



# ARQUITECTURA

Tesis previa a la obtención del título de Arquitecto.

**AUTOR:** Lourdes Tatiana

Lincango Cabezas

**TUTOR:** Msc. Arq. Mauricio Unda

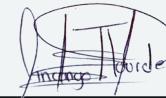
Eco-Lodge Puerto Misahualli-Diseño y Prácticas

Innovadoras para un Turismo Comunitario responsable

# DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Lourdes Tatiana Lincango Cabezas, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional; y, que se ha consultado la bibliografía detallada. Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en Internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás leyes.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en Internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás leyes.



---

Lourdes Tatiana Lincango Cabezas

Autor

Yo, Arq. Mauricio Unda Padilla, Certifico que conozco al autor del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad como de su contenido.



---

Mauricio Unda Padilla  
Arquitecto  
Director de Tesis

# “Ecolodge Puerto Misahualli: Diseño y prácticas innovadoras para un turismo comunitario responsable”

Trabajo de Integración Curricular para la obtención del Título de Arquitecto

Universidad Internacional del Ecuador  
Facultad de Arquitectura  
Entregable: Dossier

**AUTOR**

Lourdes Tatiana Lincango Cabezas

CI: 1725791733

**DIRECTOR**

Msc. Arq. Mauricio Unda Padilla

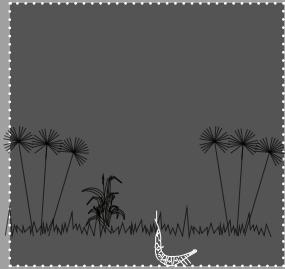


# DEDICATORIA

A Dios, mis padres y a mi hermano , por darme fuerza todos los días por apoyarme en los momentos más complicados , brindarme palabras de aliento y guiarme e inculcar el amor por la arquitectura.

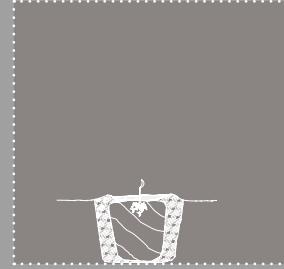
# AGRADECIMIENTOS

“Quiero expresar mi sincero agradecimiento a Dios, fuente de inspiración que ha iluminado cada paso de este recorrido arquitectónico. A mis padres, quienes han sido mi apoyo incondicional, brindándome amor y aliento en cada desafío. A mi hermano, cómplice en mis sueños, su presencia ha sido un pilar fundamental. Y a mi querido sobrino, pequeño rayo de luz, su inocencia ha coloreado de alegría cada etapa de esta travesía académica. En cada palabra de agradecimiento, encuentro la expresión de la profunda gratitud que siento por sus valiosas contribuciones, que han enriquecido tanto mi vida como este proyecto de tesis.”



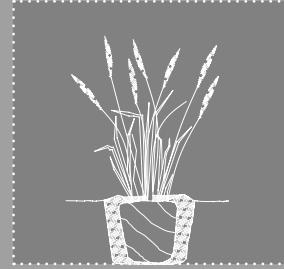
01.INTRODUCCIÓN

16-17 Antecedentes  
18-19 Problemática  
20-21 Objetivos  
22-23 Justificación  
24-25 Metodología  
26-33 Marco teórico



02.EL SITIO

36-37 Físico A  
38-39 Social C  
40-41 Sistemas U  
42-43 Conclusiones



03.TERRENO

46-47 Terreno  
48-51 A. Fotográfico



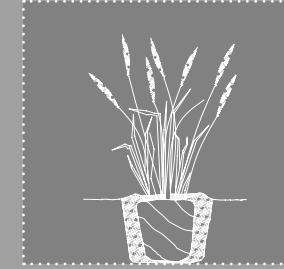
04.EXPLORACIONES

54-55 Descripción  
56-57 A.Referencial  
58-59 Bamboo Sym  
60-61 Un Bosque  
62-63Juegos de Bambu



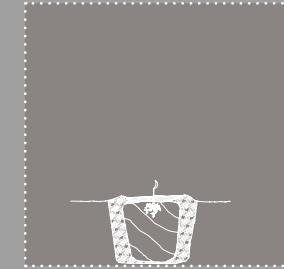
05.URBANO

66-67 Concepto  
68-69 Estrategias  
70-71 Plan Masa  
72-73 Intervención



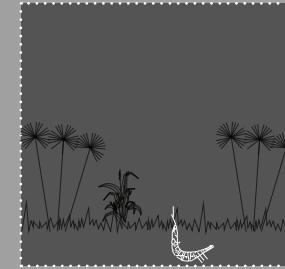
06.ARQUITECTURA

82-83 Concepto  
84-85 Programa  
86-87 Zonificación  
88-97 Volumetría  
98-99 Estrategias  
100-117 Planimetrías  
117-135 D.Constructiva  
Manual de Bambu  
136-153



07.VISUALIZACIONES

16-171 Renders



08.EPILOGO

174-177 Conclusiones  
Índice de Gráficos  
178-181 Bibliografía  
182

## Resumen

Este proyecto de tesis se propone la creación de un ecolodge en la localidad de Puerto Misahuallí, Ecuador, con un enfoque integral que combina el turismo comunitario y la certificación LEED. La elección de Puerto Misahuallí se fundamenta en su rica biodiversidad y en el interés de las comunidades locales en aprovechar el turismo como una fuente sostenible de ingresos.

En términos de turismo comunitario, se pretende llevar a cabo un enfoque participativo, involucrando a la comunidad en todas las fases del proyecto. Esto busca garantizar que los beneficios económicos, culturales y sociales se distribuyan equitativamente, promoviendo el empoderamiento local y la preservación de la identidad cultural.

Paralelamente, se buscará obtener la certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), un estándar reconocido internacionalmente que evalúa y certifica la sostenibilidad en el diseño, construcción y operación de edificaciones. Para cumplir con estos estándares, el diseño arquitectónico del ecolodge se centrará en la integración armoniosa con el entorno natural, haciendo uso de tecnologías y materiales sostenibles.

En lo que respecta a la operación y gestión del ecolodge, se implementarán prácticas sostenibles, incluyendo la promoción de energías renovables, la gestión eficiente del agua y la adopción de políticas de residuos cero. Se realizará una evaluación continua de los resultados, midiendo el desempeño ambiental y social del ecolodge, con el objetivo de realizar ajustes y mejoras continuas.

El impacto socioeconómico será un componente clave del proyecto, evaluando aspectos como la generación de empleo local y el respaldo a proyectos comunitarios. Además, se desarrollarán programas educativos tanto para los visitantes como para la comunidad local, fomentando la conciencia ambiental y la responsabilidad social.

## Abstract

This thesis project aims to establish an eco-lodge in the locality of Puerto Misahuallí, Ecuador, by combining community-based tourism and LEED certification. The choice of Puerto Misahuallí as the site is grounded in its rich biodiversity and the expressed interest of local communities in leveraging tourism as a sustainable source of income.

In terms of community-based tourism, a participatory approach will be employed, actively involving the community in all stages of the project. This approach seeks to ensure an equitable distribution of economic, cultural, and social benefits, promoting local empowerment and the preservation of cultural identity.

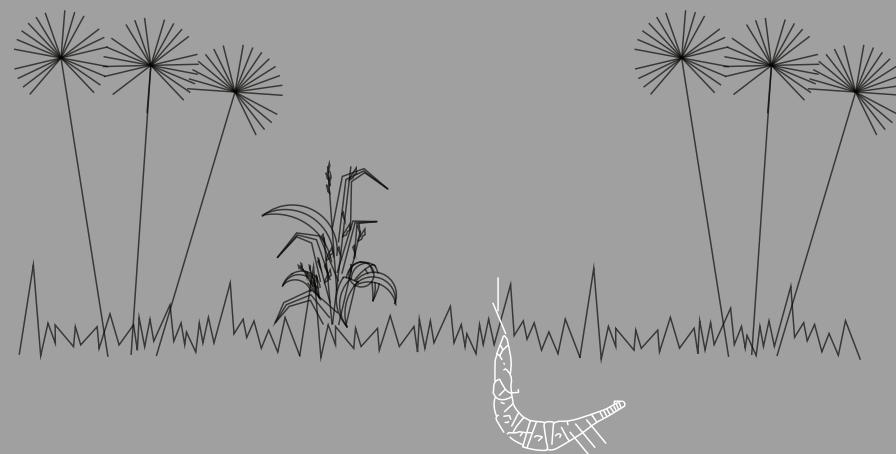
Simultaneously, the project aims to achieve LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) certification, an internationally recognized standard that assesses and certifies sustainability in the design, construction, and operation of buildings. To meet these standards, the architectural design of the eco-lodge will focus on seamless integration with the natural environment, utilizing sustainable technologies and materials.

Regarding the operation and management of the eco-lodge, sustainable practices will be implemented, including the promotion of renewable energies, efficient water management, and the adoption of zero-waste policies. Ongoing evaluation of results will be conducted, measuring the environmental and social performance of the eco-lodge, with the goal of making continuous adjustments and improvements.

The socio-economic impact will be a key component of the project, evaluating aspects such as local job creation and support for community projects. Additionally, educational programs will be developed for both visitors and the local community, fostering environmental awareness and social responsibility.

# 01

## INTRODUCCIÓN



## ANTECEDENTES

El turismo comunitario se centra en la participación activa y el beneficio directo de las comunidades locales. Estas comunidades organizan y comparten experiencias auténticas relacionadas con su cultura, tradiciones y entorno natural. Los recursos de este tipo de turismo incluyen aspectos como la cultura local, la naturaleza, la agricultura, la gastronomía, las artesanías y el alojamiento en la perspectiva local.

En Ecuador, el turismo es la tercera actividad económica más importante después del petróleo y el banano. Atrae aproximadamente a 700,000 visitantes extranjeros al año, generando alrededor de 800 millones de dólares en ingresos. Esto representa el 4.4% del Producto Interno Bruto (PIB) del país, siendo uno de los principales sectores productivos. (MINTUR, 2006)

El turismo también tiene un impacto importante ya que cada empleo directo en turismo crea entre 3 y 6 puestos de trabajo indirectos. Por lo tanto, el turismo se posiciona como una estrategia relevante para combatir la pobreza y promover el desarrollo sosteni-

ble del país. A lo largo del tiempo, se ha desarrollado, servicios complementarios que fomentan y ayudan al crecimiento del TC como alojamiento, restaurantes y operadoras turísticas, lo cual es una iniciativa de las comunidades indígenas y rurales que busca una relación más cercana y beneficiosa entre la comunidad y sus visitantes, con un enfoque socio-cultural de estancia.

El turismo comunitario en Ecuador funciona de forma indirecta al fortalecer la riqueza cultural diversa del Estado. Ha sido concebido como: "Un espacio que posibilita la autoafirmación de la identidad, la revitalización cultural, la preservación de la memoria colectiva, contribuyendo al fortalecimiento socio-organizativo y a la preservación y manejo sostenible del medio ambiente" (FEPTCE, 2006).

En Ecuador, hay un total de 39 centros de turismo comunitario registrados, de los cuales 20 están ubicados en cuatro provincias de la región amazónica. Esto representa el 51.28% del total de centros de turismo comunitario en el país, enfocados en ejes.

### EJES DEL TURISMO COMUNITARIO

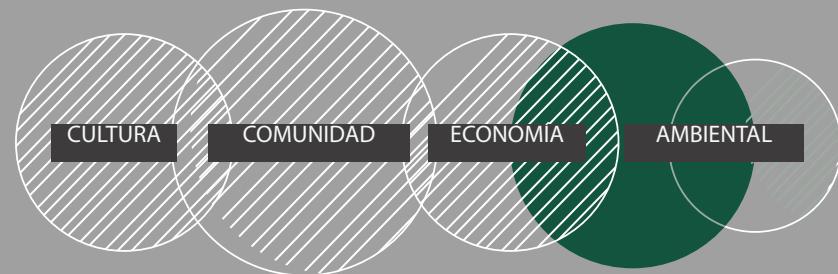


Figura 1. Ejes de Turismo Comunitario  
Fuente: Elaborado por el autor



Mapa 1. Zonas con Centros de Turismo Comunitario  
Fuente: Elaborado por el autor

Imagen 1. Turismo Comunitario en la Amazonía  
Fuente: Ministerio del Turismo, 2018

## PROBLEMÁTICA

Al promover el TC en la región amazónica, no solo se brinda a los visitantes la oportunidad de explorar esta maravilla natural, sino que también se apoya directamente a las comunidades locales, contribuyendo a su desarrollo sostenible y fortaleciendo los lazos entre turistas y residentes. Es crucial reconocer y valorar la importancia de conservar y compartir la riqueza de la Amazonía de manera responsable y colaborativa.

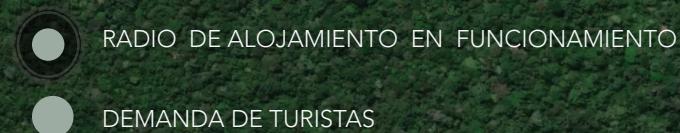
A pesar de contar con una extensa selva que, sin lugar a duda, representa uno de los ejes más importantes del Turismo Comunitario (TC) aún no se ha consolidado por completo en la región amazónica. El potencial para el turismo comunitario en esta región es inmenso, las comunidades locales poseen un conocimiento invaluable sobre la selva y sus recursos, y tienen mucho que ofrecer a los visitantes que buscan una experiencia auténtica y enriquecedora.

Al enfocarse en lugares como la provincia de Napo posee una ubicación privilegiada para promover el turismo Comunitario y sostenible, gracias a su inmensa biodiversidad. Según La Conservación Internacional, solo 17 países en el mundo comparten esta categoría, y entre ellos albergan entre el 60 y el 70% de la biodiversidad global. Por lo tanto, el potencial turístico de Puerto Misahuallí radica en su notable diversidad en aspectos como cultura, paisajes y naturaleza.

Puerto Misahuallí alberga alrededor de 119.480 turistas nacionales e internacionales, en su año más bajo, lo cual cuenta con solo 10 lugares de alojamiento en funcionamiento, que solo satisface al 47 % de visitantes, a falta de opciones de alojamiento adecuadas representa uno de los desafíos principales para el desarrollo del turismo comunitario en Puerto Misahuallí.

A pesar de la inmensa riqueza natural y cultural que posee, se carece de infraestructuras turísticas que cumplan con los estándares y comodidades que los visitantes esperan, esta carencia de alojamiento puede limitar la capacidad de recibir a un número significativo de turistas, no obstante, es importante señalar que, en algunos casos, la presencia de iniciativas de turismo comunitario puede ser limitada o incluso inexistente en ciertas áreas de Puerto Misahuallí.

Esto puede deberse a diversas razones, como falta de recursos, limitaciones de infraestructura, bajo nivel organizativo o una menor conciencia sobre las oportunidades que el turismo comunitario puede ofrecer.



Mapa 2. Puerto Misahuallí-Turismo en la zona  
Fuente: Google Earth, adaptado por el autor

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL :

Desarrollar un eco-lodge en Puerto Misahuallí con enfoque en el turismo comunitario, con el objetivo general de fomentar la sostenibilidad ambiental, la participación activa de la comunidad local y la preservación de la rica biodiversidad amazónica, brindando a los visitantes una experiencia única que promueva la conciencia ambiental y contribuya al desarrollo socioeconómico equitativo de la región.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS :

Establecer un modelo de construcción de alojamiento en Puerto Misahuallí que integre prácticas de sostenibilidad ambiental, promueva la participación activa de la comunidad local en el proceso y contribuya al desarrollo económico y cultural de la zona, generando un impacto positivo a largo plazo en el entorno y sus habitantes.

Establecer programas de capacitación y empleo para los residentes locales, fomentando la participación activa de la comunidad en la gestión y operación del eco-lodge. Esto incluirá la formación en habilidades necesarias para roles en hospitalidad, conservación y actividades relacionadas con el turismo.

Diseñar e implementar programas educativos para los visitantes del eco-lodge, enfocados en la concientización sobre la importancia de la conservación y la biodiversidad en la región amazónica. Estos programas pueden incluir excursiones guiadas, charlas informativas y actividades prácticas que resalten el valor del ecosistema local.

### PUNTOS IMPORTANTES:

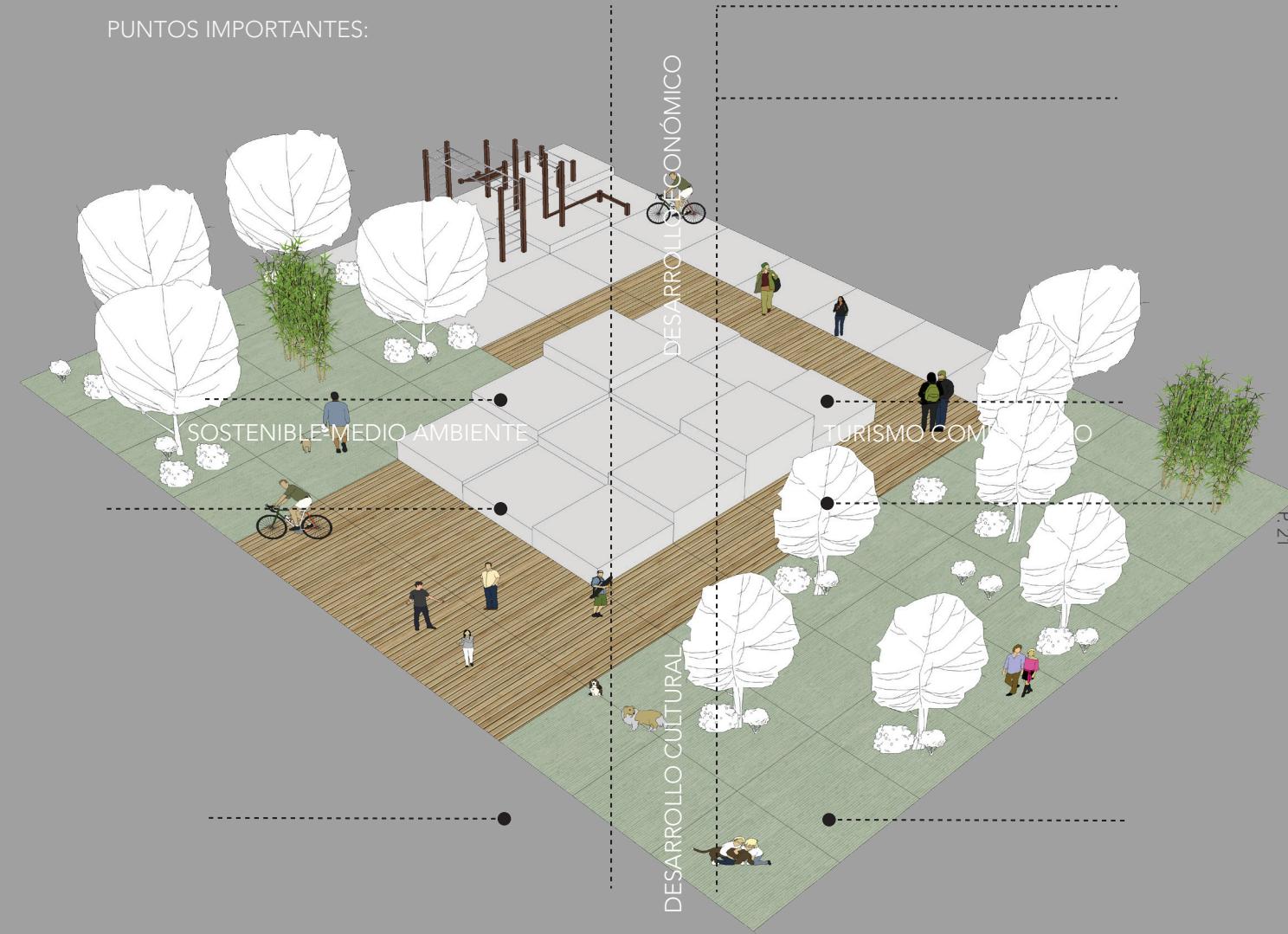


Figura 2 .Diagrama de Objetivos  
Fuente: Elaborado por el autor

## JUSTIFICACIÓN

La decisión de establecer un eco-lodge en Puerto Misahuallí se basa en una evaluación detallada de la situación actual del turismo en la región, así como en la identificación de las necesidades específicas de los visitantes y la comunidad local. La carencia de opciones de alojamiento adecuadas ha resultado en una incapacidad para satisfacer la demanda turística, lo que se traduce en una pérdida potencial de ingresos y oportunidades de crecimiento para la economía local.

