directamente involucradas, el perfil vial principal que comunica ambos cascos de los municipios por la vía Silvania-Zuluaga, identificar las principales necesidades básicas, identificar las principales actividades turísticas, identificar la zona principal de estudio y su accesibilidad vial, la escogencia de la zona predeterminada donde se implantaran los prototipos diseñados, determinar la x distancia de la zona predeterminada con los principales atractivos turísticos y necesidades, zonificación de la zona predeterminada con sus respectivas características e implantación de los prototipos diseñados en el terreno predeterminado junto con sus respectivas cartillas constructivas y renders.

**Figura 23.**

*Georreferenciación ruta mágica del café.*



*Fuente: Elaboración Propia.*

Mediante el siguiente análisis podremos determinar la ubicación de los principales puntos de abastecimiento de las necesidades básicas dentro de la ruta mágica del café.

**Figura 24.**

*Referenciación de las principales necesidades básicas en la ruta mágica del café.*



*Fuente: Elaboración Propia*

Los principales atractivos turísticos de la ruta mágica del café se catalogan y hacen referencia al turismo de naturaleza, turismo cultural y agroturismo.

**Figura 25.**

*Referenciación de las principales actividades turísticas en la ruta mágica del café.*

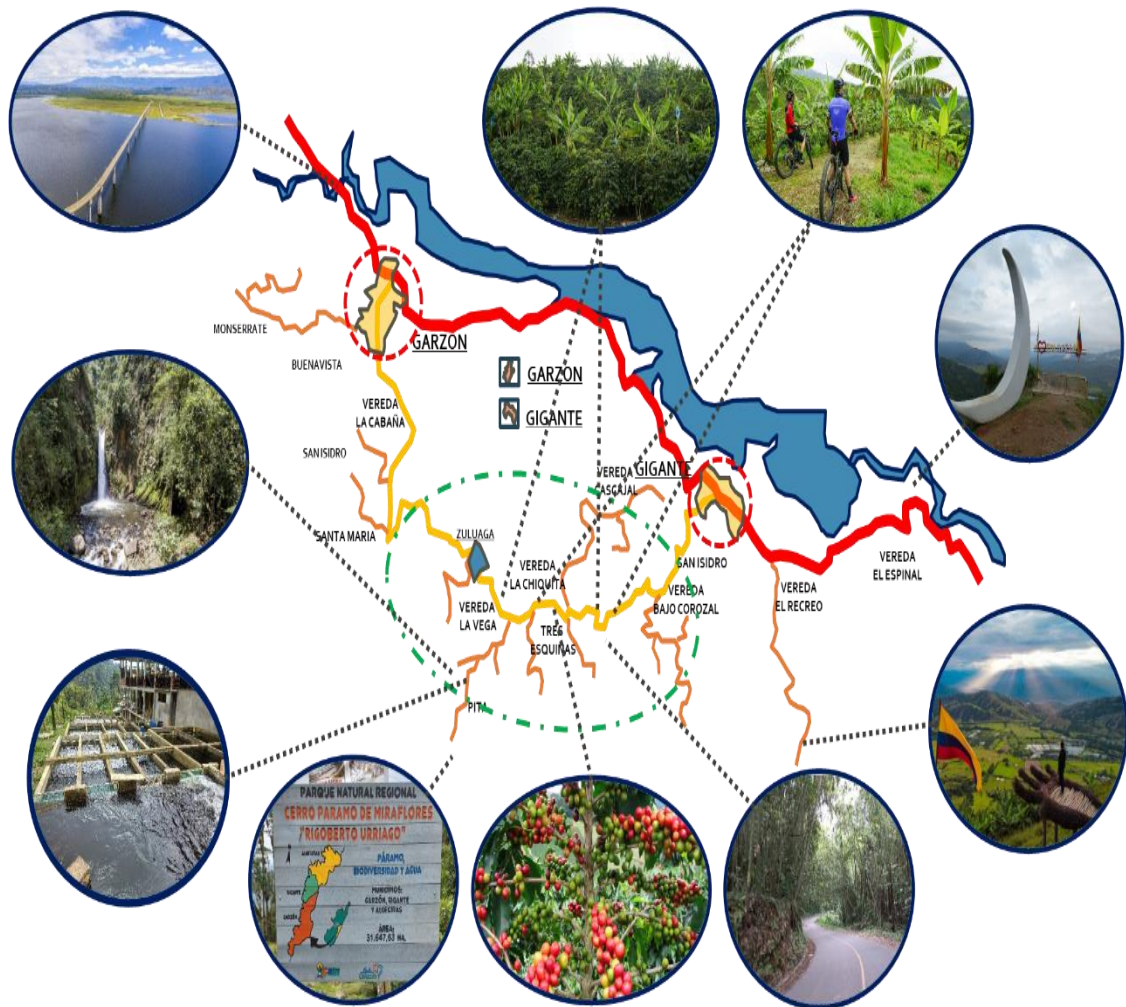


*Fuente: Elaboración Propia*

Mediante el siguiente análisis se pueden determinar los atractivos turísticos que hacen alusión a lo que corresponde al turismo de naturaleza dentro de la ruta mágica del café.

**Figura 26.**

*Referenciación turismo de naturaleza en la ruta mágica del café.*

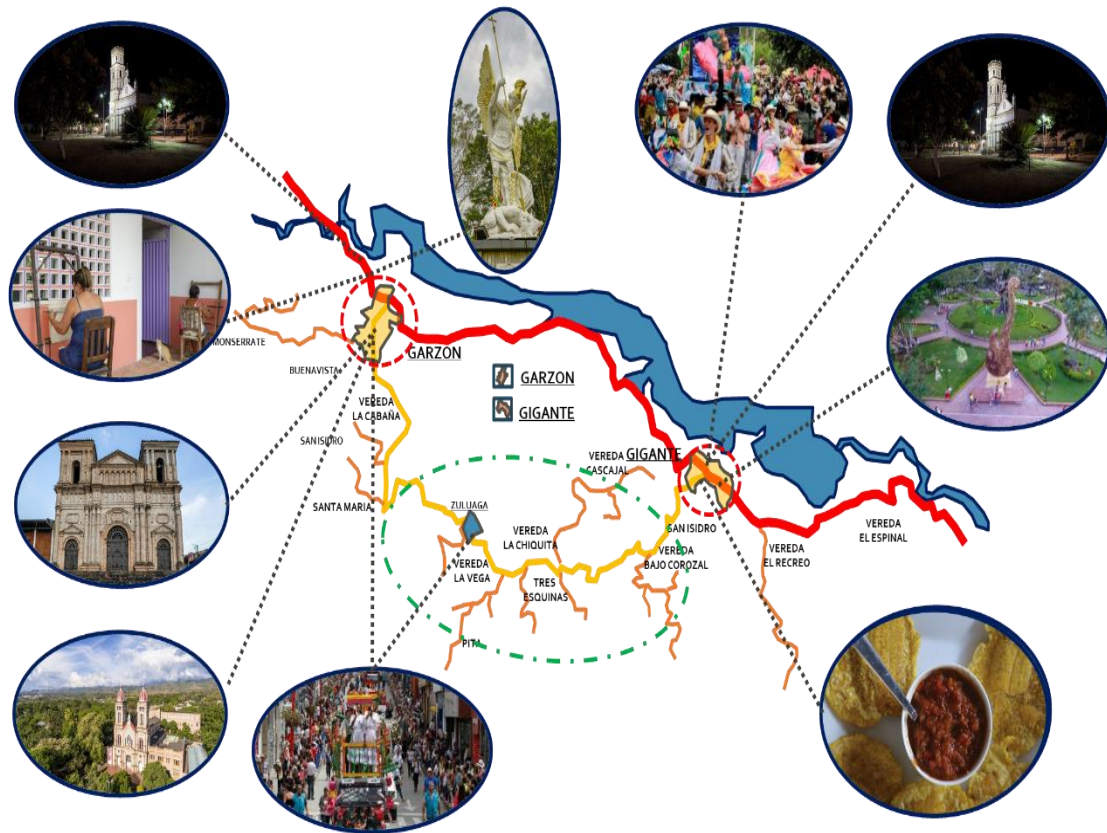


*Fuente: Elaboración Propia*

Mediante el siguiente análisis podremos determinar los atractivos turísticos que hacen alusión a lo que corresponde al turismo cultural y agroturismo dentro de la ruta mágica del café.

**Figura 27.**

*Referenciación turismo cultural y de agroturismo en la ruta mágica del café.*



*Fuente: Elaboración Propia*

Mediante el siguiente análisis podremos determinar los referentes habitacionales existentes dentro de la ruta mágica del café.

**Figura 28.**



*Referenciación turismo cultural y de agroturismo en la ruta mágica del café.*

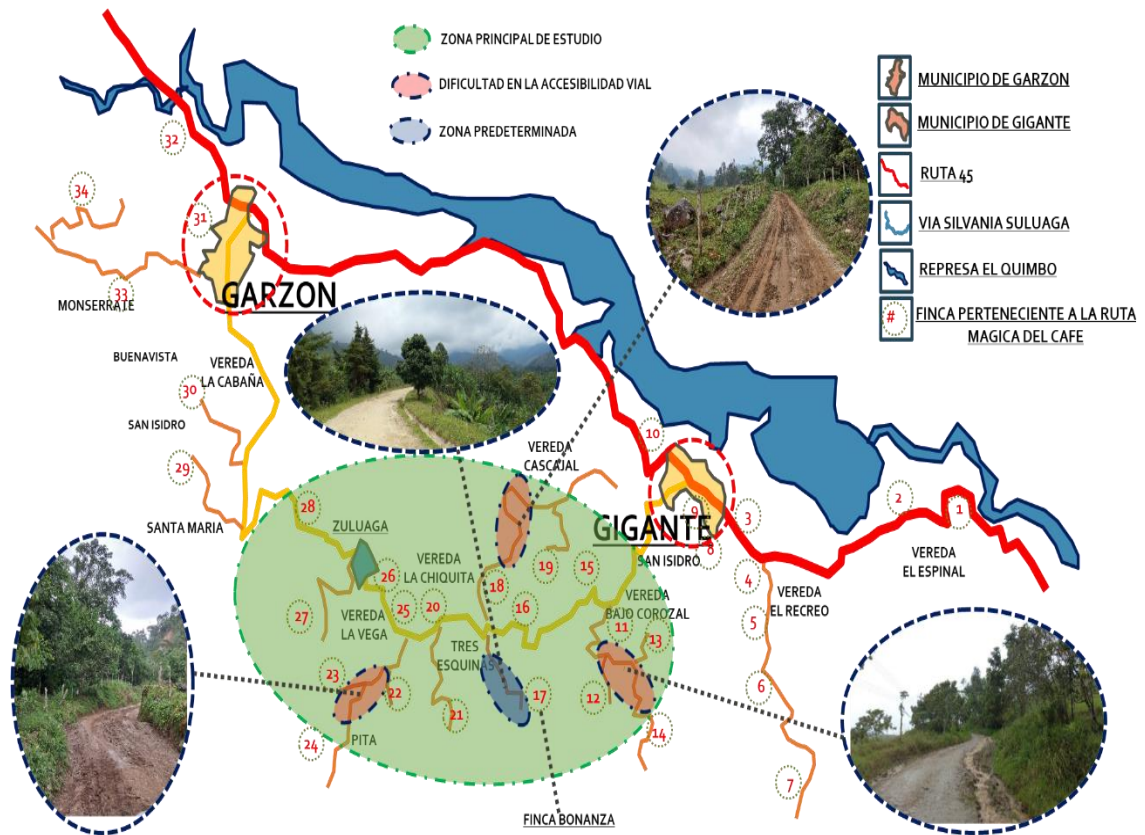


*Fuente: Elaboración Propia.*

Mediante el siguiente análisis se puede identificar la principal zona de estudio demarcada con la superficie de color verde y se determinó esta area porque está ubicada principalmente sobre la cordillera oriental y son las zonas que cuentan con mayor número de atributos naturales para ofrecer; las zonas que cuentan con una mayor complejidad en cuanto a su accesibilidad vial esta demarcado con las superficies de color rojo y posteriormente determinar el polígono de intervención o zona predeterminada para la implantación del proyecto ya que esta cumpliría con características a las cuales va enfocada la ideología de la ruta mágica del café.

**Figura 29.**

*Análisis para llegar al polígono de intervención.*

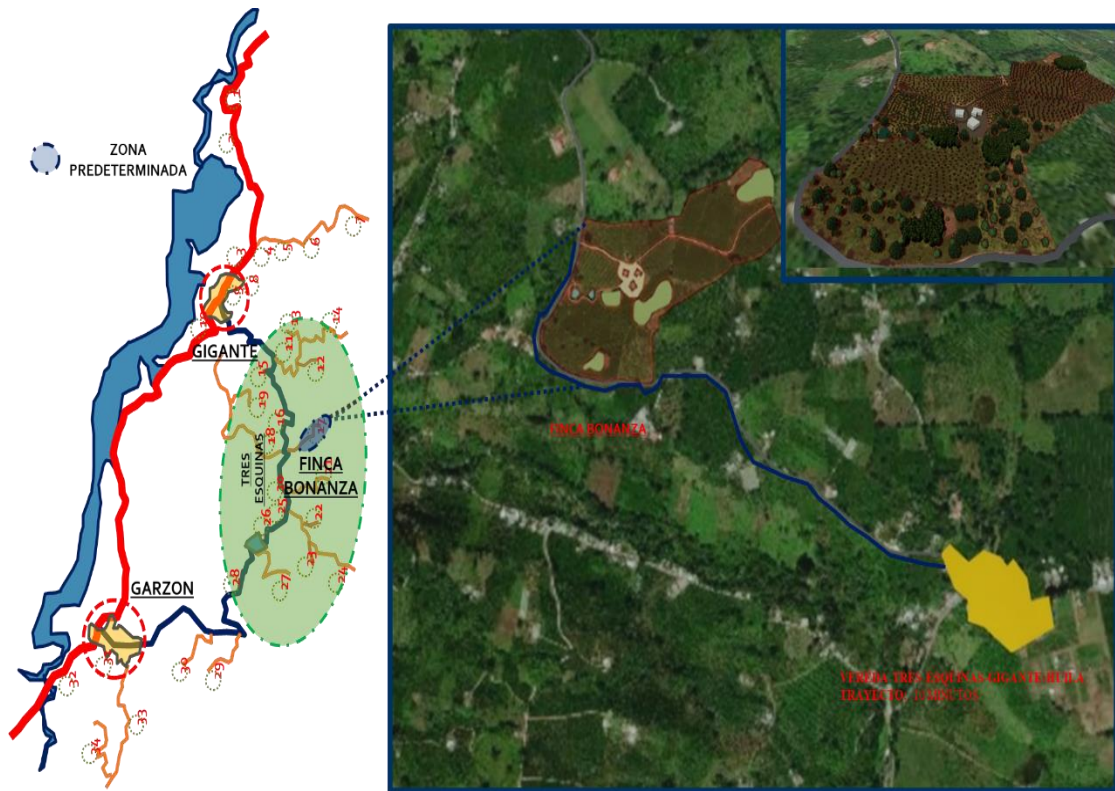


*Fuente: Elaboración Propia*

Mediante el siguiente análisis se puede determinar la georreferenciación de la finca bonanza en su estado actual.

**Figura 30.**

*Polígono de intervención o zona predeterminada.*

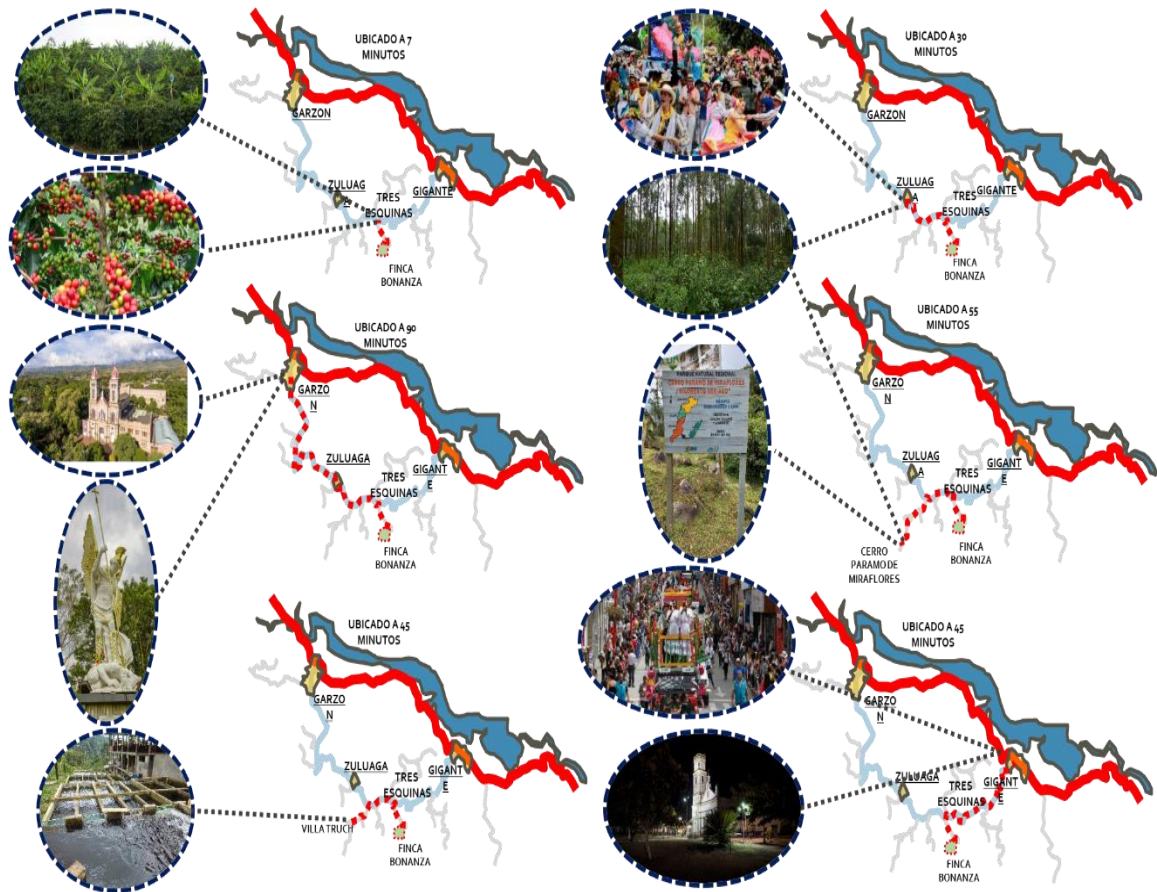


*Fuente: Elaboración Propia*

Mediante el siguiente análisis se puede determinar la distancia del polígono de intervención con respecto a los principales atractivos turísticos existentes dentro de esta ruta mágica del café y ambos municipios.