La existencia de solo diez lugares de alojamiento en funcionamiento, que cubren aproximadamente el 47% de la demanda, subraya la necesidad de una solución viable y sostenible en términos de infraestructura de alojamiento. Esta situación no solo representa una limitación para el desarrollo turístico en Puerto Misahuallí, sino que también compromete la capacidad de la comunidad local para capitalizar plenamente el potencial económico del turismo Comunitario.

El Proyecto no solo resuelve esta carencia inmediata, sino que también alinea el desarrollo turístico con principios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental. Este proyecto se propone la implementación prácticas de construcción y operación que minimicen

el impacto ambiental y promuevan la conservación del entorno natural.

Además, el eco-lodge es una plataforma para el desarrollo económico de la comunidad local a través de la generación de empleo y oportunidades de emprendimiento. La participación activa de la comunidad en la gestión y operación del eco-lodge no solo fortalecerá los lazos entre los residentes y los visitantes, sino que también garantizará que los beneficios económicos se distribuyan equitativamente.

Por lo tanto, la creación de un eco-lodge en Puerto Misahuallí no solo atiende la falta crítica de infraestructura de alojamiento, sino que también se alinea con los objetivos de desarrollo sostenible y la promoción de un turismo comunitario responsable. Este proyecto representa una oportunidad estratégica para impulsar la economía local, preservar la riqueza natural y cultural de la región, y establecer un modelo ejemplar de turismo sostenible en la Amazonía ecuatoriana.

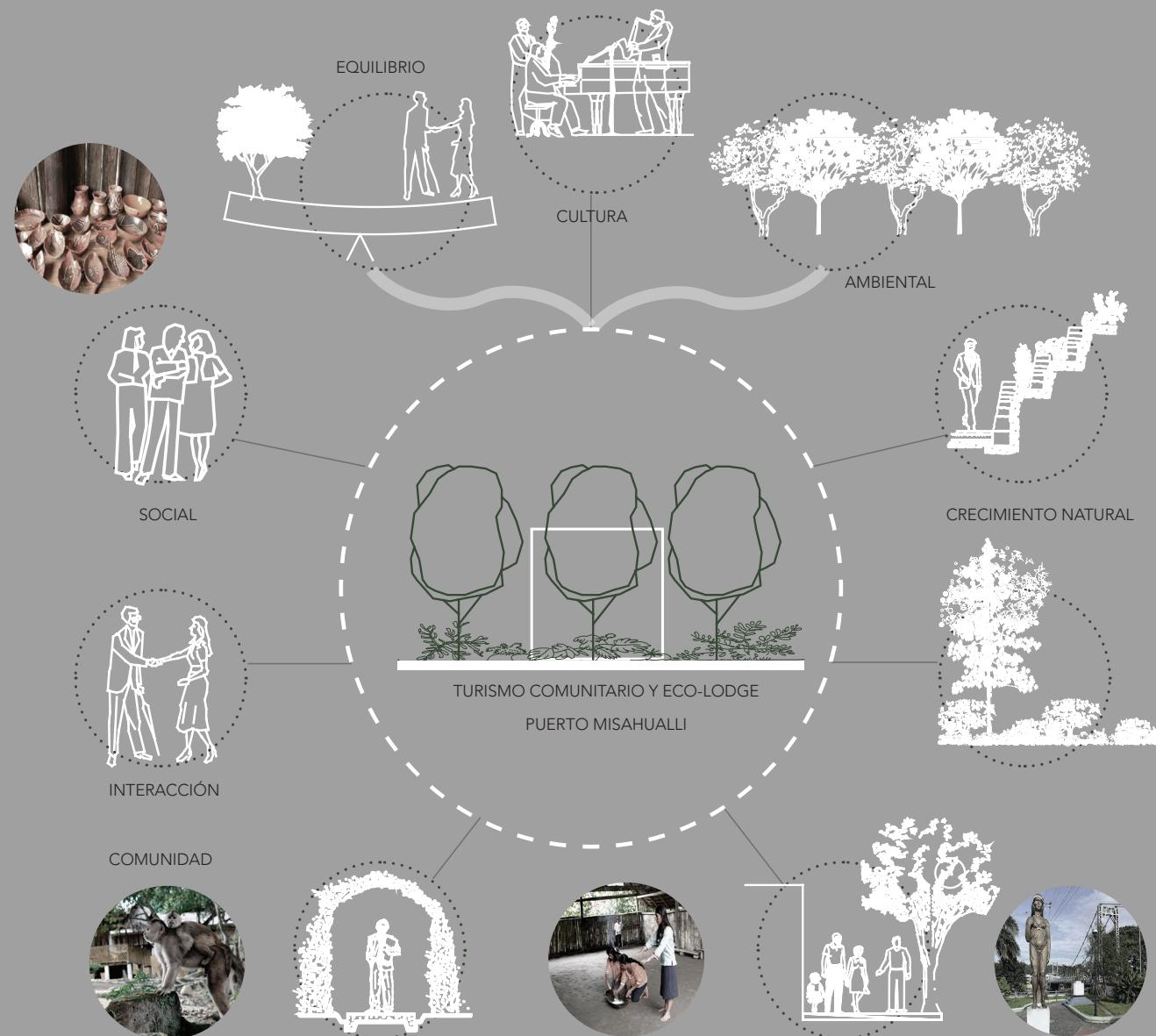


Figura 3 .Diagrama de Justificación  
Fuente: Elaborado por el autor

## METODOLOGIA

Para la elaboración de la propuesta tanto urbana como arquitectónica y de la planificación, al no ser una zona muy conocida se debe realizar un análisis desde el punto de vista interno, connotar las actividades, localidades y comportamientos de los usuarios y los turistas de la zona.

Con el reconocimiento en un alzado por mapeos con la utilización de herramientas web y tecnologías, nos brinda un acercamiento más en una base aérea o externa de la zona, permitiendo así poder saber los ti-

pos de equipamiento, zonas públicas, tipologías de vivienda, tipologías de comercios, lugares turísticos, atractivos turísticos con la funcionalidad de obtener información clave que brinde un contexto más cercano al Puerto.

Un recorrido fotográfico es una de las herramientas que más brindaría información en un aspecto más micro al conocer el tipo de vegetación, tipología de calle, espacios de estancia y las actividades a las cuales se dedican las personas de la zona.

El conocimiento de las opiniones de tantos de los habitantes que día tras día conviven con el ámbito inmediato del puerto, al tener un conocimiento de opiniones, comentarios, requerimientos de los habitantes y de igual manera en una perspectiva más de autoridad testimonios de presidentes del GAD, presidentes del barrio o jefes locales de las comunidades el entender las necesidades o los servicios que aún no se dispone en la parroquia, con un aspecto de demanda y necesidad urgente poner en consideración

y en cuenta cada uno de los testimonios y entrevistas con el objetivo de conocer lo ya existente y lo que se podría proponer en el proyecto..

### METODOLOGÍA EN 3 EJES

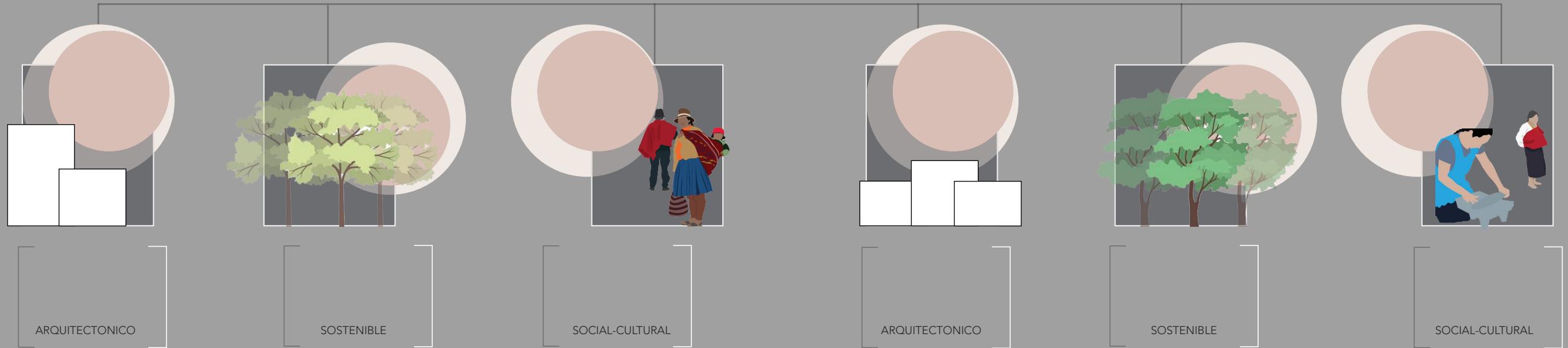


Figura 4 .Diagrama de Metodología en Ejes  
Fuente: Elaborado por el autor

## MARCO TEÓRICO-GLOSARIO

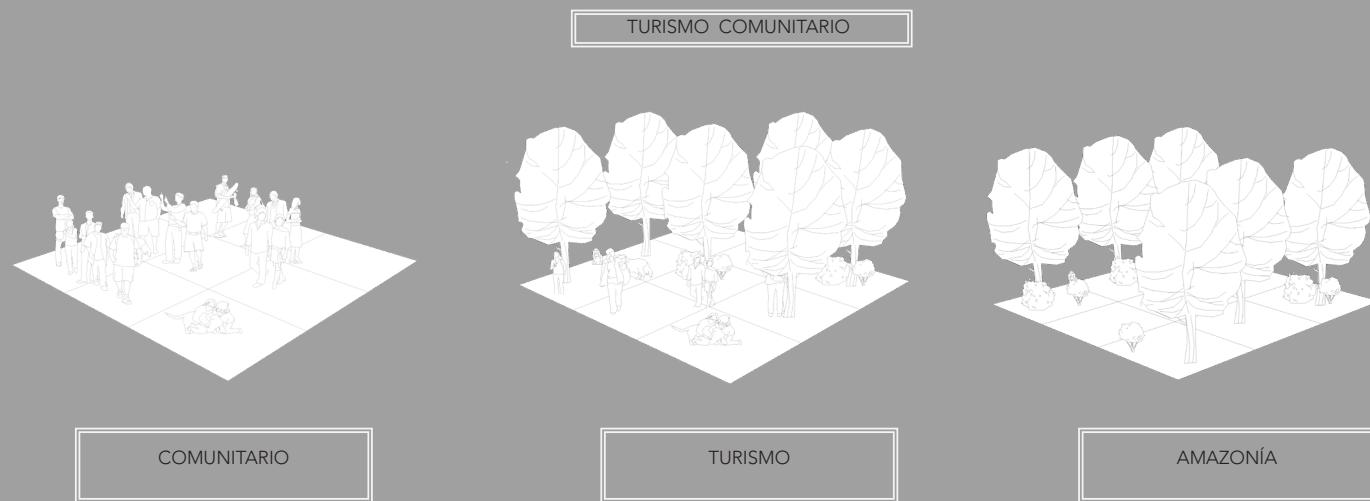


Figura 5 .Diagrama de Elección de Marco Teórico  
Fuente: Elaborado por el autor

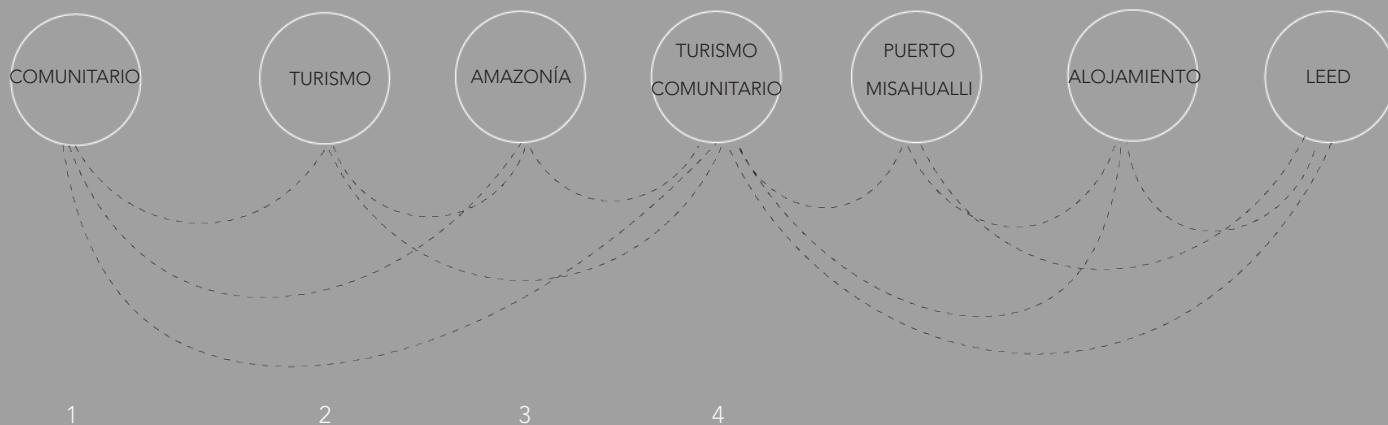


Figura 6 .Diagrama de Elección de Marco Teórico  
Fuente: Elaborado por el autor

En el contexto de la Amazonía del Ecuador, la noción de "comunidad" o del "Turismo Comunitario" adquiere un valor especial. Esta región es hogar de diversas comunidades locales, cada una con su rica herencia cultural y arraigo en la naturaleza. El tejido social en Puerto Misahuallí se teje con historias ancestrales y la conexión profunda con la selva amazónica. En este entorno, el turismo Comunitario surge como una oportunidad para compartir estas experiencias únicas, pero también plantea la necesidad de preservar la autenticidad cultural y el equilibrio ambiental. Por lo cual se debe conceptualizar las ideas primordiales para entender el uso y el significado que conlleva el tener "Turismo Comunitario en Puerto Misahuallí"

### Comunidad:

En el contexto de este proyecto, "comunidad" se refiere al conjunto de habitantes que busca entender y respetar la riqueza cultural, las tradiciones y la identidad única de esta comunidad amazónica. La participación activa de los residentes en el desarrollo del turismo comunitario es fundamental para garantizar que las experiencias turísticas sean auténticas y beneficiosas para todos.

### Turismo:

El "turismo" se entiende como la visita de personas con el propósito de disfrutar de sus recursos naturales, culturales y recreativos. Se busca equilibrar el atractivo turístico con la preservación de la autenticidad local y la sostenibilidad del entorno.

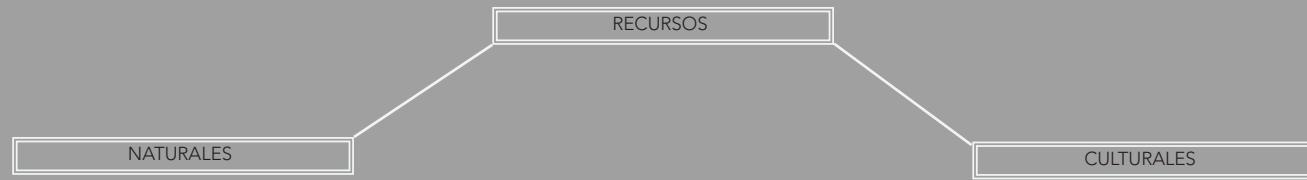
### Turismo Comunitario:

Henríquez, Zechner y Cioce (2010) plantean que el turismo comunitario se apoya en tres conceptos claves:

- 1) Comunidad: Como eje consecutivo de la relación entre individuos de la misma especie o distinta.
- 2) Convivialidad: Vista como una relación social en la que uno se interesa por el otro, respetando la forma de vida e idiosincrasia.
- 3) Cotidianidad: Se reflejan los aspectos relacionales de las personas, el uso del tiempo y el espacio, y las formas de organizar el trabajo.

El "turismo comunitario" implica la colaboración estrecha entre la comunidad local y los visitantes. Este enfoque busca generar ingresos directos para los residentes, promover la comprensión cultural mutua y preservar tanto el patrimonio natural como el cultural. La participación activa de la comunidad en la creación de experiencias turísticas sostenibles es esencial.

# MARCO TEÓRICO-GLOSARIO



ATRACTIVO TURISTICO	CATEGORÍA	Centro de producción de mariposas	
Cascada de alto Pusuno	<b>NATURAL</b>	Estación Biológica Jatun Sacha	CULTURAL
Caverna del Duende	<b>NATURAL</b>	Museo Kamak Maki	CULTURAL
Playa de los Monos	<b>NATURAL</b>	Nacional Sumaco	<b>NATURAL</b>
Jardín Botánico Amarum	CULTURAL	Mirador Muyuna	CULTURAL
Jardín Botánico Ishpingo	CULTURAL	Minas de Sílices	<b>NATURAL</b>
Bosque Protector Venecia	<b>NATURAL</b>	Asociación de mujeres Sinshi	CULTURAL
Proyecto Comunitario	CULTURAL	Turismo Comunitario	CULTURAL

Cuadro 1 .Cuadro de atractivos Culturales y Naturales  
Fuente: PDOT Puerto Misahualli 2020 , adaptado por el autor

TOTAL DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS 17  
EN PUERTO MISAHUALLI

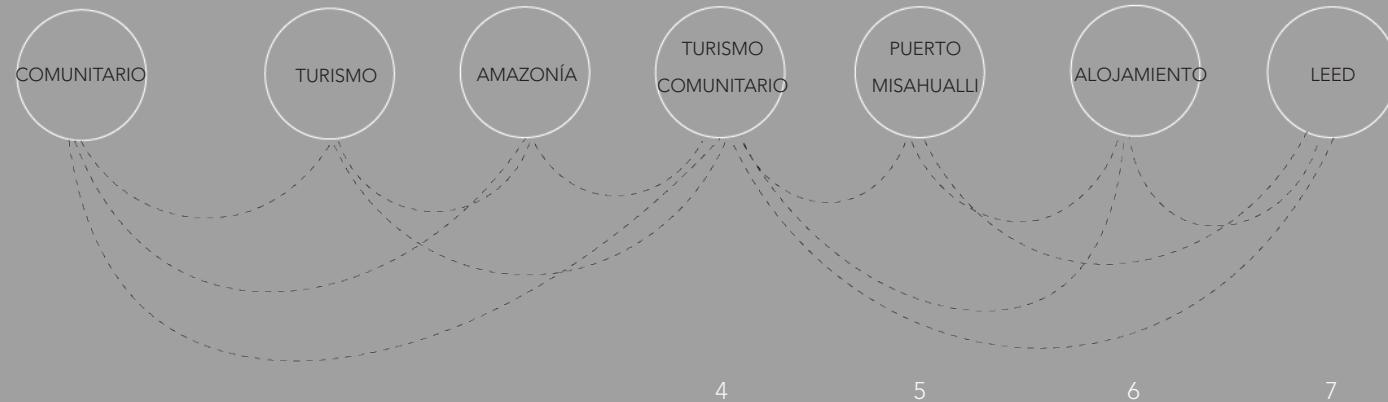


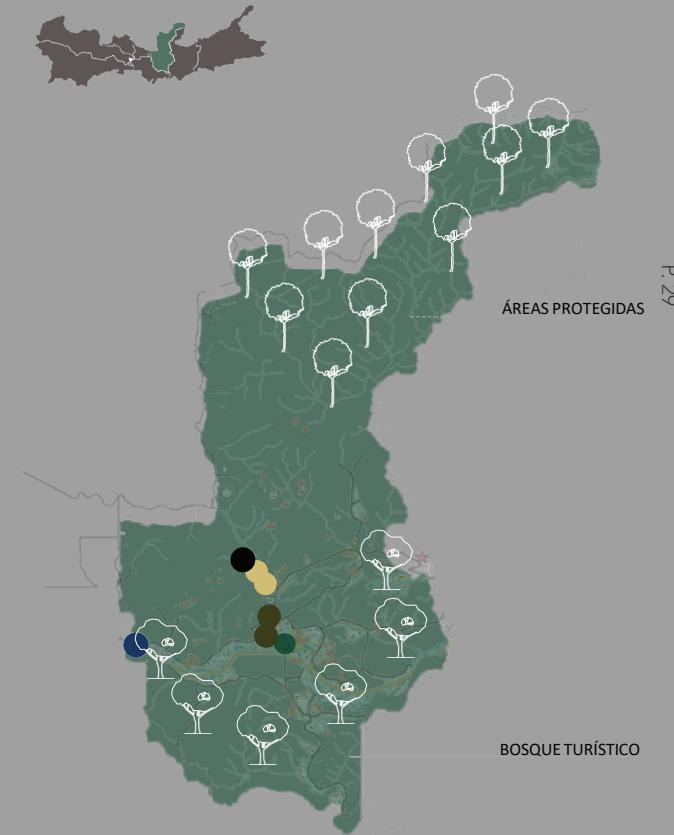
Figura 7 .Diagrama de Elección de Marco Teórico  
Fuente: Elaborado por el autor

En la actualización del Plan Quinquenal de Turismo Comunitario, realizada por la feptce (2011), documento citado en Pacheco, Carrera y Almeida (2011), la situación que presentan las comunidades para el desarrollo de esta modalidad se concretan en los siguientes aspectos: complejas relaciones sociales en el interior de las comunidades, débil organización comunitaria, dificultad al integrarse al mercado, problemas técnicos y económicos para comenzar, escaso conocimiento de la administración del negocio, poco acceso a la información y escasos recursos técnicos y financieros. Se plantea, por lo tanto, el reto de desarrollar estrategias turísticas globales que reúnan a los principales actores, evitando así la fragmentación de las acciones y garantizando con esto la rentabilidad de la gestión por ende, un proceso de sostenibilidad en el desarrollo del turismo comunitario. Debido a estas razones se comienza hacer un análisis para la elección del lugar de implementación de ejes del turismo comunitario como:

### Evaluación por Recursos:

Objetivo: Jerarquizar los recursos disponibles en el territorio para el desarrollo del turismo comunitario.  
Actividad . Inventario de recursos teniendo en cuenta su tipología: naturales o culturales Se utilizó la Metodología de inventario de recursos turísticos del min-tur (2004), que contempla el siguiente procedimiento:  
1. Clasificación de los atractivos. Identificar claramente la categoría, el tipo y el subtipo a los cuales pertenece el recurso que se va a inventariar.  
2. Recopilación de información. Investigar las características relevantes de cada recurso por medio de la investigación documental de información en oficinas relacionadas con su manejo en la zona.

terísticas relevantes de cada recurso por medio de la investigación documental de información en oficinas relacionadas con su manejo en la zona.



Mapa 3 .Localización de los atractivos turísticos Puerto Misahualli  
Fuente: Elaborado por el autor

## MARCO TEÓRICO-LEED

En Puerto Misahuallí, la unión de los recursos naturales y culturales se presenta como un tejido intrincado que define la identidad única de la región. La riqueza de la biodiversidad amazónica se entrelaza con las tradiciones culturales arraigadas en la comunidad local, creando un paisaje que va más allá de lo físico.

La sostenibilidad en la arquitectura implica diseñar y construir edificaciones de manera que satisfagan las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. En este enfoque, se busca minimizar el impacto ambiental, aprovechar eficientemente los recursos naturales, y considerar el bienestar social y económico. Esto implica la elección de materiales ecoamigables, la incorporación de tecnologías energéticamente eficientes, la planificación de espacios que fomenten la comunidad y la adaptabilidad a largo plazo. En resumen, la arquitectura sostenible busca crear entornos construidos que sean equitativos, respetuosos con el medio ambiente y capaces de perdurar a lo largo del tiempo.

La sostenibilidad se convierte en la columna vertebral de esta unión, reconociendo la interdependencia crítica entre el entorno natural y la vida cultural. Preservar los recursos naturales, desde la densa selva hasta los ríos serpenteantes, se convierte en un acto de salvaguarda no solo para la biodiversidad, sino también para las prácticas culturales que han evolucionado en armonía con el entorno.

En este contexto, la implementación de la certifica-

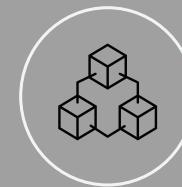
ción LEED adquiere una relevancia destacada. No es simplemente un estándar de construcción, sino un compromiso con la sostenibilidad integral. La certificación LEED guía la planificación y ejecución de estructuras, asegurando prácticas respetuosas con el medio ambiente, eficiencia energética y gestión consciente de recursos.

Por lo tanto, la intersección de estos elementos en Puerto Misahuallí representa un enfoque holístico hacia el desarrollo que busca no solo preservar, sino potenciar la relación entre los recursos naturales y culturales, incorporando principios de sostenibilidad respaldados por estándares internacionales como la certificación LEED. Este enfoque busca no solo proteger, sino también promover la autenticidad y la resiliencia de la región en la convergencia de su patrimonio natural y cultural en Puerto Misahuallí.

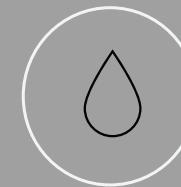
### ASPECTOS LEED:



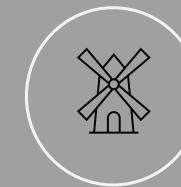
Ubicación y Transporte:



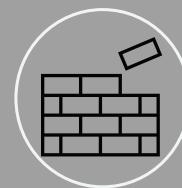
Espacios Sostenibles:



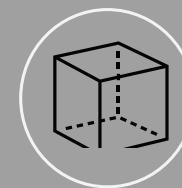
Eficiencia en el Uso del Agua:



Energía y Atmósfera:



Materiales y Recursos:



Calidad Ambiental en Interiores:



Innovación en el Diseño:



Prioridad Regional:

## ECO-LOGE PUERTO MISAHUALLI

## MARCO TEÓRICO - HISTORIA Y CONFORMACIÓN URBANA

Puerto Misahuallí, situado en la provincia de Napo en la selva amazónica de Ecuador, tiene una rica historia que se remonta a tiempos precolombinos. En esos días, el área era habitada por diversos grupos indígenas que dependían de la selva para su subsistencia, basando sus comunidades en la caza, la pesca y la agricultura.

Con la llegada de los colonizadores españoles en el siglo XVI, Puerto Misahuallí emergió como un punto estratégico a orillas del río Napo. Los españoles vieron su potencial como una vía de comunicación y comercio, y establecieron una presencia en la región. Se construyeron misiones y asentamientos, lo que dio lugar a un intenso intercambio cultural entre los colonizadores y las comunidades indígenas locales.

A lo largo de los siglos XVII y XVIII, Puerto Misahuallí se convirtió en un importante centro de comercio en la región amazónica. Desde este punto, se intercambiaban valiosos recursos como caucho, maderas preciosas y especias. Esto atrajo a comerciantes y colonos europeos, quienes contribuyeron al crecimiento y desarrollo del pueblo.

A medida que avanzaba el tiempo, los ciclos eco-

nómicos cambiaron, marcando el auge y la caída de diferentes industrias, desde la extracción de caucho hasta la explotación de madera y otros recursos naturales. Sin embargo, a lo largo del siglo XX, la construcción de carreteras y otros medios de transporte terrestre comenzaron a desplazar al transporte fluvial como principal vía comercial.

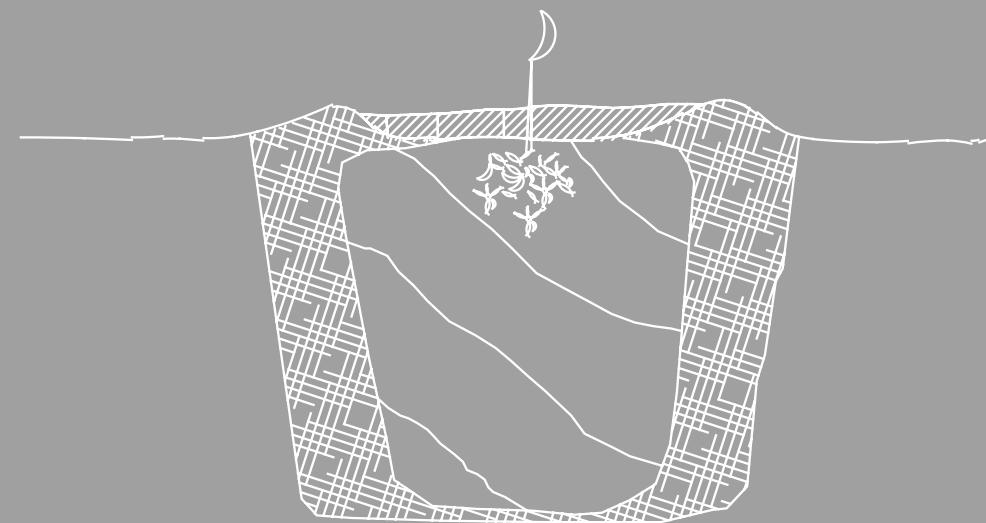
Hoy en día, Puerto Misahuallí ha evolucionado en un destino turístico popular, atractivo por su belleza natural y su ubicación estratégica en el corazón de la selva amazónica. El pueblo es conocido por sus paisajes exuberantes, su diversa fauna y flora, así como por la hospitalidad de sus habitantes y la oportunidad de experimentar la cultura y tradiciones de las comunidades indígenas que aún habitan la región. La comunidad local se dedica no solo al turismo, sino también a la preservación y conservación del ecosistema amazónico que rodea el pueblo, demostrando una armoniosa coexistencia entre la tradición y la modernidad.(PDOT Puerto Misahualli,2021)



Mapa 4. Línea de tiempo de la historia urbana de Puerto Misahuallí  
Fuente: Elaborado por el autor  
Lourdes Lincango

# 02

## EL SITIO



## FÍSICO-AMBIENTAL

Puerto Misahuallí ha experimentado un desarrollo urbano diferenciado a lo largo del tiempo, con zonas que muestran distintos niveles de consolidación. La centralidad comercial y turística ha sido un factor clave en esta evolución, generando áreas de aglomeración tanto de habitantes locales como de turistas.

El nodo turístico ha desempeñado un papel fundamental en el crecimiento económico de Puerto Misahuallí, creando oportunidades de empleo y fomentando el progreso en la comunidad. Este nodo se entrelaza con otro de igual importancia, el nodo cultural e indígena, que destaca por la preservación y promoción de las tradiciones ancestrales de las comunidades indígenas que habitan la región.

Adicionalmente, Puerto Misahuallí se distingue por su compromiso con la conservación ambiental y la biodiversidad amazónica. La conciencia sobre la importancia del entorno natural se refleja en la implementación de medidas de protección de los bosques, así como en la promoción de prácticas sostenibles. Actividades educativas y de sensibilización se llevan a cabo para difundir este mensaje entre la comunidad y los visitantes.

En términos de acceso, Puerto Misahuallí cuenta con una variedad de vías que conectan la localidad con otras áreas de la región. Estas rutas incluyen carreteras y caminos que facilitan el transporte terrestre de personas y mercancías. Además, la ubicación estratégica a orillas del río Napo proporciona una vía fluvial vital para la conectividad con localidades y regiones

circundantes.

En cuanto a equipamientos, Puerto Misahuallí dispone de servicios esenciales como un centro de salud, aunque es importante señalar que la infraestructura educativa actual requiere mejoras. Adicionalmente, se encuentran las instituciones administrativas y gubernamentales que respaldan el funcionamiento y desarrollo de la comunidad.

El tejido urbano de Puerto Misahuallí refleja la fusión armoniosa entre construcciones tradicionales y edificaciones modernas. La arquitectura local se integra con el entorno amazónico, utilizando materiales autóctonos y técnicas constructivas que respetan el contexto natural.

En resumen, Puerto Misahuallí se presenta como una comunidad en constante evolución, con un desarrollo urbano que abraza su rica herencia cultural e indígena, su compromiso con la conservación ambiental y su crecimiento económico impulsado por el turismo. La planificación cuidadosa y sostenible continuará desempeñando un papel crucial en el futuro de esta encantadora localidad amazónica.



Mapa 5 .Mapa análisis Físico-Ambiental  
Fuente: Elaborado por el autor

## SOCIAL COMUNITARIO

Puerto Misahuallí, una comunidad multicultural y multiétnica, presenta una serie de características demográficas y socioeconómicas importantes. Los datos censales revelan la cantidad de habitantes y su distribución por género y edad. Se observa una predominancia de mujeres, especialmente en el rango de edad de 15 a 29 años. Además, la presencia de grupos étnicos indígenas enriquece la diversidad cultural del lugar.

En términos de educación, se destaca el acceso limitado para aquellos de 10 a 14 años, lo que sugiere posibles desafíos en este ámbito. Respecto a la actividad económica, se evidencia que el turismo es el pilar central, generando empleo e ingresos significativos, especialmente en la Zona 1. Sin embargo, la Zona 2 enfrenta desafíos de desempleo debido a la menor afluencia de turistas.

Por otro lado, se abordan diversos problemas sociales en Puerto Misahuallí. La pobreza es común y puede estar relacionada con la falta de empleo y oportunidades económicas. Además, el acceso a servicios básicos como educación, atención médica, agua potable y electricidad puede ser un desafío. La educación de calidad también puede ser limitada debido a barreras como la falta de infraestructura y capacitación de docentes.

La atención médica adecuada y el acceso a medicamentos son esenciales para el bienestar, pero pueden enfrentar obstáculos, como la escasez de personal médico. El desarrollo sostenible es un enfoque

importante, especialmente dada la importancia del turismo. Preservar el entorno natural y gestionar los recursos son prioridades.

En términos de cultura, se destacan las prácticas y tradiciones arraigadas en la comunidad. El río Napo tiene un significado sagrado y se realizan rituales de baño. La música y las danzas tradicionales, así como la medicina ancestral, son elementos importantes de la cultura. Además, la artesanía local refleja la identidad cultural y la conexión con la naturaleza.

En resumen, Puerto Misahuallí se enfrenta a desafíos y oportunidades diversos, desde el desarrollo económico basado en el turismo hasta la preservación de su rica herencia cultural y el abordaje de problemas sociales. Un enfoque integral y colaborativo de la comunidad, instituciones gubernamentales y organizaciones locales es esencial para abordar estos temas de manera efectiva.



Mapa 6. Mapa de Análisis Social  
Fuente: Elaborado por el autor

## SISTEMAS URBANOS

Los sistemas urbanos en Puerto Misahuallí han experimentando cambios en respuesta al crecimiento demográfico, cambios en la economía local o esfuerzos de desarrollo. Aspectos como el suministro de agua potable, el alcantarillado, la infraestructura en la zona 1 han sido completamente funcionales pero en la zona 2 en lo que es la comunidad de San Pedro de Misahualli tiene un deficit de servicios debido a al tiempo de acentamiento en la zona, en el aspecto vial tenemos una conexión para los sectores de puerto napo que une el tena y quito y del otro el aeropuerto de ahuano es el limite y la planificación urbana han cambiando con las nuevas comunidades exigiendo ser tomados en cuenta.

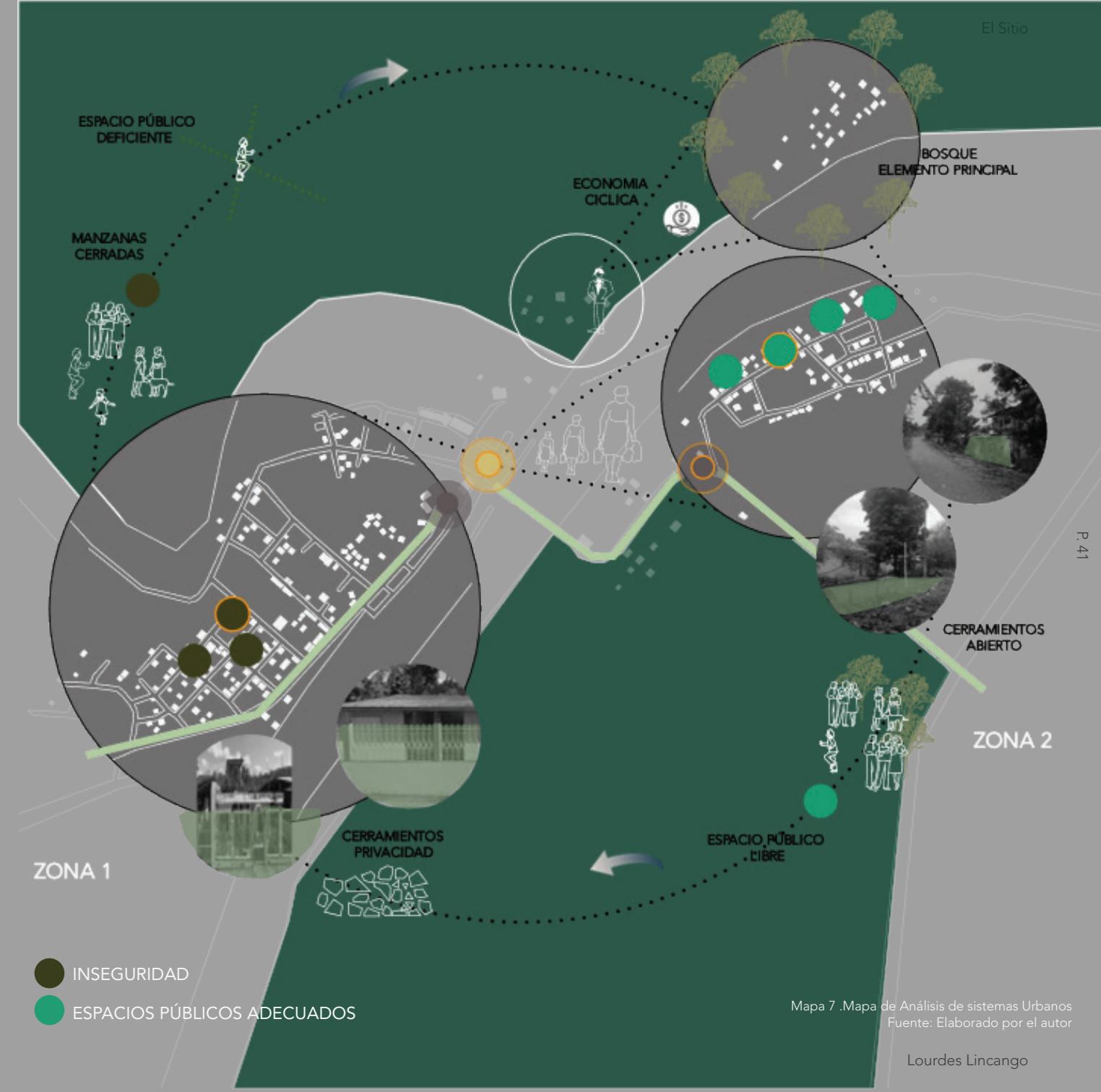
En comunidades más pequeñas, es importante considerar cómo se abordan las necesidades básicas de los residentes, cómo se gestiona la infraestructura existente y cómo se planifica el desarrollo futuro. Además, la preservación del entorno natural y la sostenibilidad son aspectos clave a tener en cuenta en la planificación urbana. El clima en Puerto Misahuallí se caracteriza por ser tropical, con temperaturas anuales promedio alrededor de 22,7 °C y variaciones mínimas entre estaciones. Las noches pueden ser frescas, pero las temperaturas diurnas son cálidas. La alta precipitación anual de aproximadamente 3,000 mm es una característica distintiva, con una estación lluviosa de octubre a mayo y una estación seca de junio a septiembre. La ubicación en la selva amazónica contribuye a una alta humedad constante.

Estos factores climáticos influyen en la exuberante

vegetación y biodiversidad de la región. La constante humedad y las precipitaciones abundantes dan lugar a selvas tropicales y una rica variedad de flora y fauna. Esto convierte a Puerto Misahuallí en un destino atractivo para el turismo de naturaleza y ecoturismo durante todo el año.

La flora incluye árboles notables como el cedro, la caoba y el alcanforero, que tienen importancia tanto ecológica como económica. Las plantas epífitas, como bromelias y orquídeas, crecen sobre otras plantas sin parasitarlas, añadiendo a la diversidad. Además, las áreas acuáticas presentan plantas como juncos y lirios acuáticos, vitales para ecosistemas acuáticos y hábitats de peces y aves.