**Figura 31.**

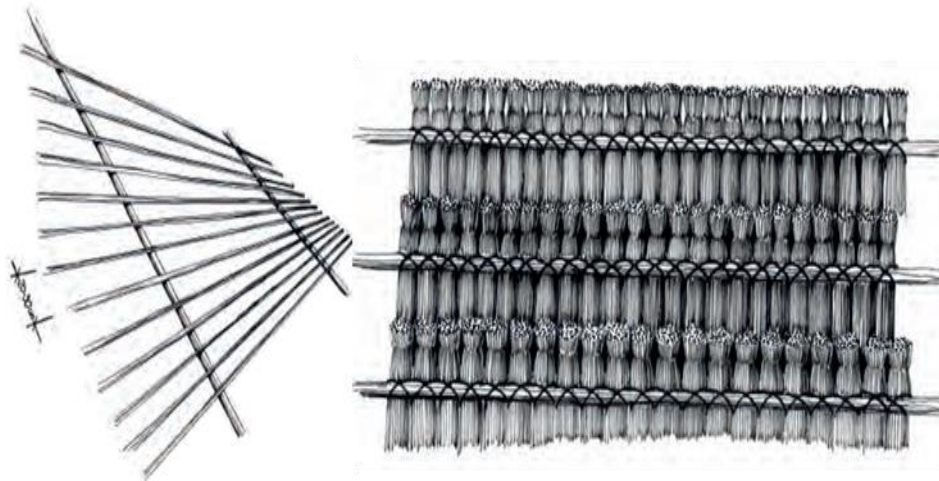
*X distancia de los principales atractivos turísticos existentes.*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 32.**

*Hoja de palma-especial para cubiertas.*



*Fuente: Bamboo U*

Además de evitar que se filtre el agua, los tejados de palma también favorecen la transpiración y favorecen la refracción de los rayos de sol, esto hace que la radiación rebote en el tejado haciendo que la estancia mantenga una temperatura fresca incluso en los meses más calurosos (Bamboo U, 2002).

**Figura 33.**

*Guadua.*



*Fuente: google*

Los diferentes tipos de bambú que se implementarán como elementos estructurales con el fin de generar estructuras livianas pero resistentes con las diferentes cepas de bambú que existen en nuestro territorio.

### **Dendrocalamus Asper | Bambu Petung**

Este es el bambú más grande que hay, es fuerte y se utiliza en la mayoría de las construcciones de bambú como elementos estructurales, tiene una altura media de 15-30 metros y un diámetro medio entre 8-20 cm. (Bamboo U, 2002).

**Figura 34.**

*Dendrocalamus Asper* / *Bambu Petung*.



*Fuente: google*

### **Gigantochloa Apus | Bambu Tali**

Posee una serie de cualidades que lo convierten en un interesante material de construcción. Uno de ellos es su flexibilidad, se puede manipular fácilmente y se utiliza para fabricar cuerdas de bambú, un elemento valioso del proceso de construcción, tiene una altura media entre 8-22 metros y un diámetro medio entre 5-13 cm. (Bamboo U, 2002).

*Figura 35.*

*Gigantochloa Apus / Bambu Tali- Estructuras livianas y ligeras.*



*Fuente: Google*

## **Introducción Al Desarrollo Del Prototipo**

### **Desarrollo**

Este proyecto tiene como prioridad dar solución a la problemática del déficit o falta alojamientos rurales que den respuesta a la alta demanda que se ha dinamizado por medio de una serie de prototipos habitacionales los cuales servirán como referente para los finqueros y potenciales que se quieran incluir y prestar este servicio de alojamiento rural dentro de esta ruta agro turística llamada “la ruta mágica del café”, localizada sobre los municipios de Gigante y Garzón-Huila por la ruta Sylvania-Zuluaga sobre la cordillera oriental que comunica ambos cascos urbanos de los municipios.

El diseño modular se basa en diseñar espacios que sean repetitivos, de fácil



implementación y que optimice la construcción. Por lo tanto, el diseño podrá adaptarse a diferentes atmósferas ya que los materiales implementados son capaces de adaptarse a diferentes comportamientos climáticos.

Las características principales hacen referencia a que el terreno está ubicado sobre una atmósfera cafetera a 1800 msnm y cuenta con una topográfica media no muy pronunciada, la accesibilidad conecta con vías de rápido acceso, cuenta con abastecimiento de agua potable adecuada y plan de manejo de residuos sólidos.

Se desarrollan tres prototipos de vivienda para que puedan ser implementados como referentes, con unos diseños innovadores y atractivos capaces de ser competitivos para con los ya existentes y consolidados dentro de esta ruta mágica del café, los prototipos cuentan con diferentes características espaciales haciendo de este un amplio catálogo para su elección a la hora de querer implementar alguno de estos prototipos.

**Figura 36.**

*Finca Bonanza localizada en Tres Esquinas-Gigante-Huila, propuesta de diseño.*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 37.**

*Cuadro de áreas de los diferentes prototipos y hall de acceso.*

CUADRO DE AREAS			
Descripcion	Zona	Area	Total M2
<b>Kiosko</b>	Hall, Cocina	143.00	<b>143.00</b>
<b>Prototipo 1</b>	Habitacion	9.50	<b>14.00</b>
	Baño	4.50	
<b>Prototipo 2</b>	Habitacion	15.50	<b>37.45</b>
	Baño	4.95	
	Terraza	17.00	
<b>Prototipo 3</b>	Planta P1	35.20	<b>70.30</b>
	Baño	6.00	
	Planta P2	17.00	
	Terraza	12.10	

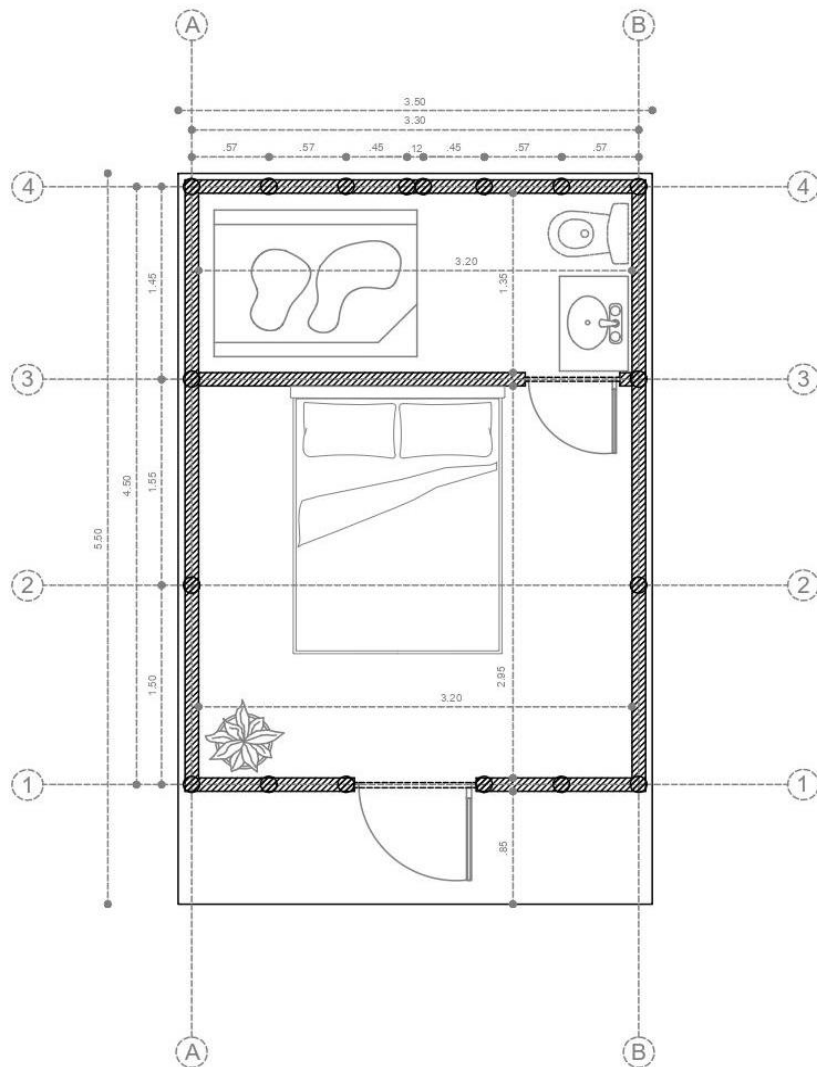
*Fuente: Elaboración Propia*

PROTOTIPO #1

El primer prototipo habitacional cuenta con un área de 14m<sup>2</sup> repartidos en dos secciones donde 9.5m<sup>2</sup> van destinados a la zona de la habitación y 4.5m<sup>2</sup> a la zona wc del primer prototipo, los materiales implementados en la construcción de este permiten un aislamiento termo acústico dependiendo del comportamiento del clima donde en el momento de mayor incidencia del sol se vuelven frescas y los momentos cuando baja la temperatura hermética.

**Figura 38**

*Planta prototipo 1*

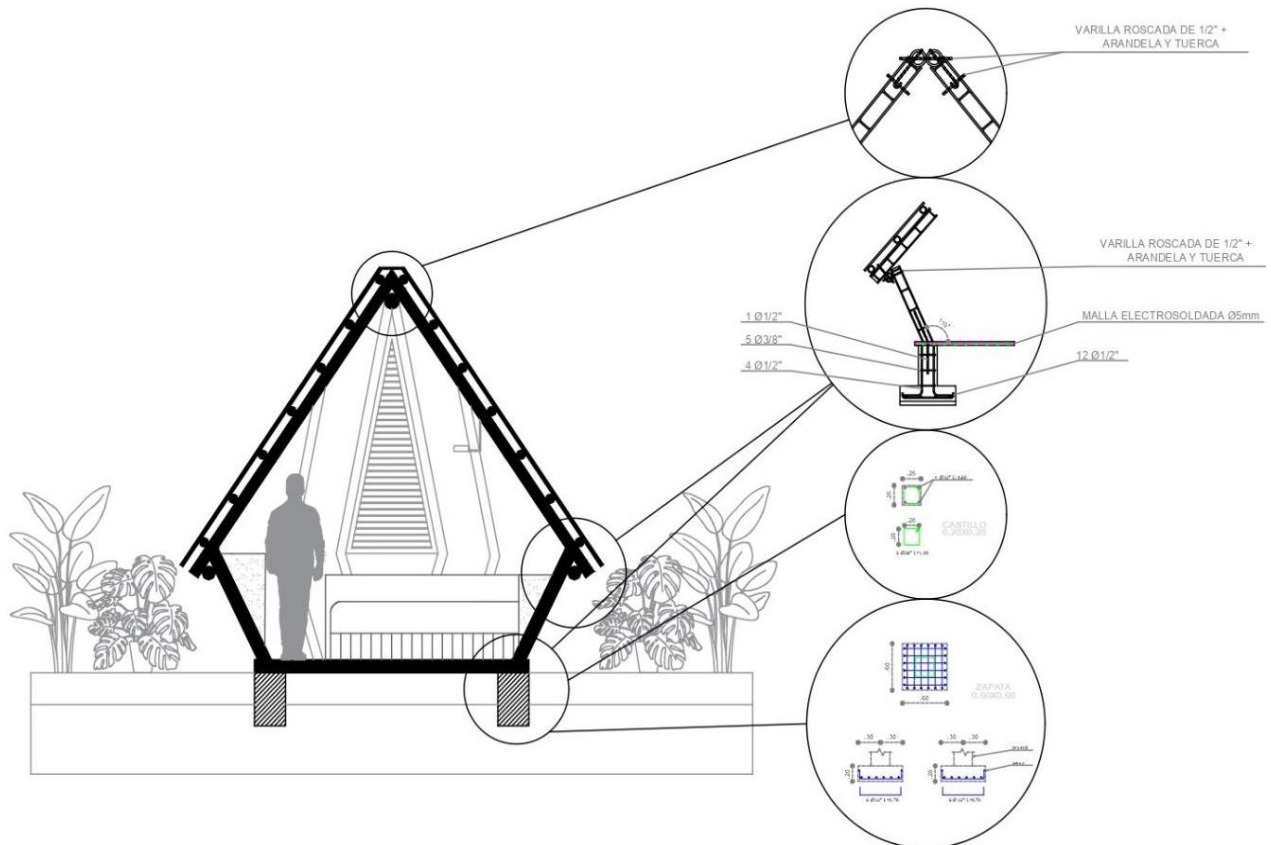


*Fuente: Elaboración Propia*

*Fuente: Elaboración Propia.*

**Figura 39.**

*Fachada principal y fachada posterior prototipo 1.*



*Fuente: Elaboración Propia.*

A continuación, por medio de los renders se podrán apreciar los materiales implementados, la distribución de los espacios acorde a las áreas ya mencionadas y las Figuras de la planta, corte y fachada ya ilustradas.

**Figura 40.**

*Corte constructivo prototipo 1. y Planta y vista aérea.*



*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 41.**

*Fachada principal y posterior prototipo 1*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 42.**

*Cortes prototipo 1.*



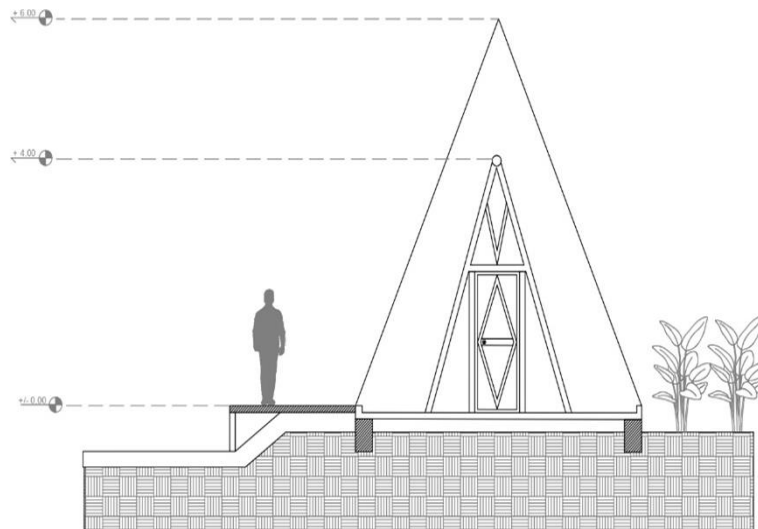
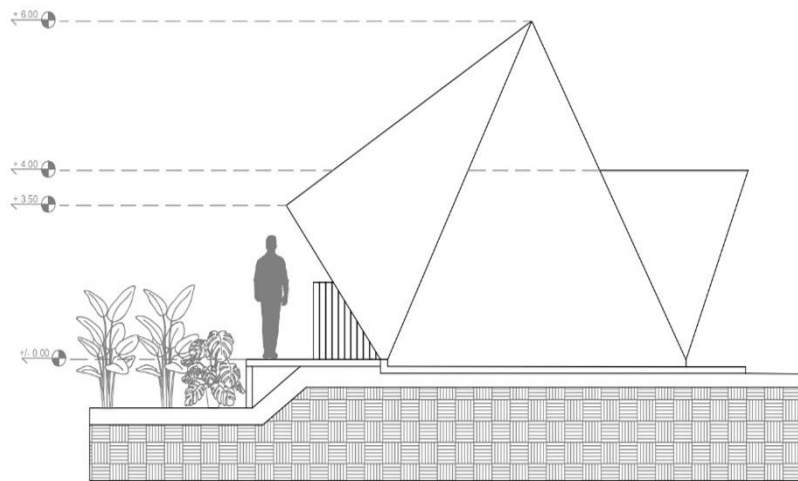
*Fuente: Elaboración Propia*