Las palmas, como el aguaje y la palma real, tienen relevancia cultural y económica, utilizadas para alimentos y productos tradicionales. Sin embargo, la contaminación es un problema. Los ríos pueden estar contaminados por desechos industriales y domésticos, afectando la calidad del agua. La contaminación del aire por actividades industriales y quema de biomasa puede afectar la salud y bienestar. La contaminación del suelo a través de productos químicos agrícolas y desechos sólidos puede reducir la fertilidad. El ruido excesivo, especialmente cerca de zonas industriales, puede tener impactos negativos en la salud y vida silvestre.

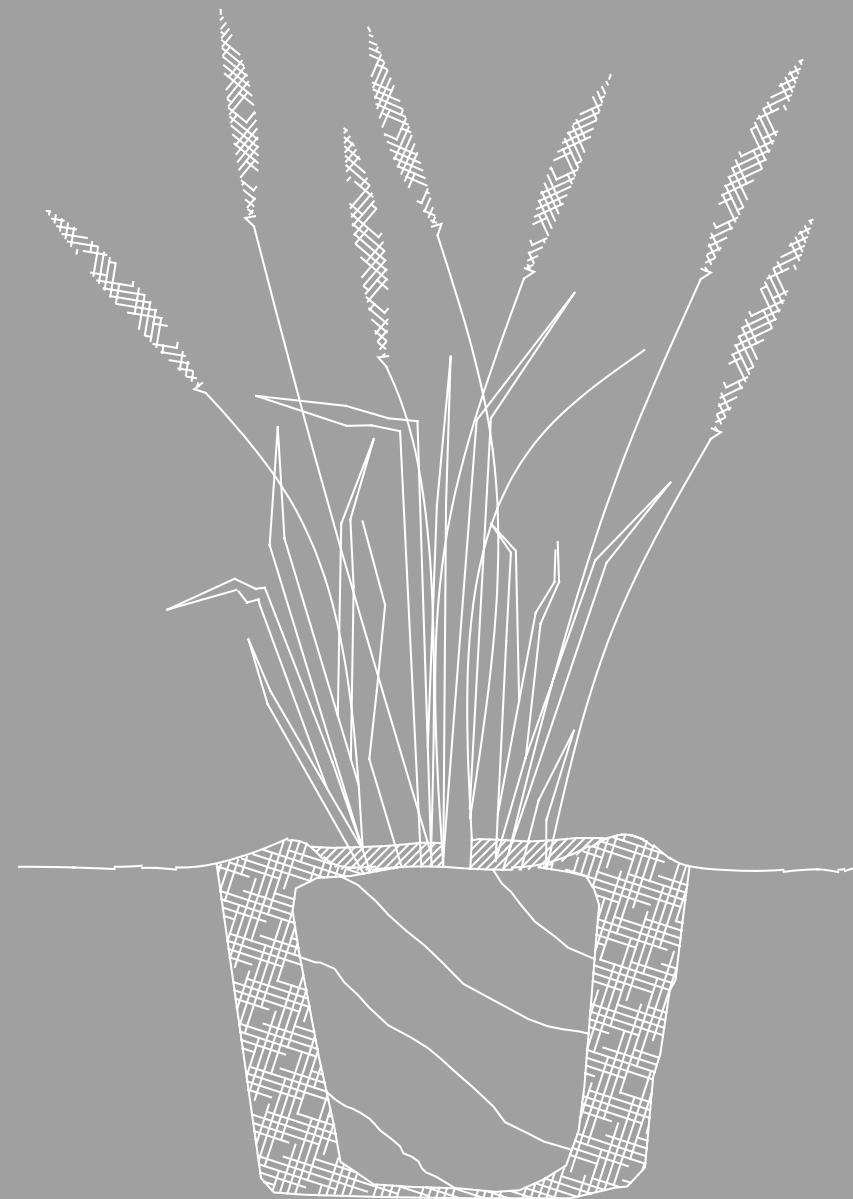


Mapa 7 .Mapa de Análisis de sistemas Urbanos  
Fuente: Elaborado por el autor



# 03

## TERRENO



# TERRENO

COMUNIDADES



COMUNIDADES



COMUNIDADES



TURISMO



TURISMO



Provincia: Napo  
Región: Amazonía  
País: Ecuador  
Río: Está a orillas del río Napo, un afluente importante del río Amazonas.

## ANÁLISIS FOTOGRÁFICO

Puerto Misahuallí es un pequeño pueblo ubicado en la provincia de Napo, en la región amazónica de Ecuador. Se encuentra a orillas del río Napo, un importante afluente del río Amazonas. La geografía de la zona es típicamente selvática, con exuberante vegetación tropical, diversa fauna y un clima cálido y húmedo.

La ubicación de Puerto Misahuallí lo convierte en un punto de acceso a la selva amazónica, lo que atrae a turistas interesados en explorar la biodiversidad de la región y experimentar la cultura indígena. La proximidad al río Napo también facilita el acceso a otras áreas de la Amazonía ecuatoriana.



## ANÁLISIS FOTOGRÁFICO

San Pedro de Misahuallí se refiere a una localidad específica dentro de Misahuallí, ubicada en la zona recientemente poblada, con la comunidad indígena denominada por el mismo nombre, es posible es una área más específica o una subdivisión del pueblo que ha surgido después de mi última actualización. la cual cuenta con un poblacion pequeña, pero que con el tiempo ha ido aumentando.



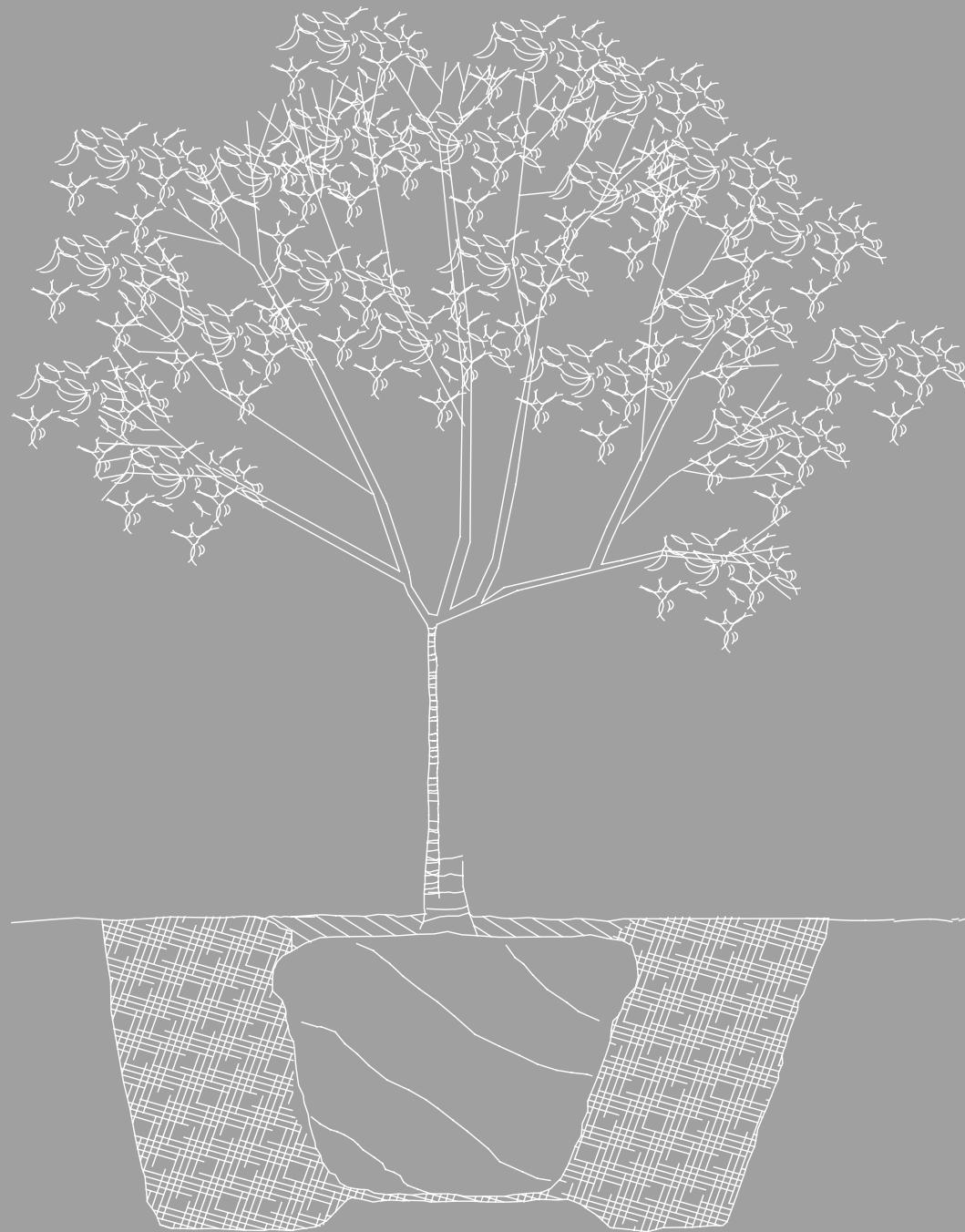
ESTADO DE VIAS



CONTEXTO

04

EXPLORACIONES



El objetivo principal de este análisis es demostrar la coherencia, relevancia y solidez de los referentes seleccionados. Se busca evidenciar cómo las fuentes contribuyen al marco teórico y conceptual de la investigación, así como su conexión con la metodología y los objetivos del estudio.

Además, es esencial identificar posibles brechas en la literatura existente y destacar cómo la tesis aborda estas lagunas. Además, el análisis de referentes debería extenderse a investigaciones que aborden las particularidades de Puerto Misahuallí y su entorno.

Esto podría involucrar estudios de biodiversidad local, prácticas de turismo sostenible en la región amazónica, y cualquier otra información relevante para la planificación y operación de un eco-lodge específico en ese lugar.

La selección cuidadosa de referentes también permitiría identificar estrategias exitosas de integración con las comunidades locales, consideraciones específicas de conservación ambiental, y posibles colaboraciones con organizaciones y autoridades pertinentes en la región.

SIMILAR SITIO-CLIMA

MATERIALIDAD

PROGRAMA

## ANÁLISIS REFERENCIAL

En el análisis de casos y referentes, se abordará a partir de un minucioso estudio de la climatología, centrándose en la selección de criterios para un clima semi-húmedo tropical. Este análisis se propone establecer un detenido examen de elementos, clasificándolos en categorías clave: urbanos, de programa y espaciales.

La metodología empleada para la selección de referentes se basa en criterios diversos, que abarcan aspectos como la temporalidad o el año de construcción, la escala, la tecnología constructiva y el valor urbano arquitectónico inherente a la composición del referente.

Este enfoque permite una evaluación exhaustiva que va más allá de la apariencia superficial, considerando factores esenciales para el contexto climático y arquitectónico. Los criterios seleccionados, destacados en este análisis, proporcionarán una base sólida para comprender y apreciar la diversidad de referentes, permitiendo una identificación clara de las mejores prácticas y lecciones aprendidas.

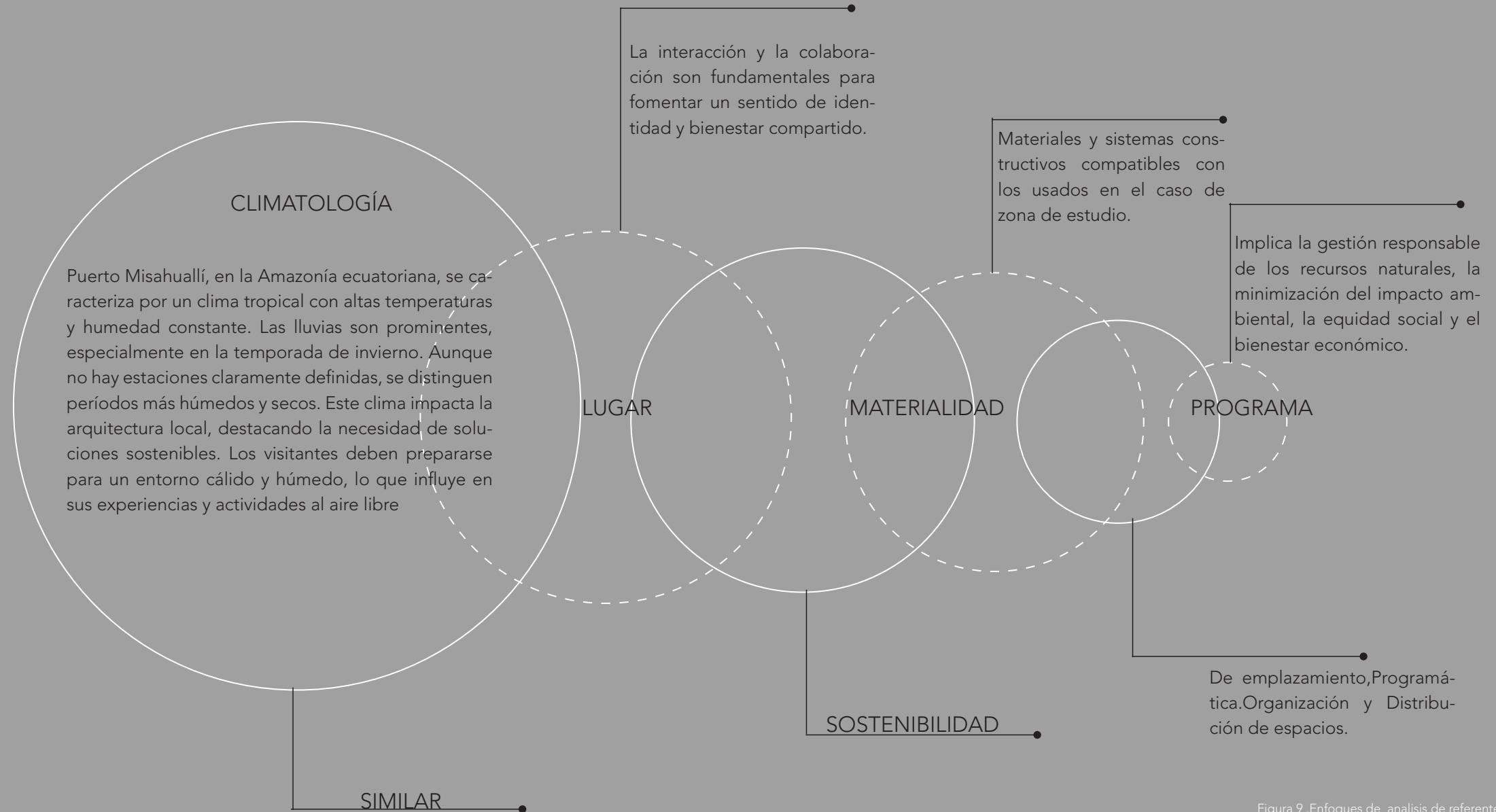


Figura 9. Enfoques de análisis de referentes  
Fuente: Elaborado por el autor

## ANÁLISIS DE CONTEXTO (PRINCIPIOS BIOCLIMÁTICOS) BAMBOO SYMPHONY / MANASARAM ARCHITECTS

El Bamboo Symphony, creado por Manasaram Architects, destaca por su enfoque innovador y respetuoso con el medio ambiente en la arquitectura, utilizando principalmente bambú. Desde una perspectiva climatológica, el diseño se adapta inteligentemente a las condiciones locales.

El uso de bambú como material principal no solo es sostenible, sino que también responde a las necesidades climáticas del entorno. Las aberturas estratégicamente ubicadas y la permeabilidad del diseño permiten una circulación natural del aire, proporcionando ventilación y adaptándose a las variaciones climáticas.

La flexibilidad del bambú se aprovecha para crear espacios que se adaptan a las condiciones climáticas, ofreciendo sombra en momentos de calor y permitiendo la entrada de luz solar en momentos más frescos. Además, se presta especial atención a la entrada de luz natural, reduciendo la dependencia de la iluminación artificial y mejorando la eficiencia energética. El diseño también aborda la gestión sostenible del agua de lluvia, integrando soluciones que minimizan el impacto ambiental.

En resumen, el Bamboo Symphony ejemplifica el compromiso con los principios bioclimáticos al integrar de manera armoniosa la arquitectura con las condiciones climáticas locales, proporcionando un espacio habitable eficiente, respetuoso con el entorno y estéticamente agradable.

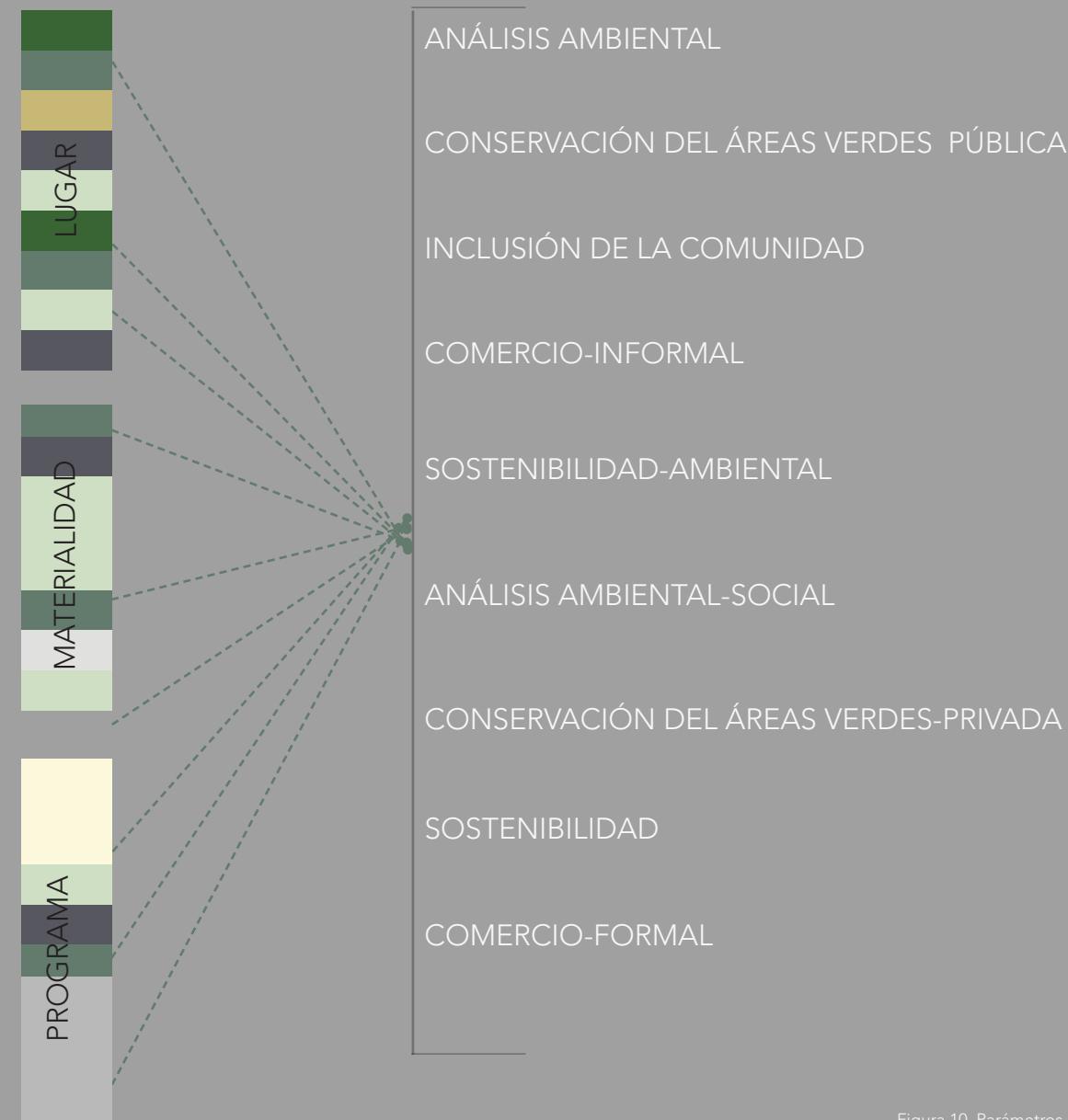


Figura 10. Parámetros de Análisis de Referentes  
Fuente: Elaborado por el autor

## ANÁLISIS DE FUNCIÓN

### UN BOSQUE PARA UNA ADMIRADORA DE LA LUNA / BENJAMIN GARCIA SAXE

“Un Bosque para una Admiradora de la Luna” de Benjamin Garcia Saxe es una obra arquitectónica que cautiva por su fusión poética con la naturaleza y su respuesta cuidadosa al entorno climático. La arquitectura se convierte en una extensión armoniosa del bosque circundante, utilizando materiales locales y prácticas sostenibles para minimizar su huella ambiental.