PROTOTIPO #2





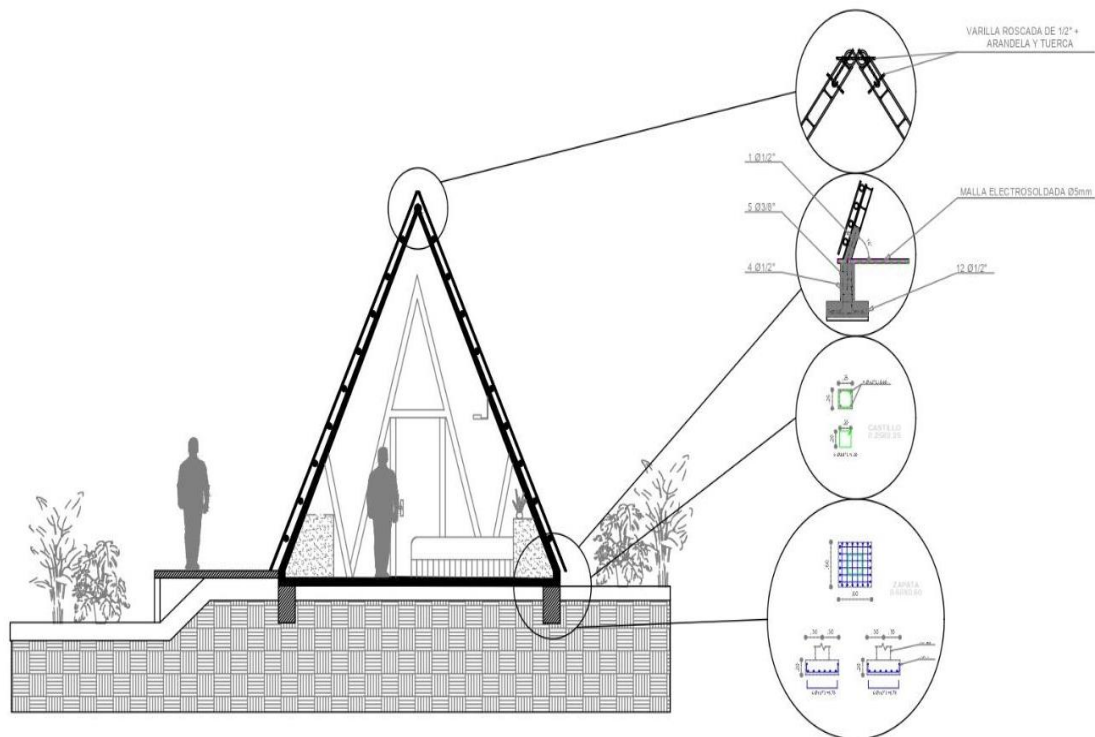
*Fachadas prototipo 2.*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 45.**

*Corte prototipo 2.*



*Fuente: Elaboración Propia.*

A continuación, por medio de los renders se podrán apreciar los materiales implementados, la distribución de los espacios acorde a las áreas ya mencionadas y las Figuras de la planta, corte y fachada ya ilustradas.

*Planta y vista aérea prototipo 2.*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 47.**

*Fachada principal y posterior prototipo 2.*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 48.**

*Vistas internas prototipo 2.*



*Fuente: Elaboración propia*

**Figura 49.**

*Vistas externas prototipo 2.*



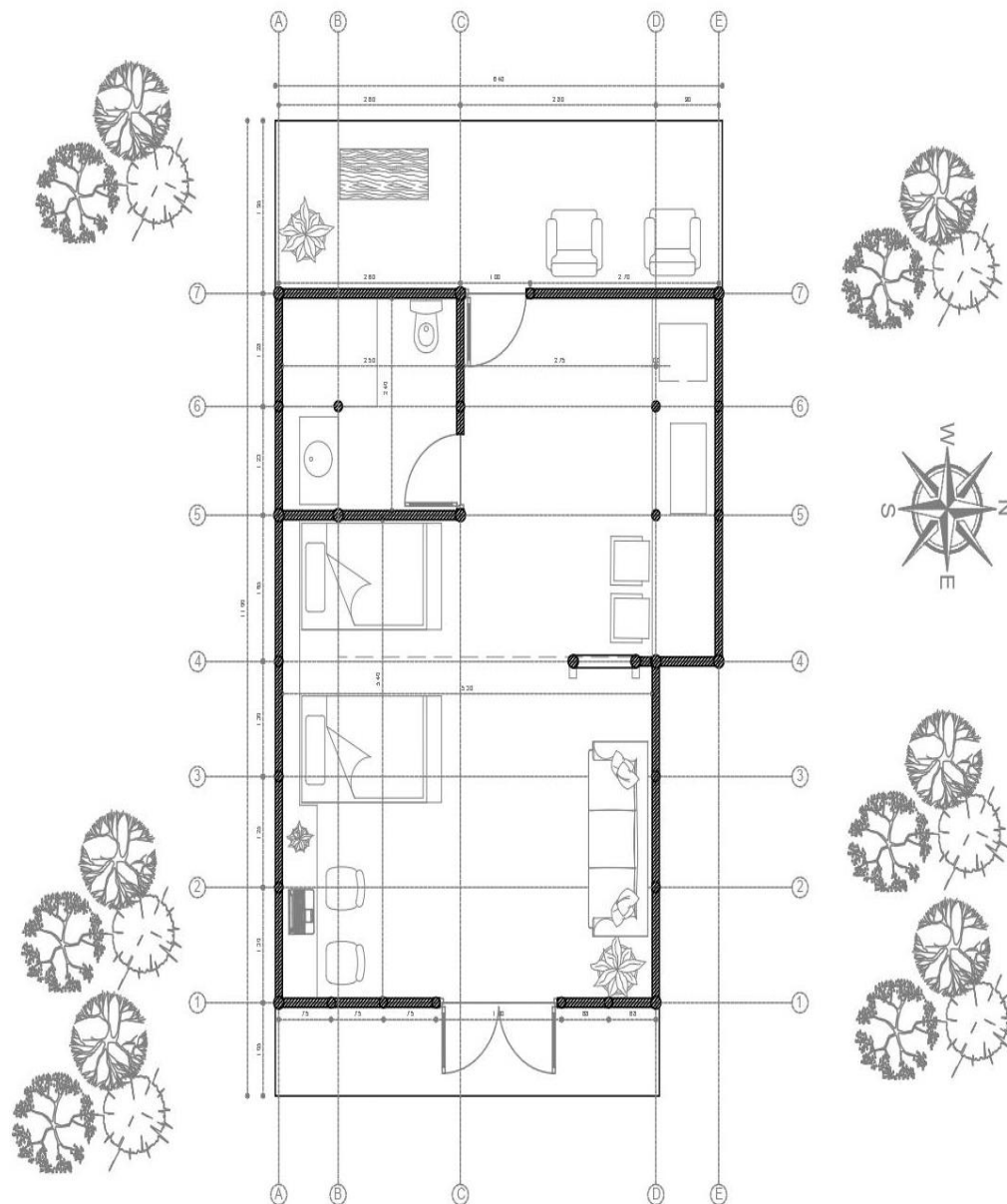
*Fuente: Elaboración propia*

cuatro secciones donde 35.20m<sup>2</sup> van destinados a la zona planta P1 que la conforma el hall, camas, zona de estudio y cocina, 6.00m<sup>2</sup> a la zona wc del piso 1, 17.00m<sup>2</sup> de la planta P2 que la conforma la zona de cama, corredores y baño, y 12.10 m<sup>2</sup> de la terraza exterior en piso 1; los materiales implementados en la construcción de este

permiten un aislamiento termo acústico dependiendo del comportamiento del clima donde en el momento de mayor incidencia del sol se vuelven frescas y los momentos cuando baja la temperatura hermética.