Lo más distintivo es el compromiso con la admiración lunar, evidente en el diseño que incorpora estratégicamente aberturas para aprovechar la suave luz de la luna durante la noche. Esta conexión con la luz nocturna crea un ambiente mágico y único, transformando la vivienda en un espacio que celebra la belleza natural.

La sensibilidad climática se refleja en la arquitectura, que se adapta inteligentemente a las condiciones locales para proporcionar confort térmico. Además, se diseñan espacios que invitan a la reflexión y la contemplación, aprovechando las características del entorno para ofrecer experiencias más allá de lo convencional.

En resumen, este proyecto va más allá de la construcción convencional; es una expresión artística que abraza la naturaleza, responde al clima local y celebra la conexión espiritual con la luna.

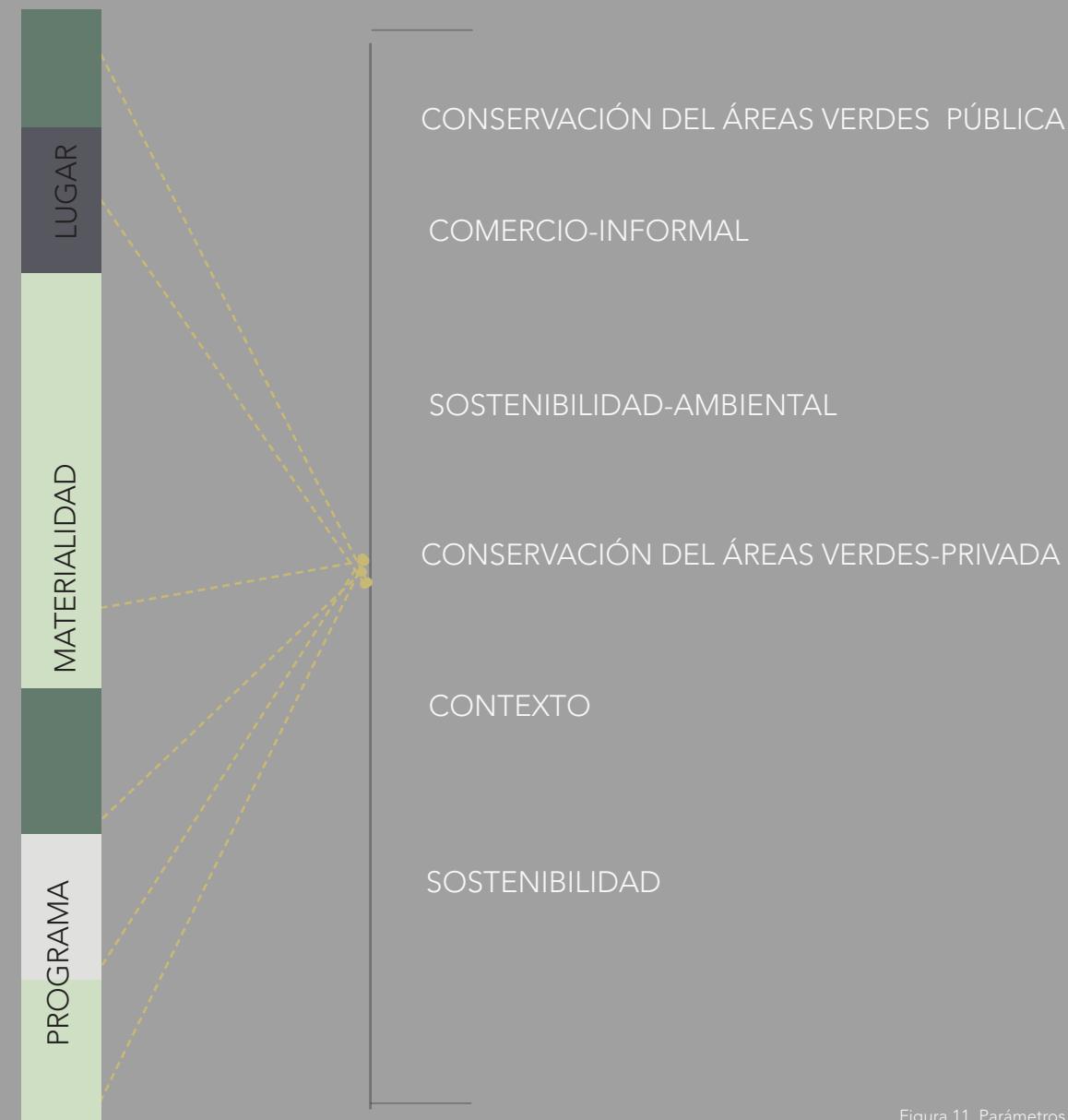


Figura 11 .Parámetros de Análisis de Referentes  
Fuente: Elaborado por el autor

## ANÁLISIS DE MATERIALIDAD Y SOSTENIBILIDAD LA CASA DE JUEGOS DE BAMBÚ / ELEENA JAMIL ARQUITECTA

La “Casa de Juegos de Bambú” diseñada por Eleena Jamil es una expresión fascinante de creatividad arquitectónica y sostenibilidad. Destacando el uso innovador del bambú como material principal, la estructura no solo ofrece un espacio lúdico único, sino que también abraza principios ecológicos al utilizar un recurso renovable y de bajo impacto ambiental.

El diseño no solo es estéticamente agradable, sino que también demuestra una adaptabilidad inteligente a las condiciones climáticas locales. La disposición de espacios y la elección de materiales permiten una ventilación natural efectiva, garantizando comodidad térmica y una conexión armoniosa con el entorno natural.

Además, la casa se integra perfectamente en su entorno, respetando la topografía del terreno y creando una interacción fluida entre la arquitectura y la naturaleza circundante. En resumen, la Casa de Juegos de Bambú es un testimonio inspirador de cómo la arquitectura puede ser no solo visualmente cautivadora, sino también sostenible y adaptada al entorno.

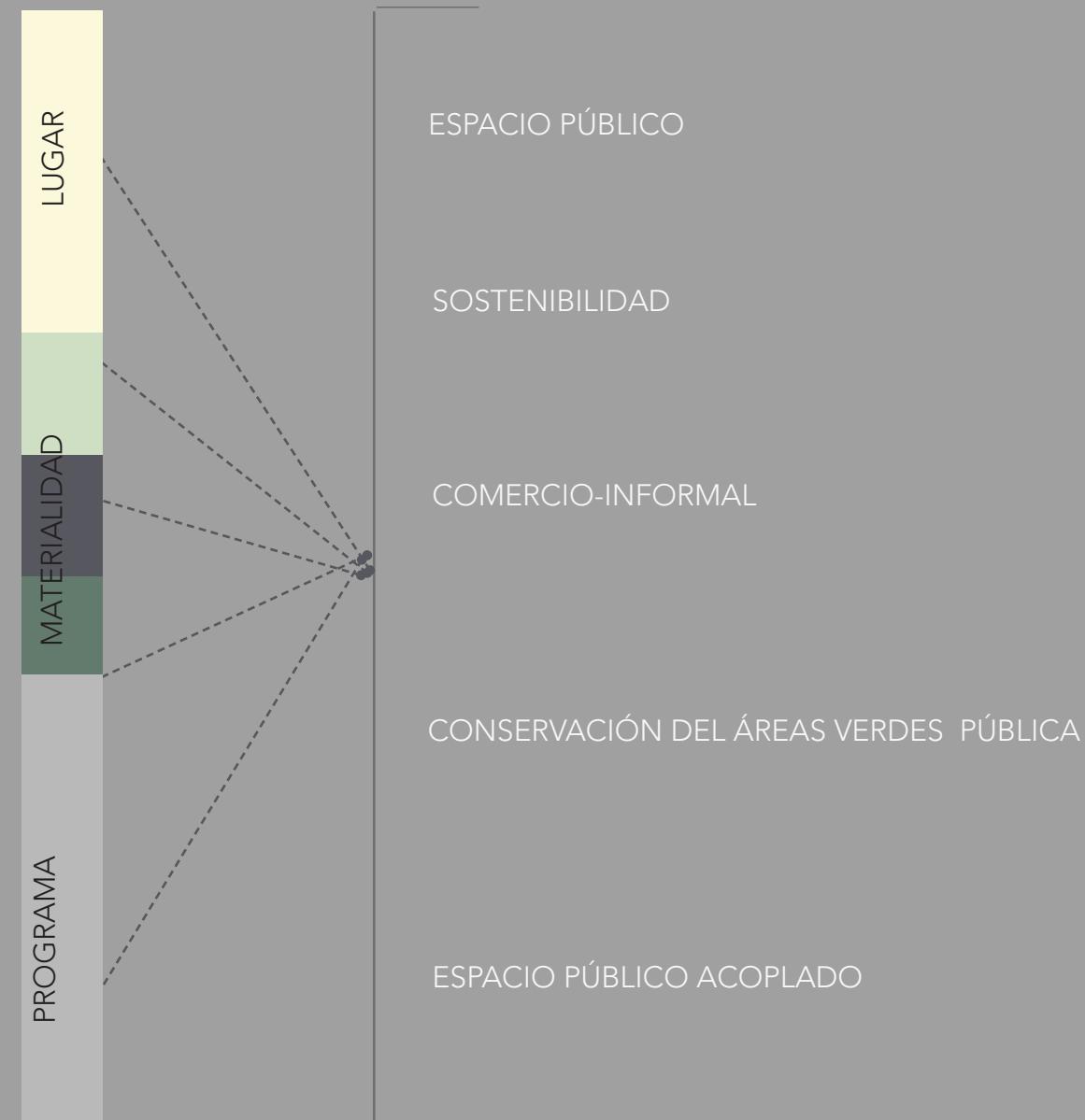
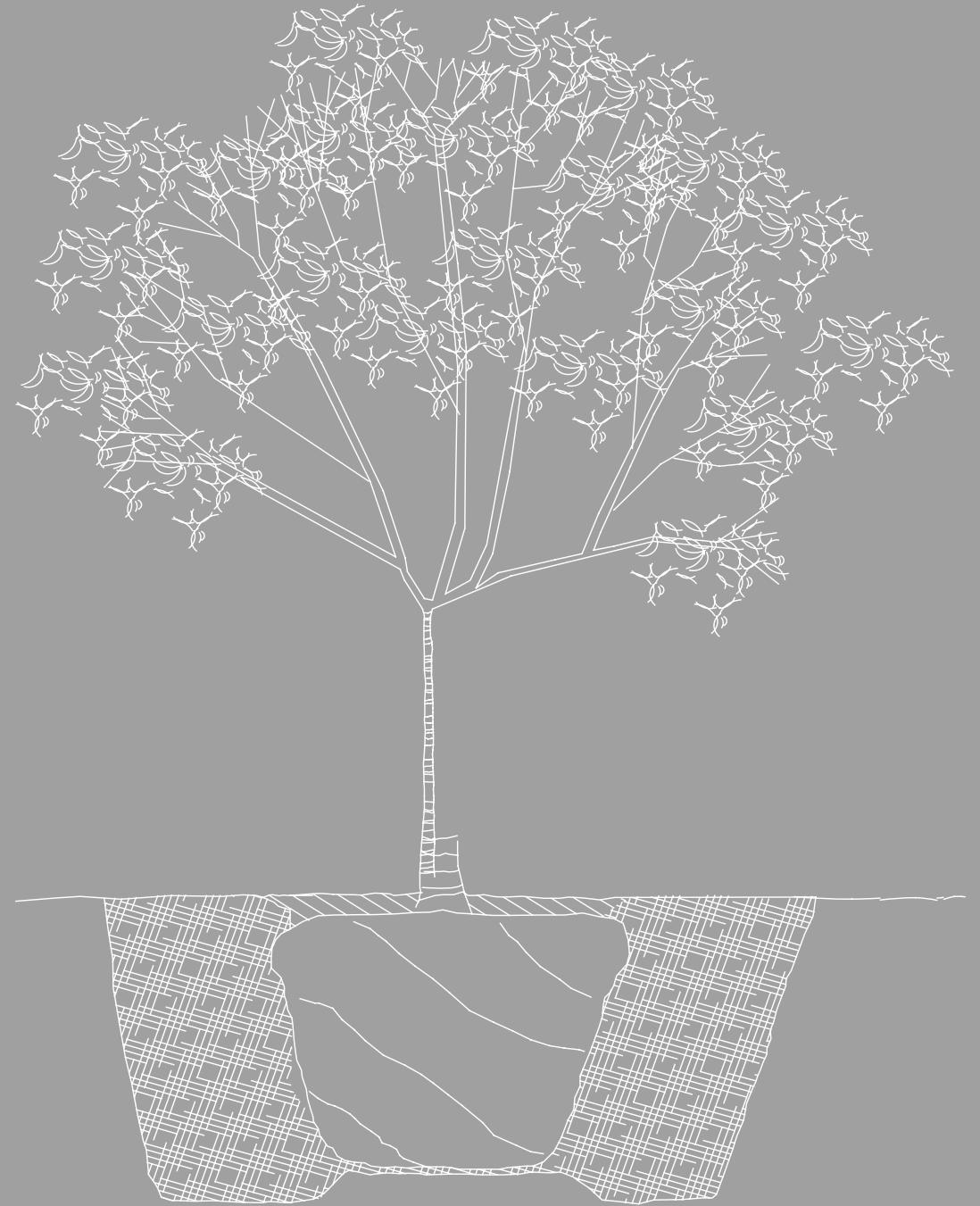


Figura 11. Parámetros de Análisis de Referentes  
Fuente: Elaborado por el autor

# 05

## URBANO



### CONCEPTO URBANO

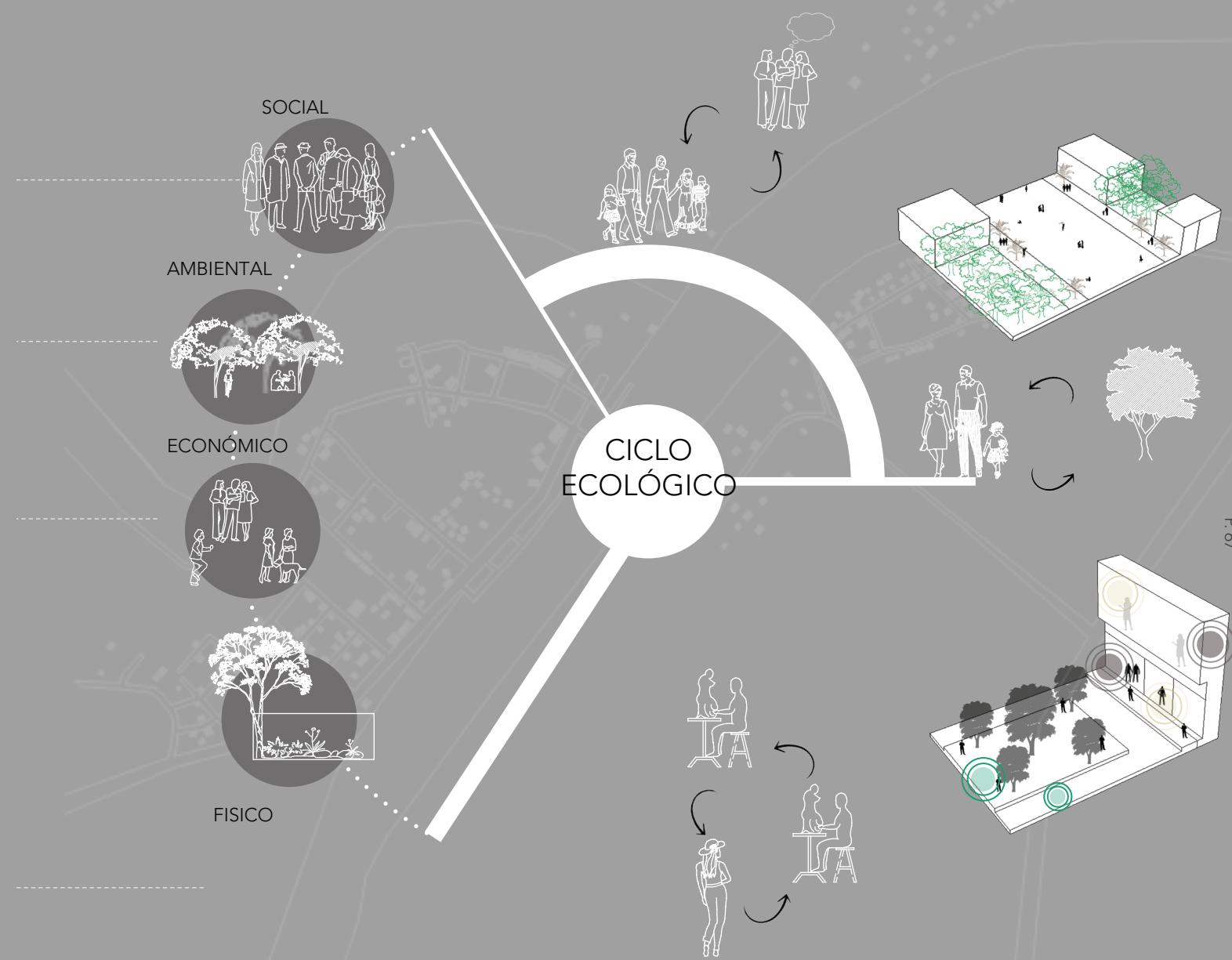
Eco-Lodge al definirlo se debe connotar la amistad directa con la ecología, o con el contexto inmediato medio ambiental, en una zona como puerto misahualli la conceptualización se definiría observando los aspectos de zonas que se fueron desarrollando a través de la historia se la conceptualización de ciclo ecología conlleva dos aspectos o subconceptos urbanos que son la sostenibilidad en un ámbito social en la zona 1 al tener un lugar más consolidado, el trabajo se da por entorno o conciencia social, conservando infraestructura y fomentando actividades locales, en la zona 2 el concepto es el ciclo sustentable, al comenzar a tener actividad por una zona comunitaria el mantener el concepto de los locales y conservar un estilo de ciclo brinda que las actividades, equipamientos puedan funcionar con un acuerdo mutuo.

Transformación de entornos compartidos a lo largo del tiempo. Este ciclo comprende desde la planificación inicial de espacios urbanos hasta su evolución y adaptación continuas en respuesta a las necesidades de la sociedad.

Relación entre la sociedad y su entorno natural a lo largo del tiempo. Este ciclo abarca desde la interacción inicial con el medio ambiente hasta las prácticas de conservación y sostenibilidad implementadas para preservar los recursos naturales.

La participación activa, la equidad y la consideración de la sostenibilidad son elementos esenciales para un desarrollo económico que beneficie a toda la comunidad.

La participación ciudadana y la consideración de factores ambientales son esenciales para un desarrollo físico que beneficie a toda la comunidad.



### LEED

Figura 13 .Diagrama de Concepto Urbano  
Fuente: Elaborado por el autor

## ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO

La infraestructura pública, que tiene puerto misahualli o equipamientos y espacios de recreación, está en un uso de 50%, se debe principalmente a el poco mantenimiento que tienen las mismas, en el caso de los estadios o canchas son de tierra, aunque las personas de la zona tienden a tener el uso en su mayoría los fines de semana y en las tardes entre semana los habitantes mas jovenes, para el desarrollo de campeonatos de fútbol. El 75% de comunidades del puerto tienden de Canchas de Básquet con cubierta e iluminación, que fueron dadas por el estado, pero fueron proporcionadas y dejadas en el olvido.

La implementación de no brindar un equipamiento solido o plazas sólidas, si no el conservar como se está haciendo un espacio flexible con equipamiento que pueda moverse. nos brinda el concepto principal

que es hacer suyo el espacio público para los pobladores, que sean dueños de las actividades que ellos quieran realizar.