**Figura 50.**

*Planta P1 prototipo 3.*

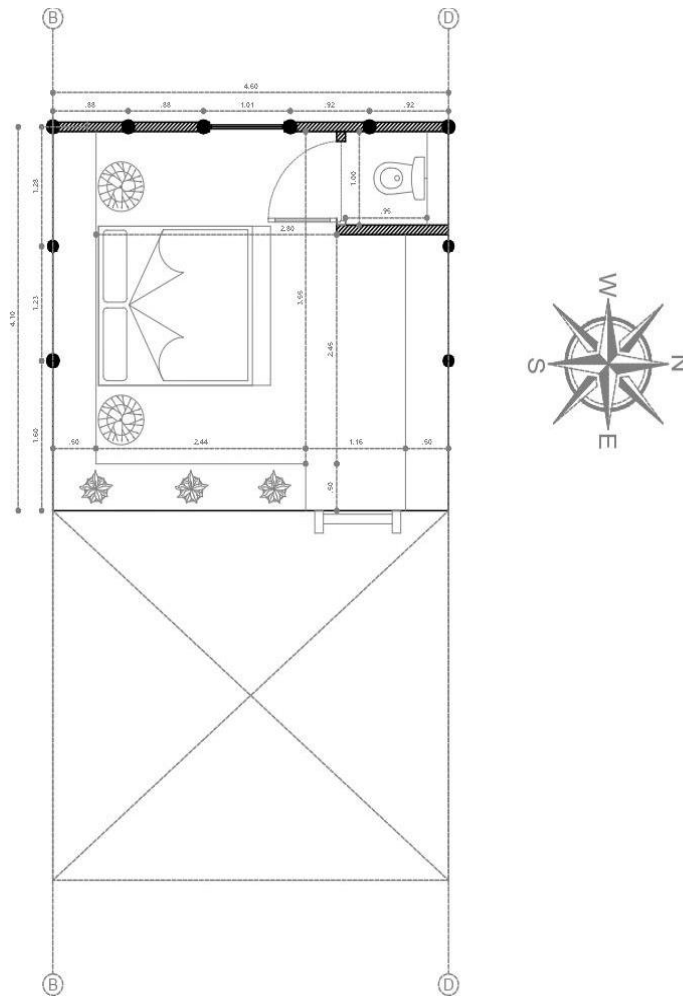


*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 51.**



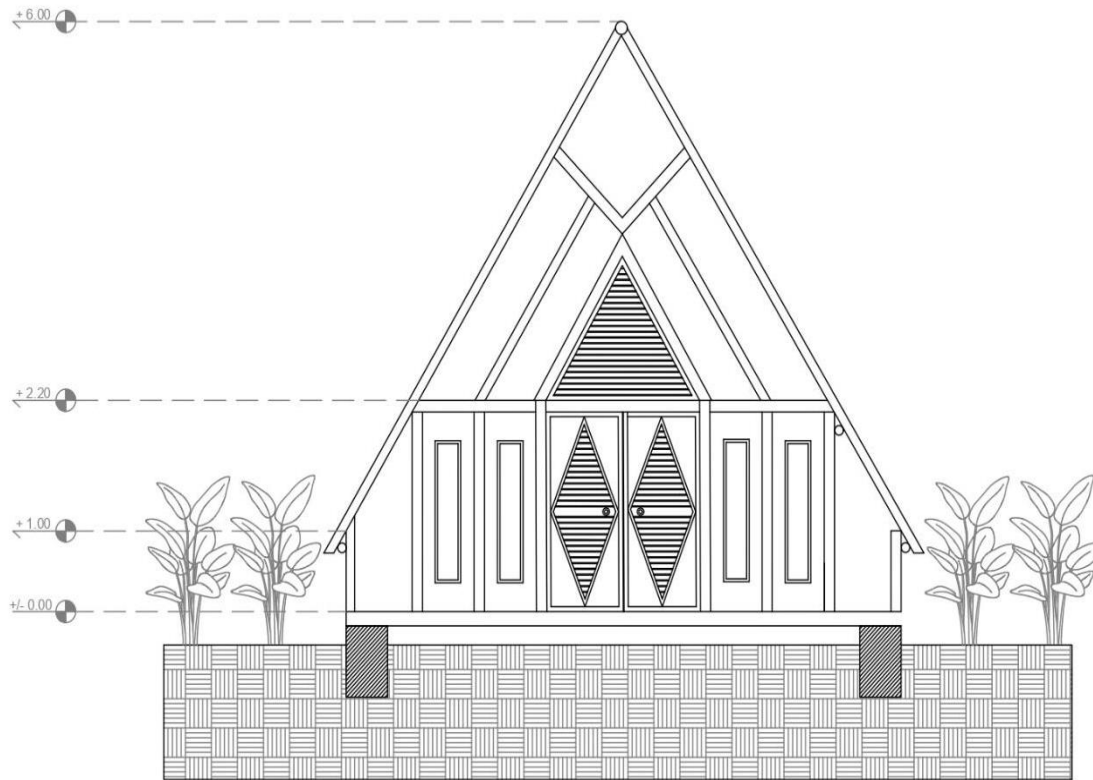
*Planta P2 prototipo 3.*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 52.**

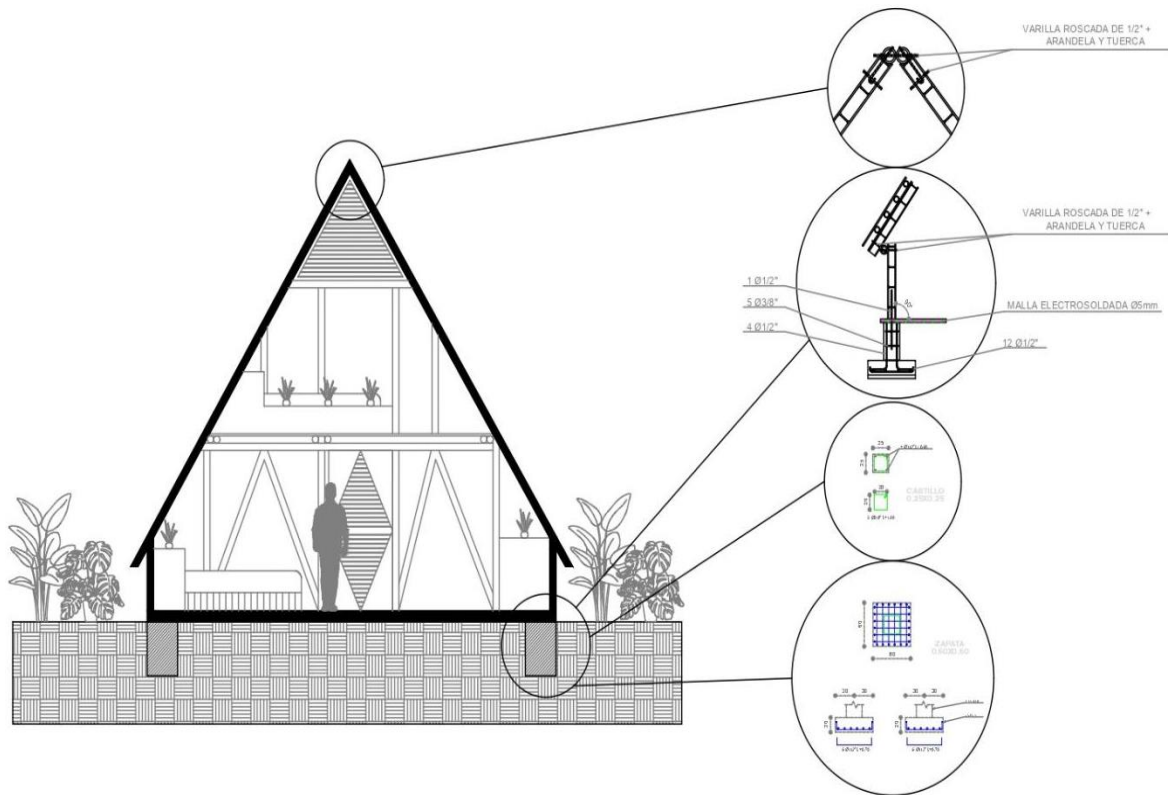
*Fachada principal prototipo*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 53.**

*Corte y detalles constructivos prototipo 3.*



*Fuente: Elaboración Propia*

A continuación, por medio de los renders se podrán apreciar los materiales implementados, la distribución de los espacios acorde a las áreas ya mencionadas y las Figuras de la planta, corte y fachada ya ilustradas.

**Figura 54**

*Planta P1 y P2 prototipo 3.*



*Fuente: Elaboración Propia.*

**Figura 55.**

*Fachada principal y posterior prototipo 3.*



*Fuente: Elaboración propia*

**Figura 56.**

*Perspectivas aérea prototipo 3.*



*Fuente: Elaboración propia*

**Figura 57.**

*Vistas internas prototipo 3.*



*Fuente: Elaboración Propia.*

**Figura 58.**

*Vistas internas prototipo 3.*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 59**