En la propuesta urbana se rige debido a la creación de calles que nos brinde una conexión y un plus extra a la estrategia de espacios flexibles y conexión entre ellos, la creación de 4 propuestas de actividades, los cuales se pueden proponer en un aspecto interno en cualquier zona de puerto Misahualli.

Eco-comercio brindando zonas de comercio informal, en zonas de abandono, recreativo en un aspecto de actividades y funcionalidades de bosques recreativos, deportivo incrementación de canchas y parque deportivo y actividades de educación ambiental.

### EJES DE ENFOQUE DE PLAN MASA



COMERCIO



MOVILIDAD



COMUNIDAD

Figura 14 .Diagrama de Ejes de analisis urbano  
Fuente: Elaborado por el autor



Mapa 9 .Mapa Plan masa -San Pedro de Misahualli  
Fuente: Elaborado por el autor

# PLAN MASA DE DISEÑO URBANO



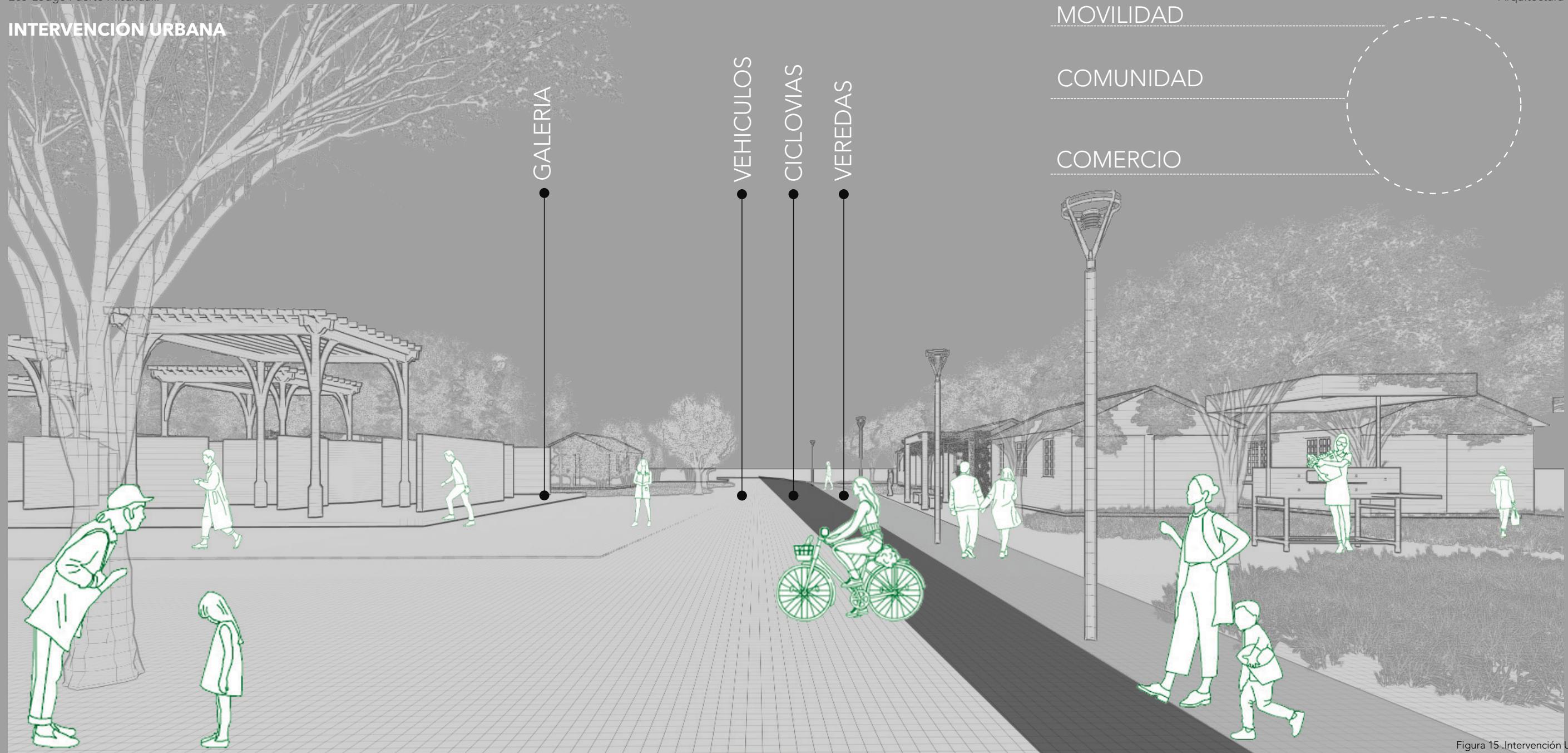
RED DE EQUIPAMIENTOS				RED DE COMERCIO INFORMAL-FORMAL		RED DE MOVILIDAD-TRANSPORTE		
<span style="color: red;">●</span> SALUD	<span style="color: orange;">●</span> ADMINISTRATIVO	<span style="color: brown;">●</span> EDUCACIÓN	<span style="color: grey;">●</span> CULTURA	<span style="color: yellow;">●</span> PUESTOS INFORMALES	<span style="color: orange;">●</span> LOCALES COMERCIALES	<span style="color: green; border: 1px solid green; border-radius: 50%; padding: 2px;">○</span> PARADAS DE BUSES	<span style="color: green;">●●●●●</span> VIAS MIXTAS	<span style="color: yellow; border-bottom: 2px solid yellow; width: 20px; display: inline-block;"></span> VISTAS PEATONALES

Figura 14.1 .Intervención Urbana  
Fuente: Elaborado por el autor

P. 70

P. 71

# INTERVENCIÓN URBANA



GALERIA

VEHICULOS

CICLOVIAS

VEREDAS

MOVILIDAD

COMUNIDAD

COMERCIO

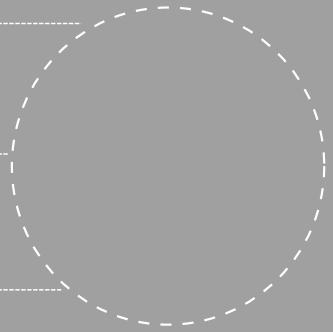
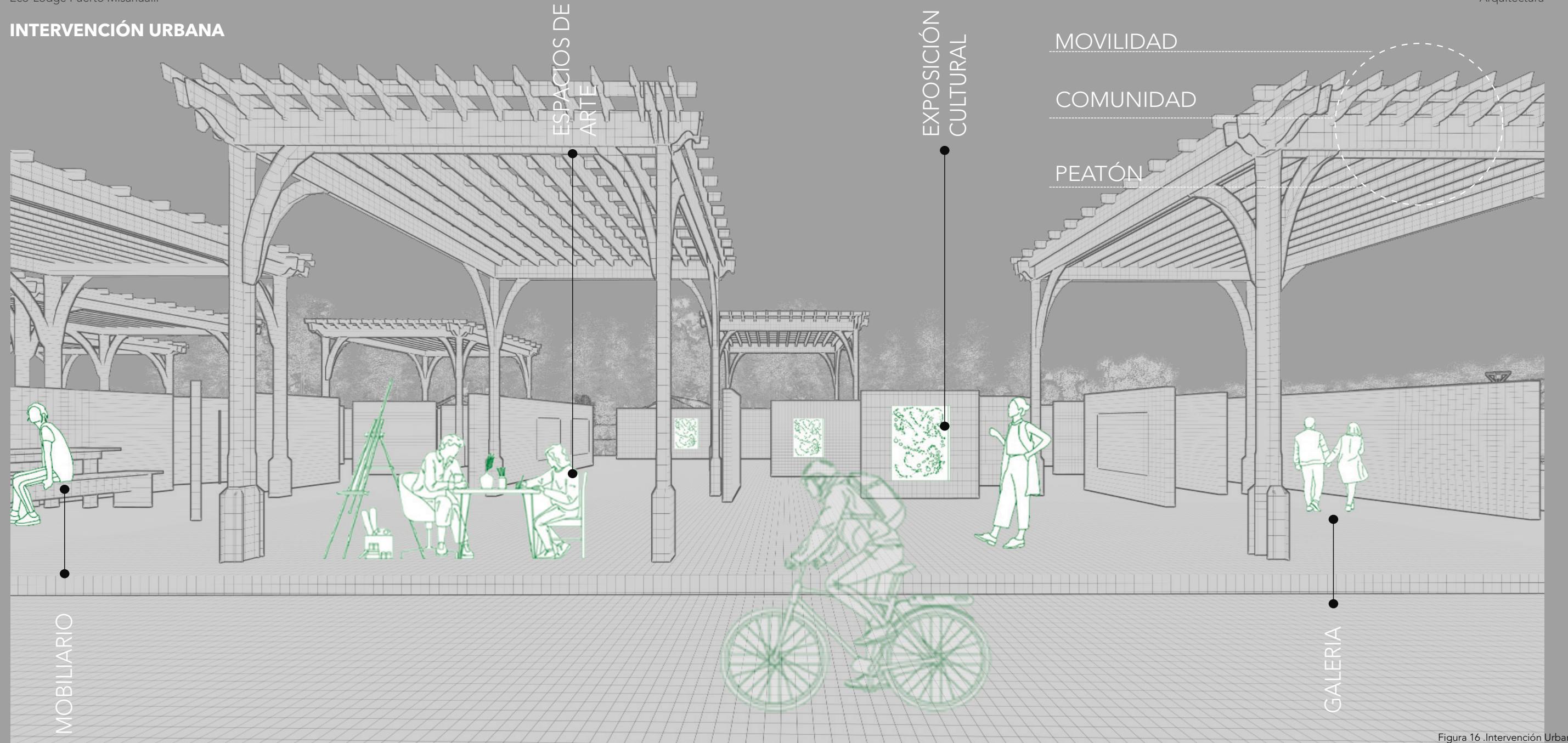


Figura 15 .Intervención Urbana  
Fuente: Elaborado por el autor

P. 72

P. 73

# INTERVENCIÓN URBANA

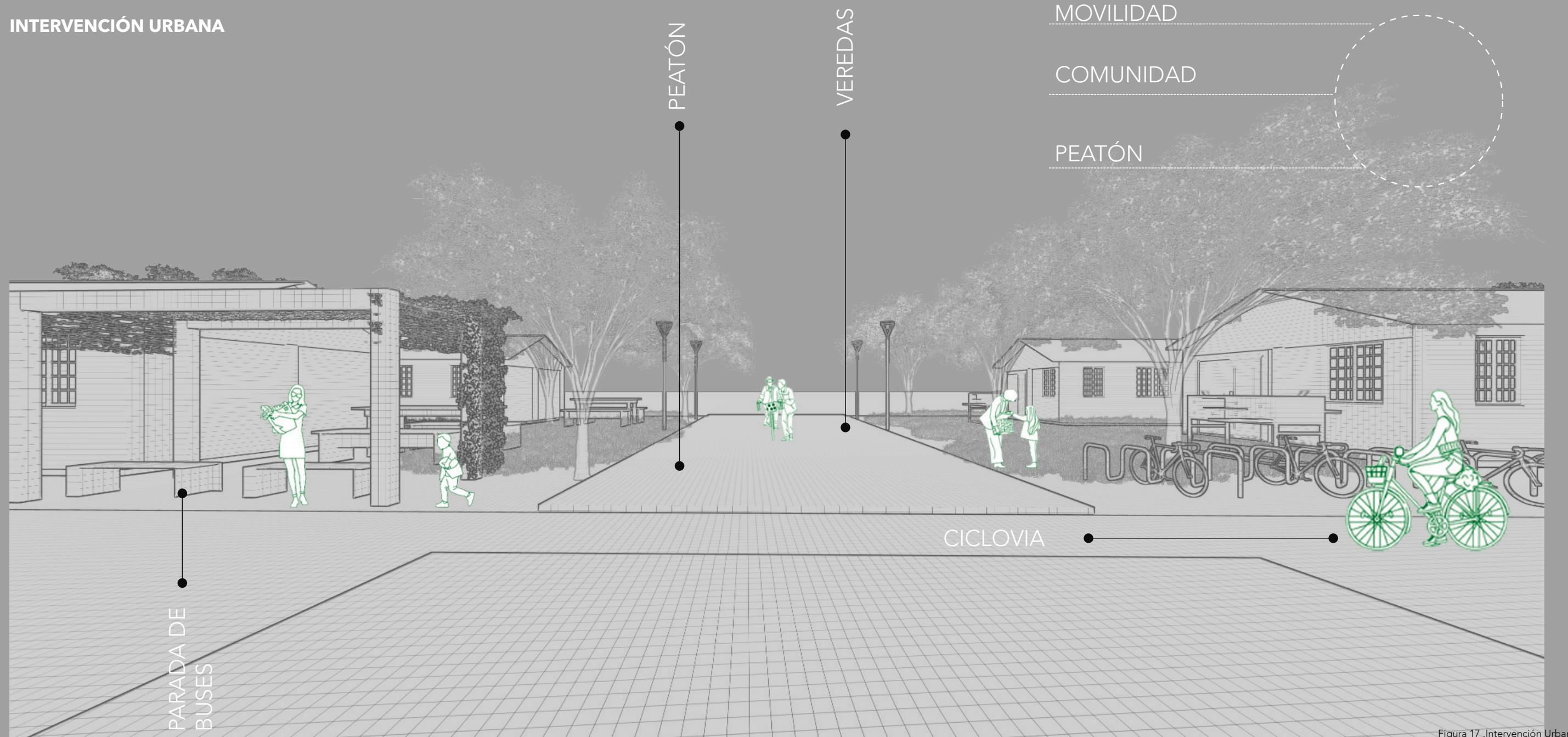


P. 74

P. 75

Figura 16 .Intervención Urbana  
Fuente: Elaborado por el autor

# INTERVENCIÓN URBANA



MOVILIDAD

COMUNIDAD

PEATÓN

PEATÓN

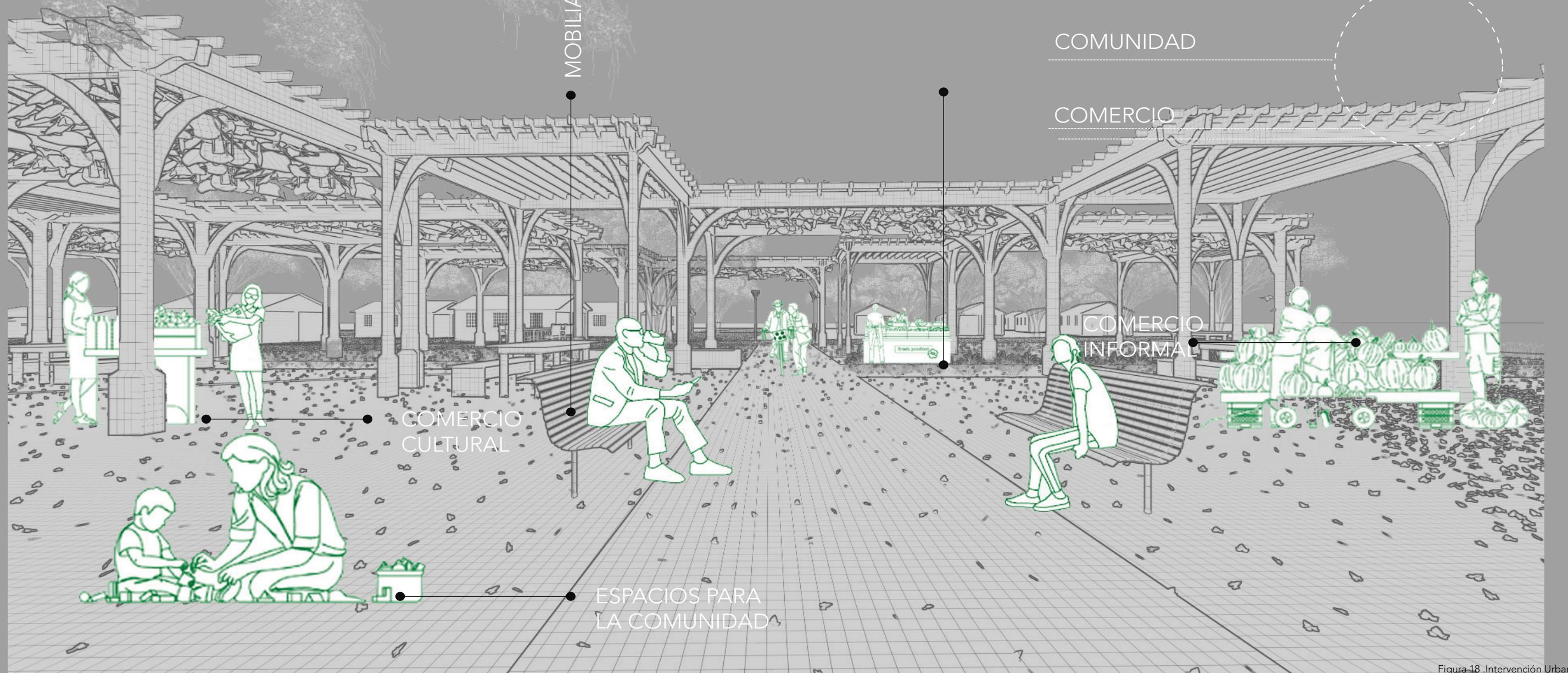
VEREDAS

PARADA DE BUSES

CICLOVIA

Figura 17 .Intervención Urbana  
Fuente: Elaborado por el autor

# INTERVENCIÓN URBANA



MOBILIARIO

MOVILIDAD

COMUNIDAD

COMERCIO

COMERCIO INFORMAL

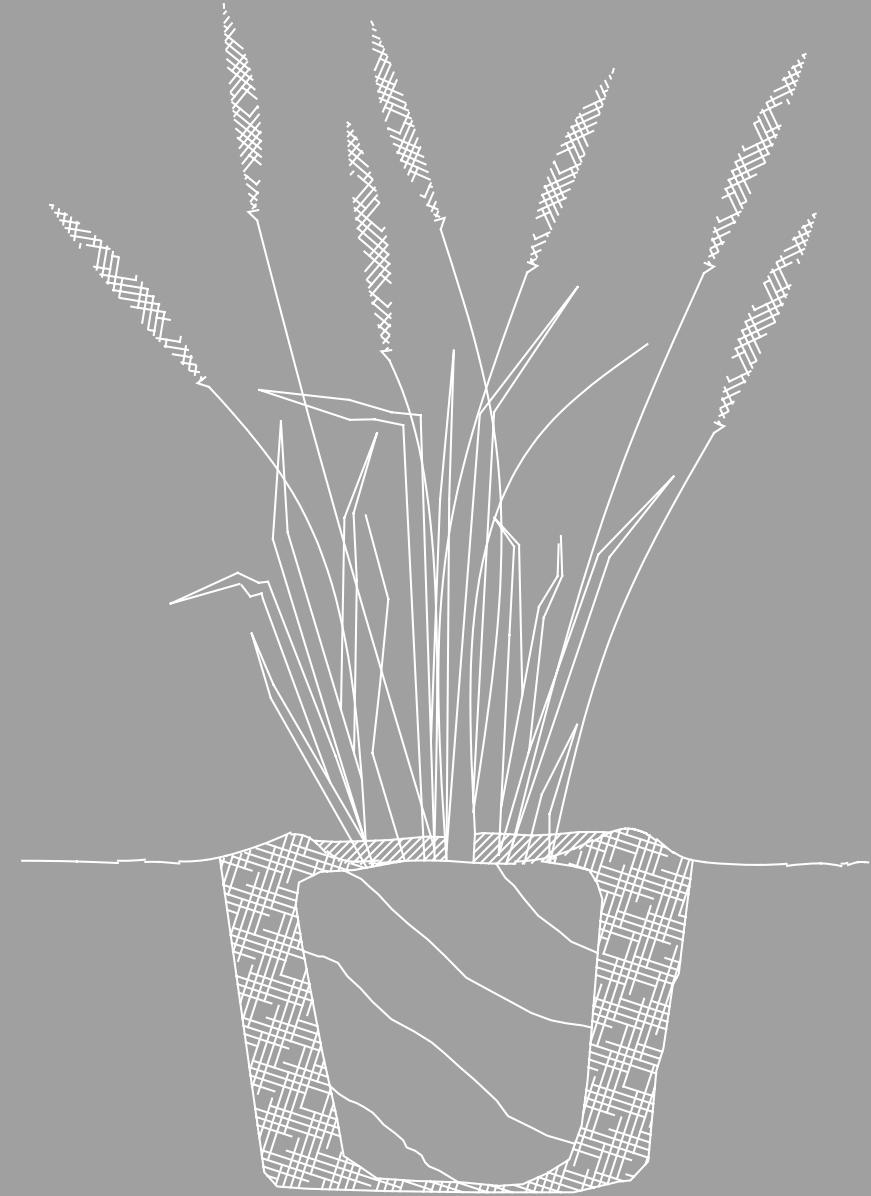
COMERCIO CULTURAL

ESPACIOS PARA LA COMUNIDAD

Figura 18. Intervención Urbana  
Fuente: Elaborado por el autor

# 06

## ARQUITECTURA



## CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El concepto arquitectónico tiene un concepto directo con el ciclo ecológico al tener la unión de los otros dos subconceptos, como un ciclo de desarrollo el cual, de un equipamiento, equitativo, soportable, transparente el desarrollo se basa en conservar los materiales de la zona en un ámbito de protección ambiental, con la ayuda de la vegetación conservar las características de sombra y protección, como arborización de espacio público, arquitectónico.

Conlleva mantener una flexibilidad y transparencia para conectar espacios publicos y privados, tener una

centralidad entre las areas verdes, la comunidad y el proyecto en si, manteniendo materialidad de la zona, conservacion o protección, ambiental, brindando espacios de plazas, en planta baja y planta alta, que sea equitativo y viable para el proyecto arquitectonico

### CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

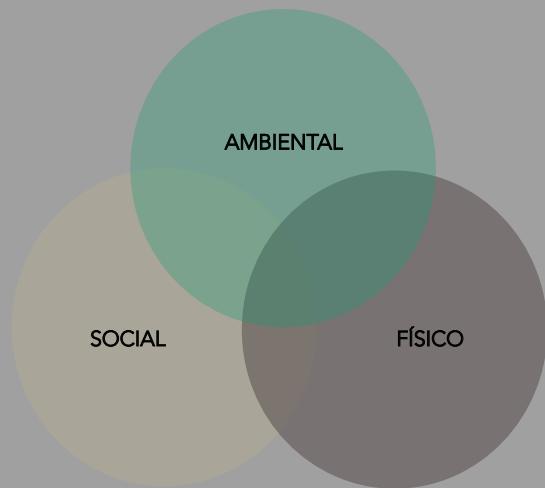


Figura 19. Concepto Arquitectónico  
Fuente: Elaborado por el autor

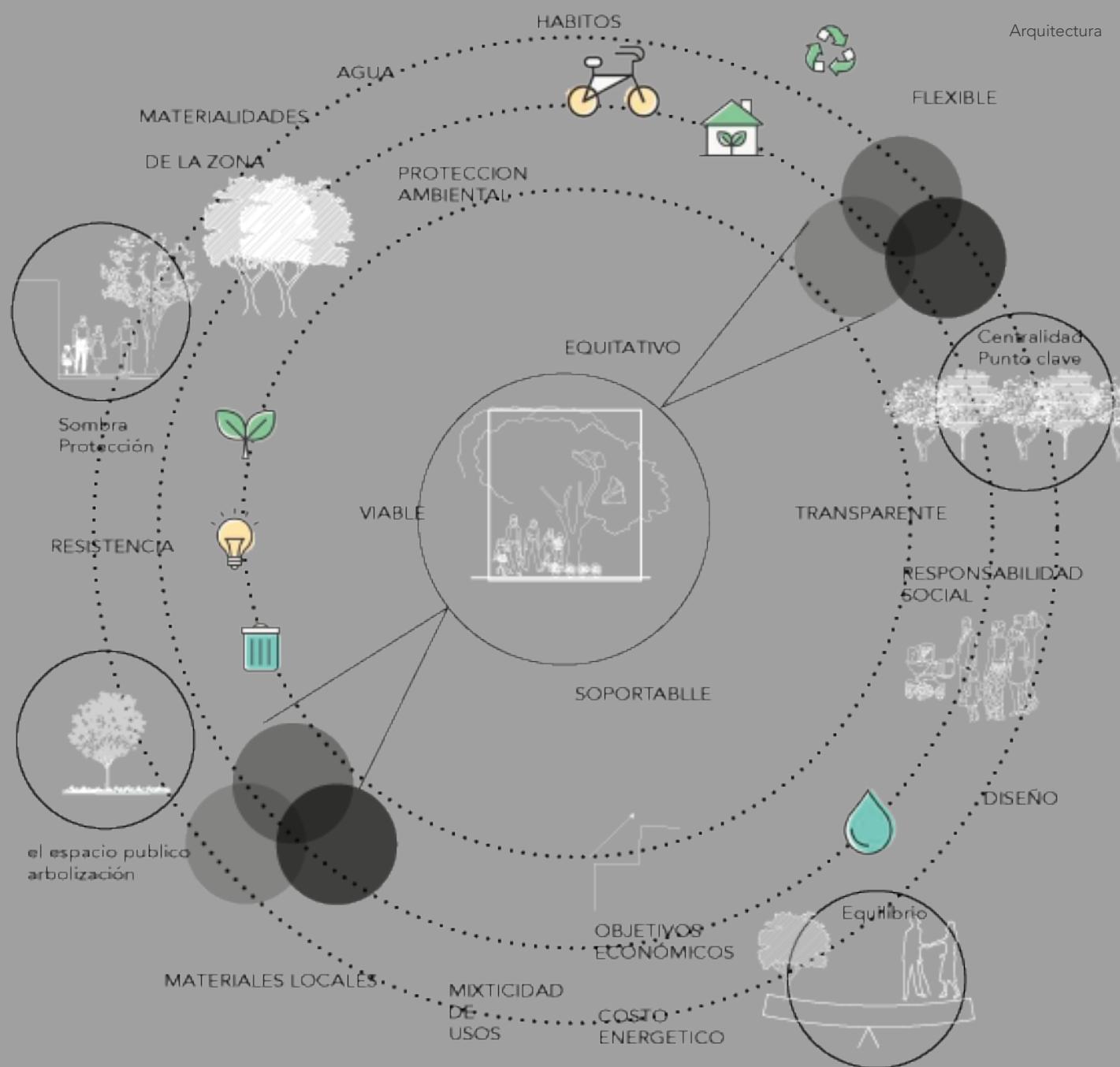


Figura 20. Concepto Arquitectónico  
Fuente: Elaborado por el autor

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El eco-lodge, al ser de uso turístico pero sin dejar a un lado el dar trabajo a las personas, la base del programa se basó en la primera parte dar dos actividades, que en sí es el alojamiento, se divide en alojamiento con habitaciones, dobles, matrimoniales y lodge, con la implementación de salas de estar y terrazas y todos los servicios complementarios, administrativa con dar un servicio al turista, y administración en general, y las zonas de servicios como el spa y centro de bienestar en zonas abiertas y compartidas y la creación de espacio público, con espacios abiertos, para comercio informal o emprendimientos, y talleres y como punto principal el conservar el medio ambiente.

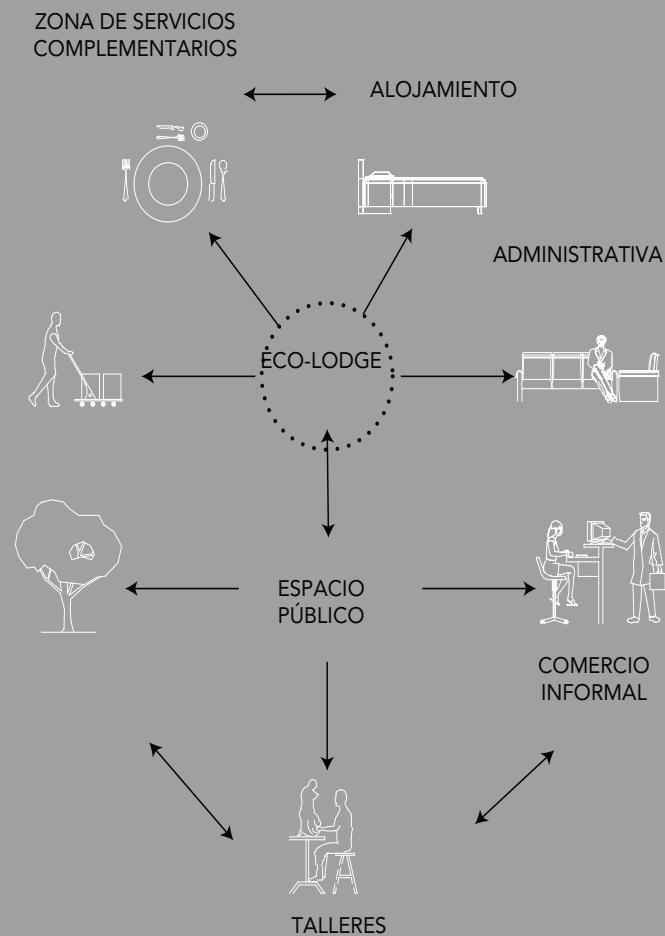


Figura 21 .Programa Arquitectónico  
Fuente: Elaborado por el autor

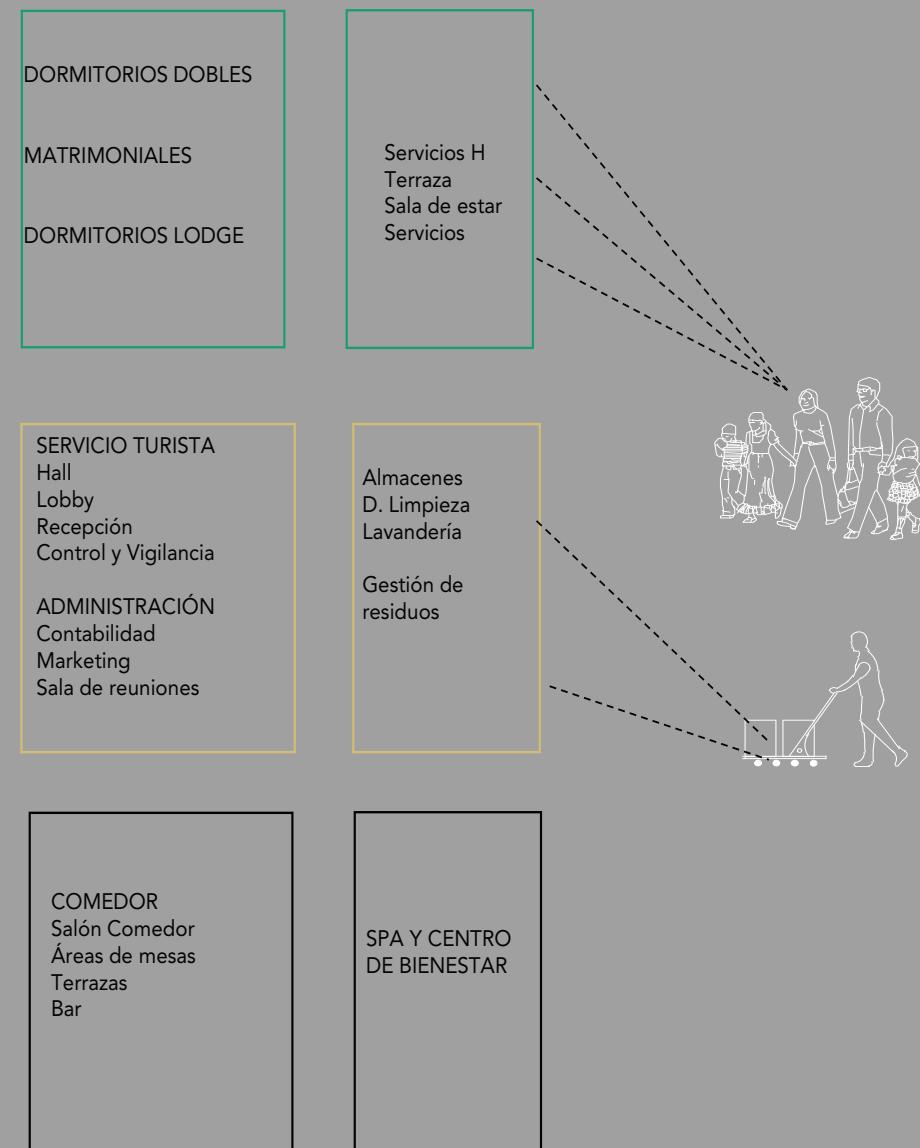


Figura 22 .Programa Arquitectónico  
Fuente: Elaborado por el autor

### ZONIFICACIÓN

La zonificación se implanta del proyecto con la formación completa de la altura en 4 pisos diferenciados por distintas laturas, y usos, habitaciones en planta de segundo y tercer piso para la observación del paisaje y el uso de terrazas y balcones, una centralidad en zonas de servicios al turistas y comedores, en planta baja espacios publicos espacios abiertos para creatividad de los moradores.

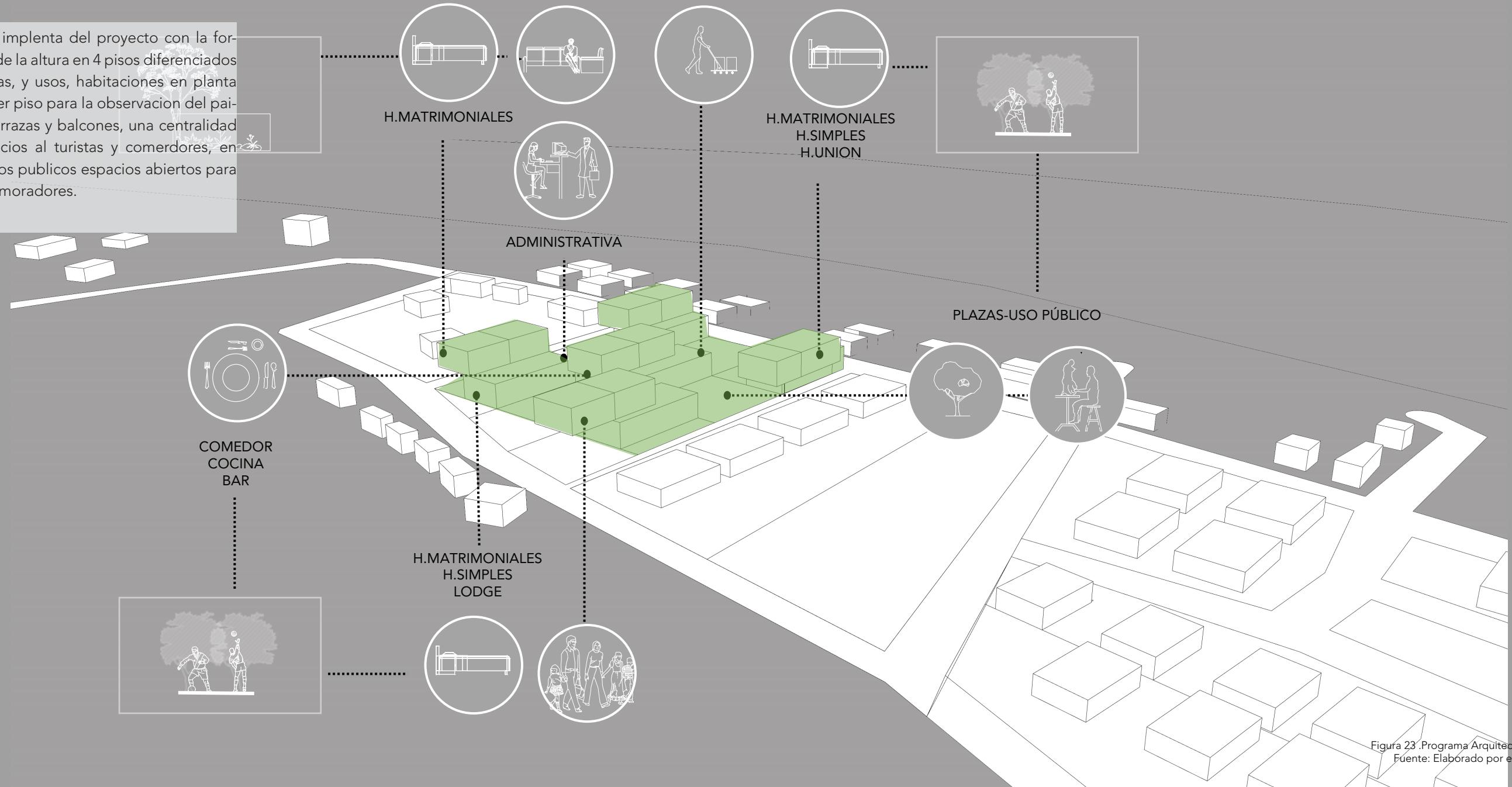


Figura 23. Programa Arquitectónico  
Fuente: Elaborado por el autor

P. 86

P. 87

## VOLUMETRÍA

Para la formación o creación de la volumetría del proyecto, en primera instancia

1. Implantar el proyecto, se basó en el tramado urbano de la zona que al ser un poblado nuevo, y dado por el estado con casas de midubi, tiende a ser rectangular y ordenado, el tramado se basó en eso al mantener accesos y conexiones entre vecinos, ríos, áreas verdes.

2. Circulaciones y conexión en planta baja para dar espacio público, y relaciones sociales.

3. Conectividad y uniones en espacios públicos en terrazas, para conectar el paisaje.

4. Juego de alturas, para diferenciar actividades, estética y impacto visual: La variación en las alturas de los elementos arquitectónicos puede crear una composición visualmente atractiva y dinámica. Al combinar alturas diferentes, se pueden generar contrastes, ritmo y fluidez en el diseño, lo que hace que el espacio sea más interesante y agradable a la vista.

Jerarquía y énfasis: Mediante el juego de alturas, es posible enfatizar elementos específicos de un edificio o espacio arquitectónico. Por ejemplo, una altura mayor puede destacar una entrada principal, una fachada decorativa o una característica especial. Esto ayuda a crear una jerarquía visual en zona administra-

tiva y guiar la atención del observador hacia puntos específicos del diseño.

Espacios interiores más dinámicos: En el interior de los edificios, el juego de alturas puede generar una sensación de amplitud y profundidad. Al crear diferentes niveles, se pueden definir áreas separadas o conectadas de manera fluida, lo que permite la creación de espacios interiores más dinámicos y versátiles.

Ventilación y luminosidad: La variación en las alturas también puede contribuir a mejorar la ventilación y iluminación natural en los espacios arquitectónicos. Al diseñar techos altos, claraboyas o aberturas estratégicas, se permite que el aire y la luz fluyan de manera más eficiente, creando un ambiente más saludable y confortable.

Funcionalidad y usos específicos: El juego de alturas también puede adaptarse a los usos y funciones específicas en el proyecto.