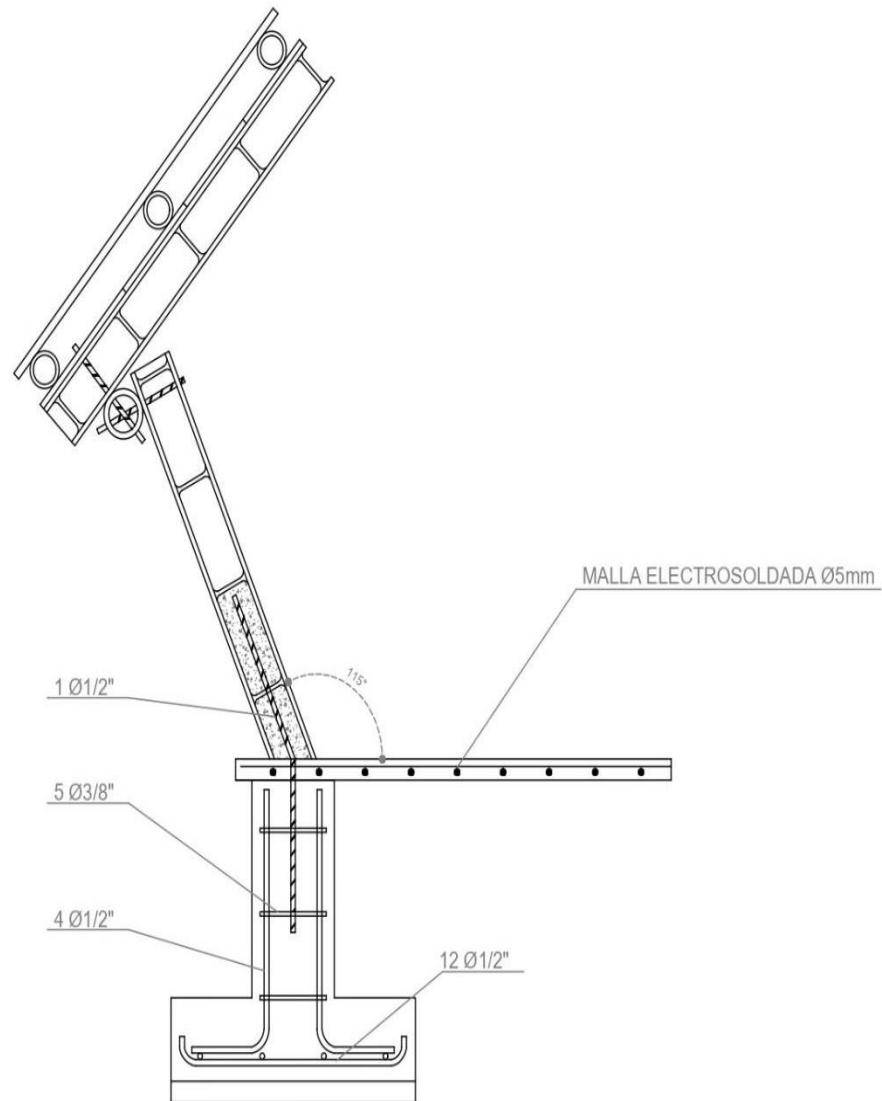
*Vistas internas prototipo 3*



*Fuente: Elaboración Propia*



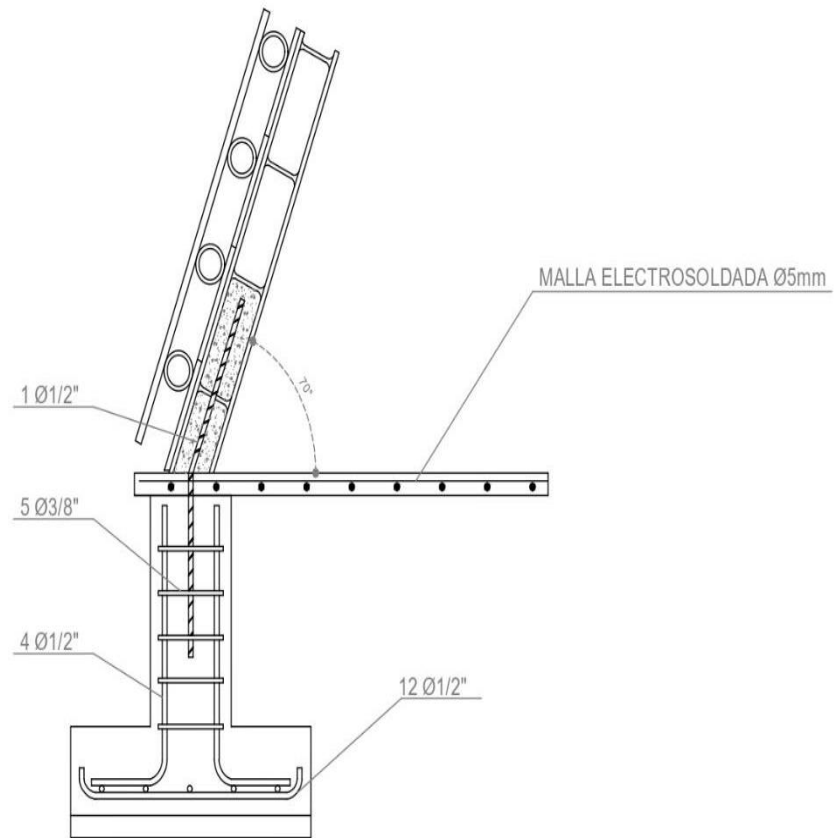
*Detalle Estructural zapata tipo y castillo tipo.*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 62.**

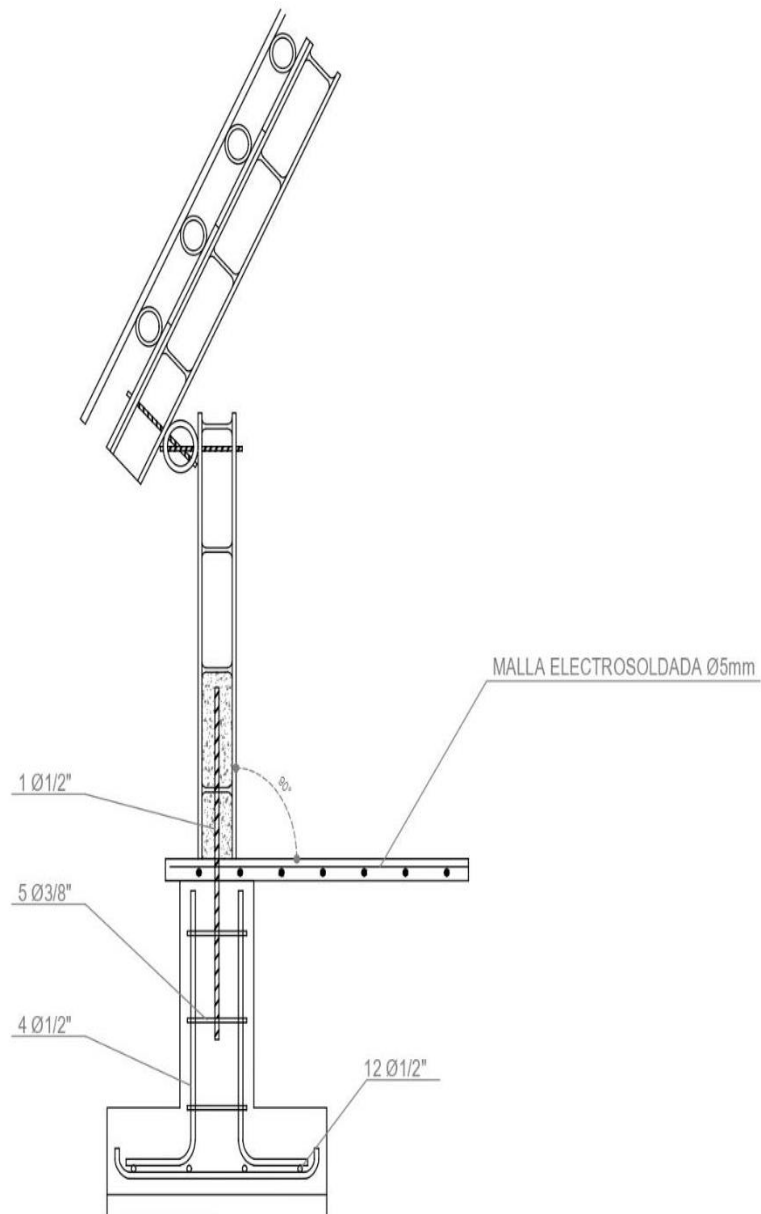
*Detalle Estructural en corte prototipo 1.*



*Fuente: Elaboración Propia.*

**Figura 63.**

*Detalle Estructural en corte prototipo 2.*



*Fuente: Elaboración Propia.*

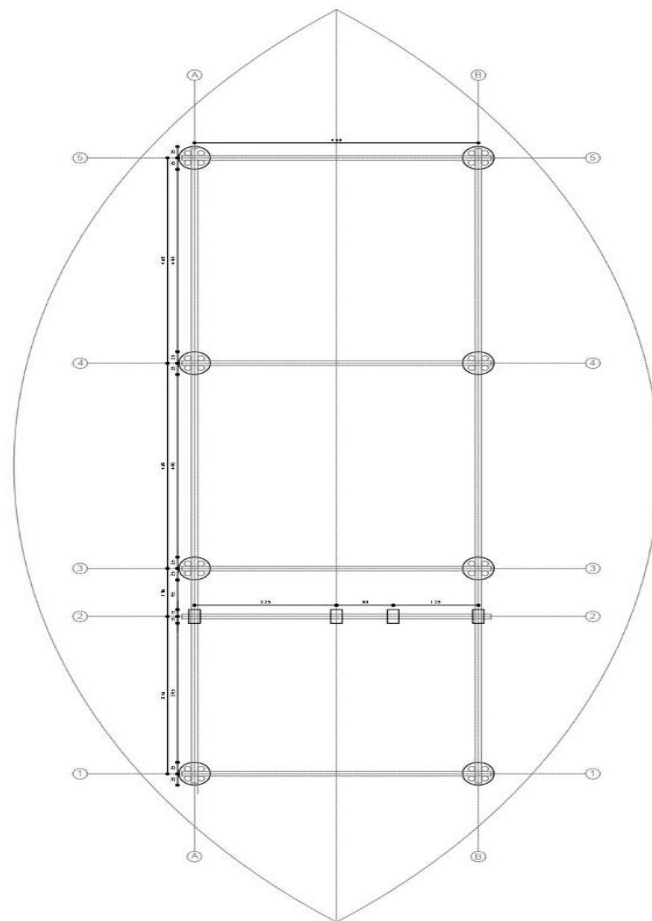
Adicionalmente se propone una zona de acceso y recibimiento al público por

medio de un kiosco multipropósitos en donde se cumple las funciones de servicio restaurante, zona de estar y de bienvenida al público.

El kiosco tipo propuesto será implementado a una menor escala, pero siguiendo los mismos criterios de diseño como zona de miradores en los diferentes remates de los senderos ecológicos existentes y propuestos en La Finca Bonanza.

**Figura 64.**

*Planta Kiosco principal.*

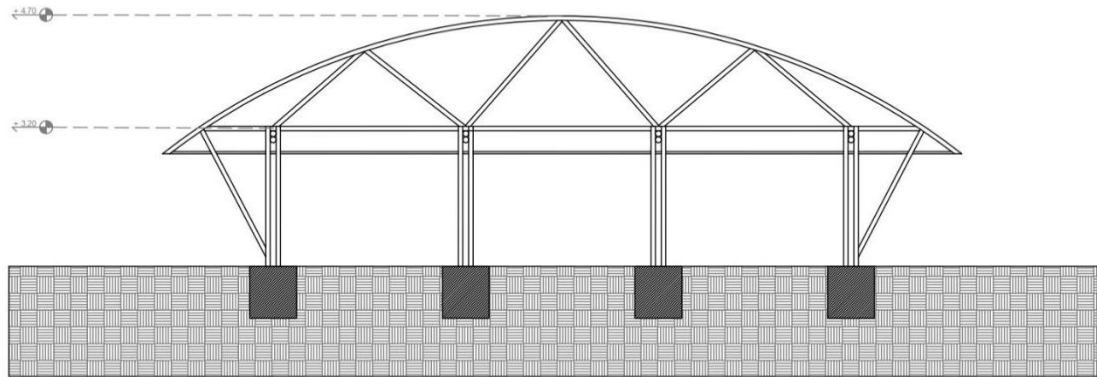


*Fuente: Elaboración Propia*

El Kiosco principal cuenta con un área cubierta de 143.00m<sup>2</sup>

**Figura 65**

*Corte Kiosco principal.*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 66.**

*Vistas Kiosco principal.*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 67.**

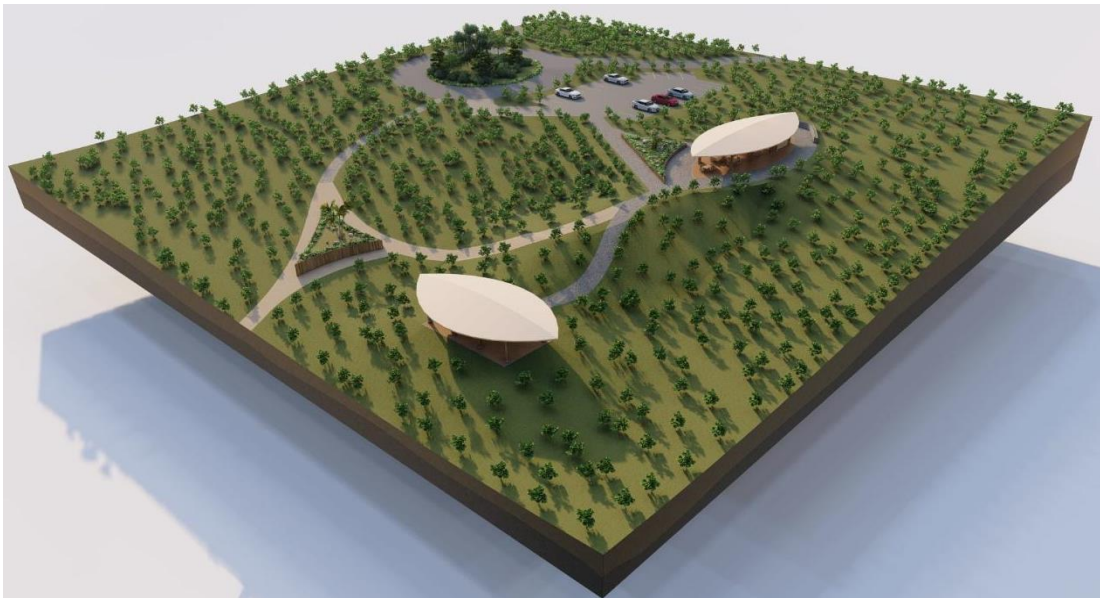
*kiosco principal.*



*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 68**

*Perspectiva aérea del parqueadero, kiosco principal y kiosco tipo.*



*Fuente: Elaboración Propia*



## **Recomendaciones y conclusiones**

El tema de este proyecto de investigación, acerca del desarrollo de 3 módulos habitacionales aplicados al ecoturismo o turismo rural, se toma a partir de la creación de una nueva ruta agro turística en el centro del departamento del Huila llamada La Ruta Mágica Del Café.

La ruta está en un proceso de adaptación y de transición que pasa de la exclusiva producción de café a la oferta de servicios turísticos también para disfrutar de todo el proceso del desarrollo del campo y sus costumbres fundamentadas en la cultura del café como producto estrella del Huila a nivel mundial.

La guadua como material principal de sistema constructivo local y regional debe pasar inicialmente por un proceso de curado e impermeabilizado para que esta adquiera todas sus características y pueda ser utilizada en la construcción; se debe velar por la durabilidad de los materiales implementados aislado estos completamente de la incidencia directa con el sol y del contacto con la humedad.

Los prototipos diseñados pueden ser implementados en todas las diferentes atmósferas que se registran en el continente colombiano, ya que por los materiales implementados para la construcción de estos cuentan con ciertas características ofreciendo masa térmica a temperaturas extremas moderadas o aislamiento según la técnica implementada.

## **Bibliografía**

Andrade, N, y Penagos, M, (2021). *Caracterización del subsector turismo del huila 2015 a 2018, de cara a la estrategia de internacionalización de la región, Universidad Antonio Nariño, sede Bogota-Colombia.*

<http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/1883/1/2021NataliaAndreaMolinaOrozco.pdf>

Bamboo U. (2002) *The Bamboo U Podcast.* <https://www.bamboou.com>

Cámara de comercio de Armenia y del Quindío. (2015). *Turismo en el Quindío.*

<http://www.siturpcc.com/wp-content/uploads/2016/07/turismo-quindio-estudio-comparativo.pdf>

Cardona, G. (2014). Crisis en la federación de cafeteros: momento para decisiones cruciales. <https://www.elcolombiano.com/blogs/lacajaregistradora/tag/pacto-cafetero#:~:text=El%20Pacto%20Cafetero%2C%20firmado%20y,e%20ingresos%20para%20pa%C3%ADses%20exportadores.>

Delgado, P. (15 de enero de 2015). Ecoturismo reemplaza hasta el 30% de los cultivos. Obtenido de La República: <https://www.larepublica.co/economia/ecoturismo-reemplaza-hasta-30-de-los-cultivos-2210166>

Diario del Huila. (2017). Agroturismo y la ruta del café en el Huila. Obtenido de <http://www.sirhuila.gov.co/index.php/162-medicare/blog/587-agroturismo-y-la-ruta-del-cafe-en-el-huila>

Domínguez. L . (2010). *Hoteles sostenibles y responsables: conciencia ecológica en la administración hotelera.* Perlina Marcano (dir). Universidad Nueva Esparta.

Disponible en: <http://www.turismoycooperacion.org/OBSERTUR/A/18.pdf>.

Gestión. (23 de octubre de 2015). Cambio climático amenaza cultivos de café en Latinoamérica. <https://gestion.pe/economia/mercados/cambio-climatico-amenaza-cultivos-cafe-latinoamerica-221228-noticia/?ref=gesr>

Gómez, A. R, Gonzalo. R, y González, P . (2004). *El Turismo en el Eje Cafetero*. [https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/2004\\_junio.pdf](https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/2004_junio.pdf)

Heesup Han, J, Jin-Soo Lee y Wansoo, K. (2019). *Impact of hotels' sustainability practices on guest attitudinal loyalty: application of loyalty chain stages theory*. Pp 905-925. <https://doi.org/10.1080/19368623.2019.1570896>.

Kaismu, S. Zaiton, H Hassan. (2012). *Hotels Involvement in Sustainable Tourism Practices in Klang Valley, Malaysia*. *Journal of Economics and Management*, 6, p 21-34: [https://www.researchgate.net/profile/ZaitonSamdin/publication/281908494\\_Hotels\\_involvement\\_in\\_sustainable\\_tourism\\_practices\\_in\\_Klang\\_Valley\\_Malaysia/links/5fb5419da6fdccf768684925/Hotels-involvement-insustainable-tourism-practices-in-Klang-Valley-Malaysia.pdf](https://www.researchgate.net/profile/ZaitonSamdin/publication/281908494_Hotels_involvement_in_sustainable_tourism_practices_in_Klang_Valley_Malaysia/links/5fb5419da6fdccf768684925/Hotels-involvement-insustainable-tourism-practices-in-Klang-Valley-Malaysia.pdf).

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

Portafolio (2008). En el Eje se produce el 25 por ciento del café de todo el país. <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/eje-produce-25-ciento-cafe-pais-455258>

Real, J. (2022). *Análisis de los alojamientos medioambientalmente sostenibles desde el punto de vista de los clientes*. Universidad de Cantabria. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/24395/REALSETIENJAVIER.pdf?sequence=1>

Rincón, A., Santos, D & Villegas, L (2015). La sustentabilidad ambiental en las unidades agroturísticas cafeteras en el departamento del Quindío. *Contexto*, 04; 50-58. <https://revistas.ugca.edu.co/index.php/contexto/article/view/417/737>

Sistema de información turística y cultural del Huila. (2017). Boletín estadístico. <http://turismo.huila.gov.co/storage/app/uploads/public/5ac/259/ff1/5ac259ff1bc02903135933.pdf>

Stylianou, N. (2017). La amenaza que se cierne sobre el café. Obtenido por la BBC: <https://www.bbc.com/mundo/resources/idx-7a4e3532-6a53-490f-8cee-79574966791c>