# VOLUMETRÍA

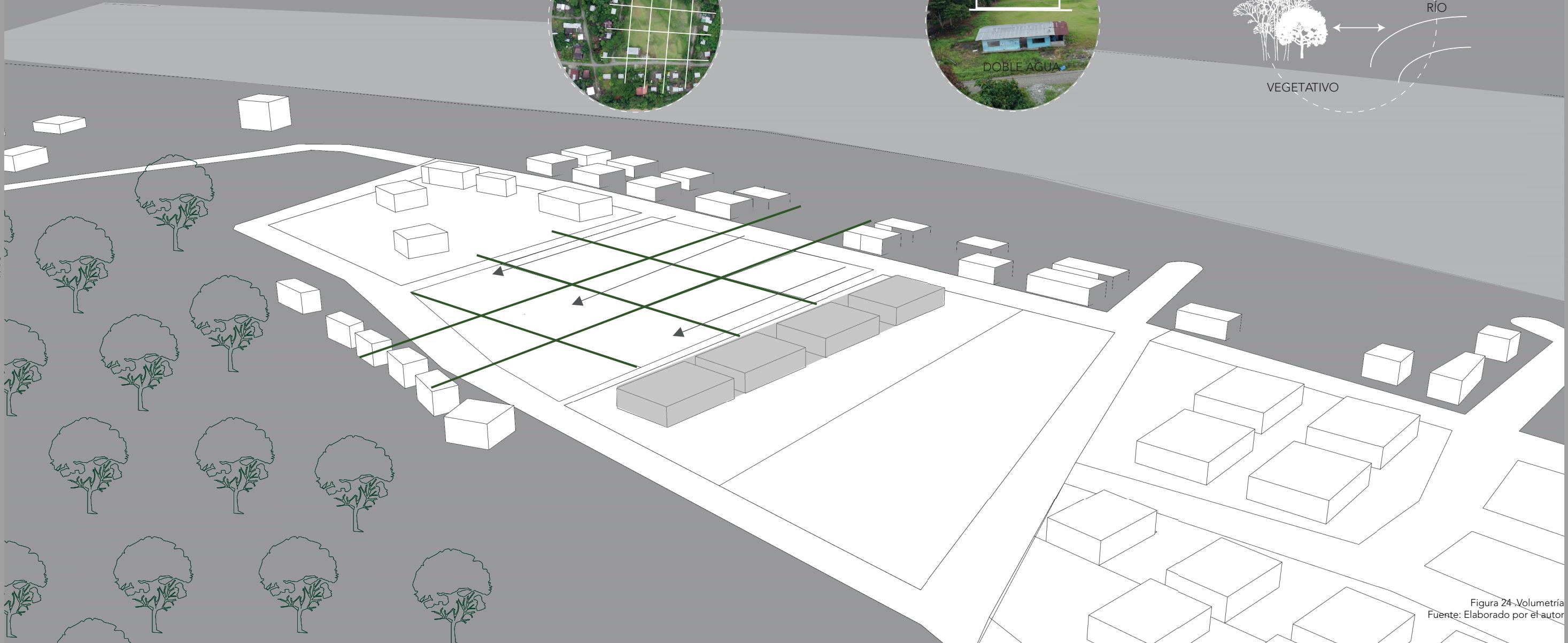
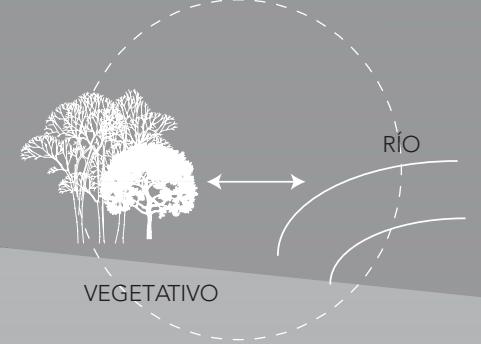
TRAMA URBANA



CONFIGURACIÓN DEL SITIO



CONEXIONES



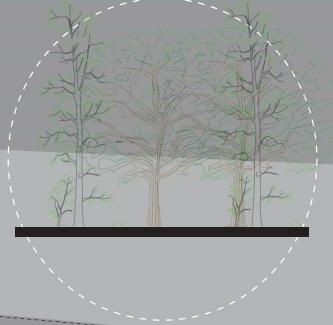
P. 90

P. 91

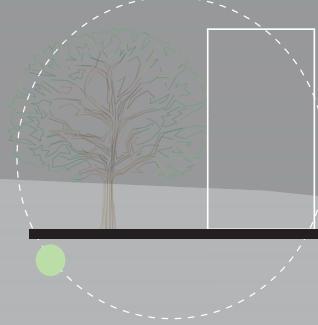
Figura 24. Volumetría  
Fuente: Elaborado por el autor

# VOLUMETRÍA

RETRANQUEO



LLENOS Y VACÍOS



CONEXIÓN CON LA COMUNIDAD

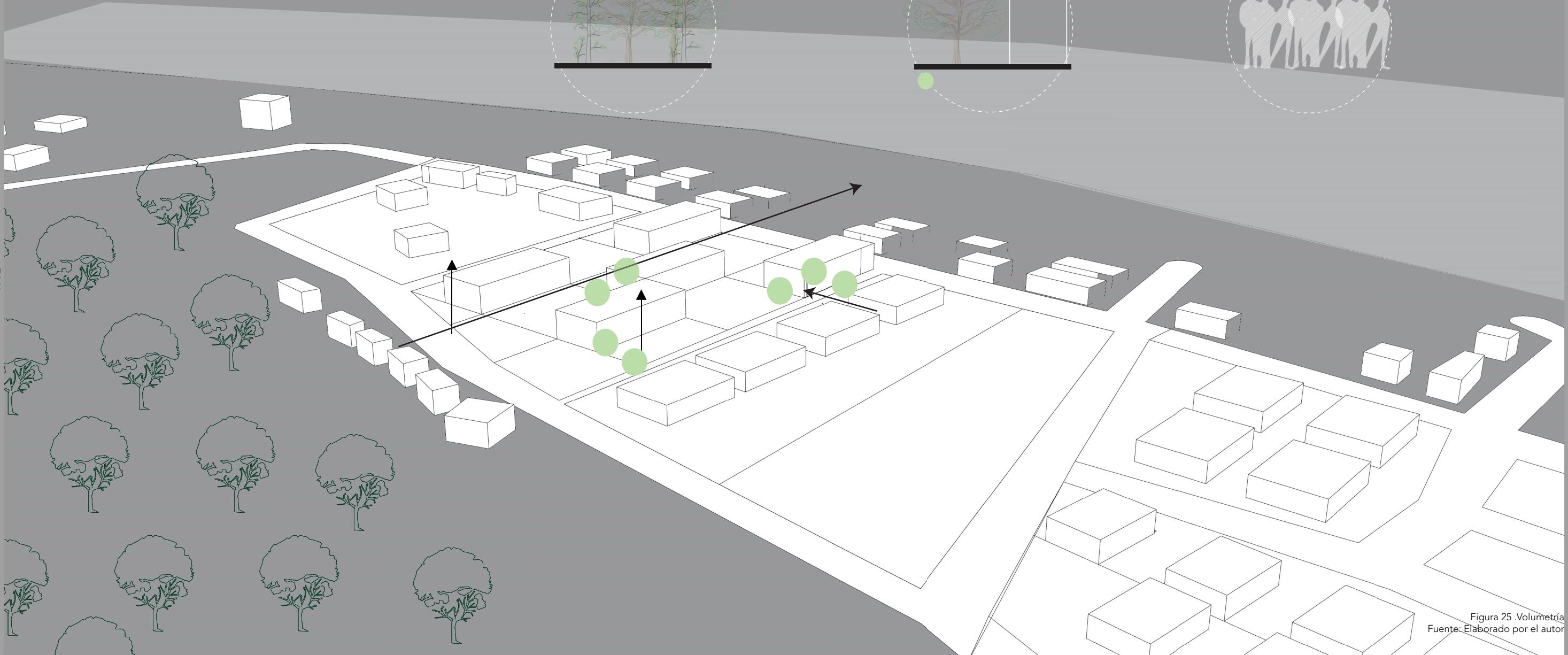


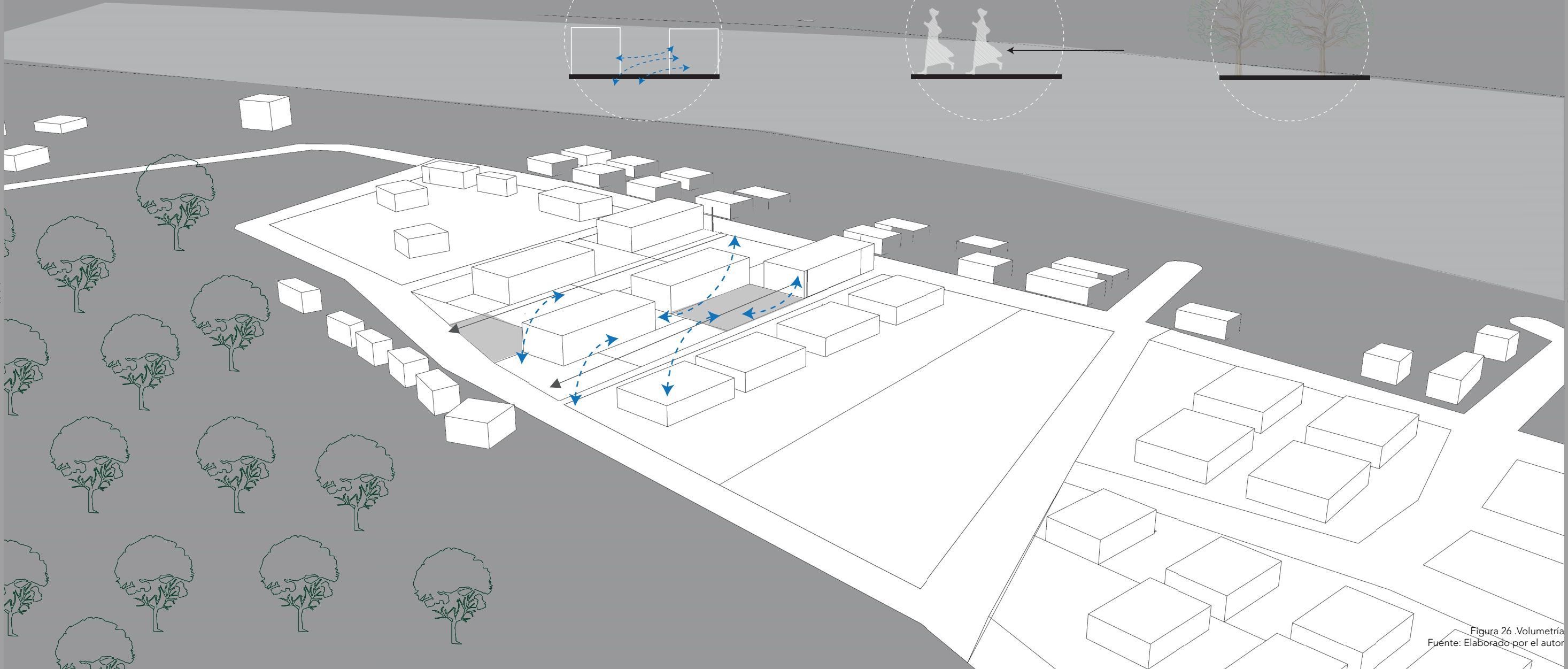
Figura 25 .Volumetría  
Fuente: Elaborado por el autor

# VOLUMETRÍA

VENTILACIÓN

CIRCULACIÓN

CERRAMIENTOS



P. 94

P. 95

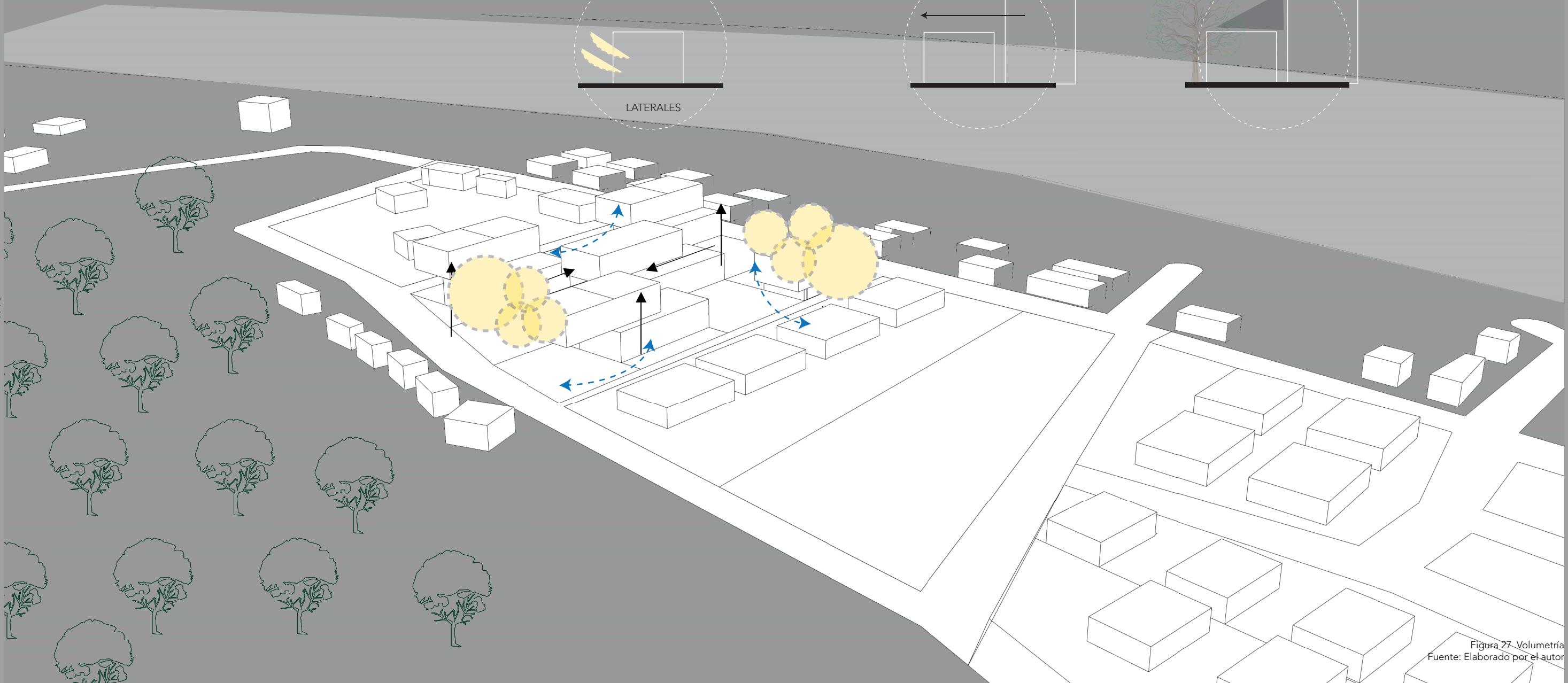
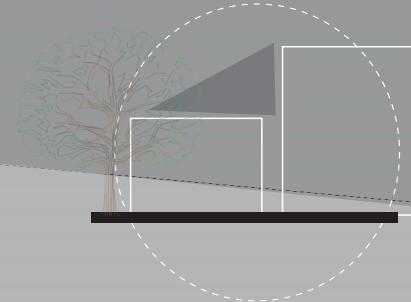
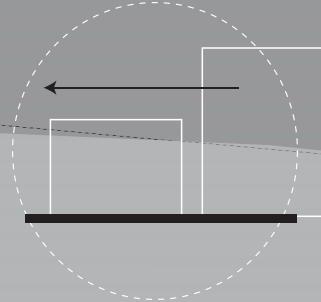
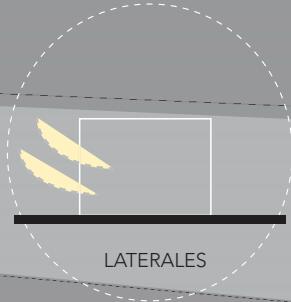
Figura 26 .Volumetría  
Fuente: Elaborado por el autor

# VOLUMETRÍA

ASOLEAMIENTO

VISUALES

SOMBRA



P. 96

P. 97

Figura 27. Volumetría  
Fuente: Elaborado por el autor

## ESTRATEGIAS ARQUITECTÓNICAS

Para el diseño del eco-lodge en Puerto Misahuallí, se propone una estrategia que se enfoca en tres aspectos esenciales: materialidad, vegetación y participación comunitaria.

En cuanto a la materialidad, se sugiere utilizar materiales locales como madera nativa y bambú, integrándolos armoniosamente con la belleza natural de la selva amazónica. La construcción debe ser sostenible, aplicando tecnologías amigables con el medio ambiente y considerando la elevación para resistir condiciones climáticas extremas.

En relación con la vegetación, se propone incorporar la biodiversidad local en el diseño del paisaje. Esto implica preservar árboles existentes, crear espacios verdes y proporcionar información educativa sobre la flora amazónica. La idea es ofrecer a los huéspedes una experiencia inmersiva y educativa en la selva.

En el aspecto de participación comunitaria, se destaca la importancia de involucrar a la comunidad local en el proceso. Esto implica la contratación de mano de obra local, la interacción cultural y el establecimiento de programas que beneficien a la comunidad, como la compra de productos locales. La idea es que el eco-lodge contribuya positivamente al desarrollo económico y social de Puerto Misahuallí.

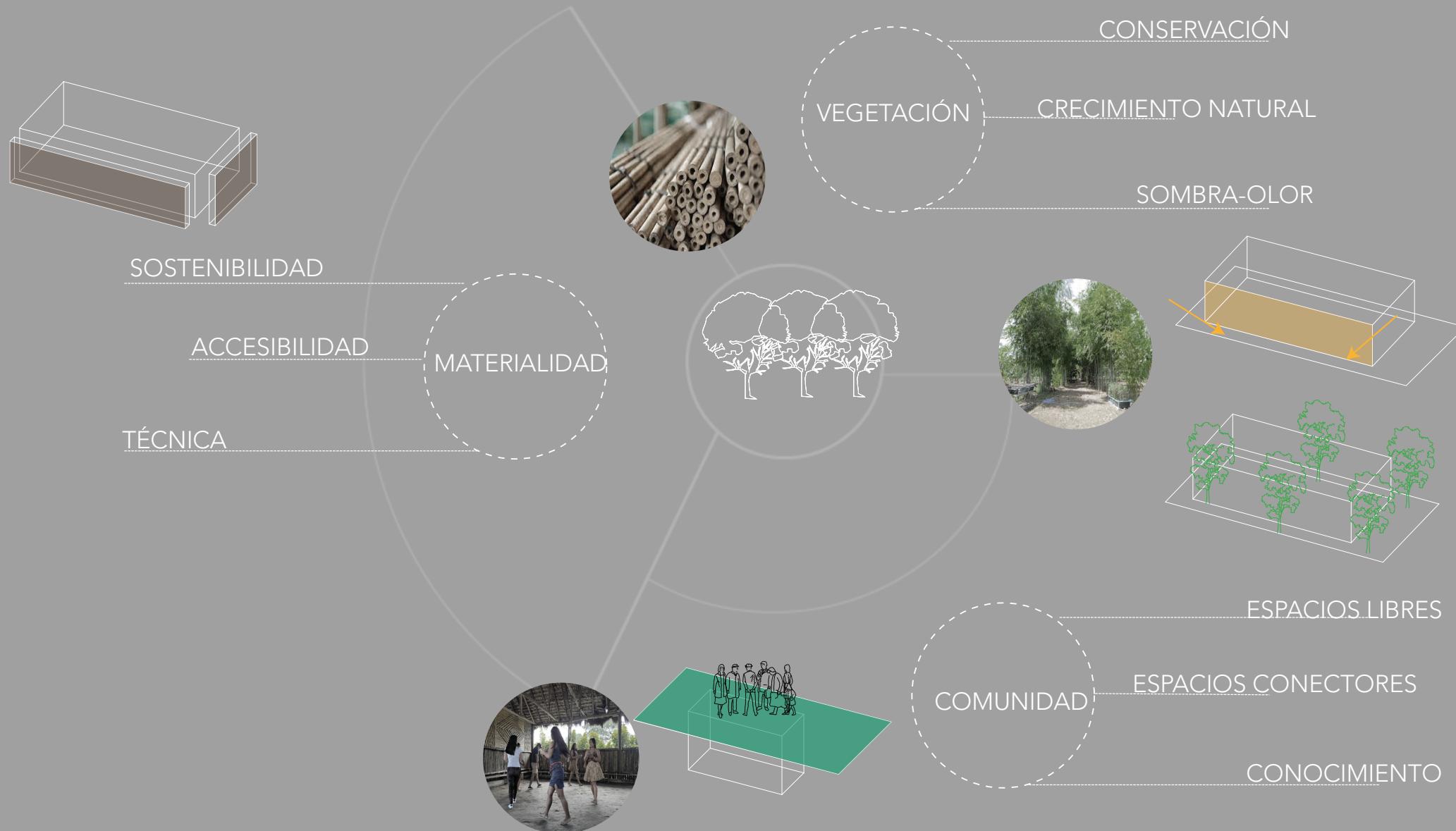


Figura 28 .Estrategias Arquitectónicas  
Fuente: Elaborado por el autor

# PLANIMETRÍAS

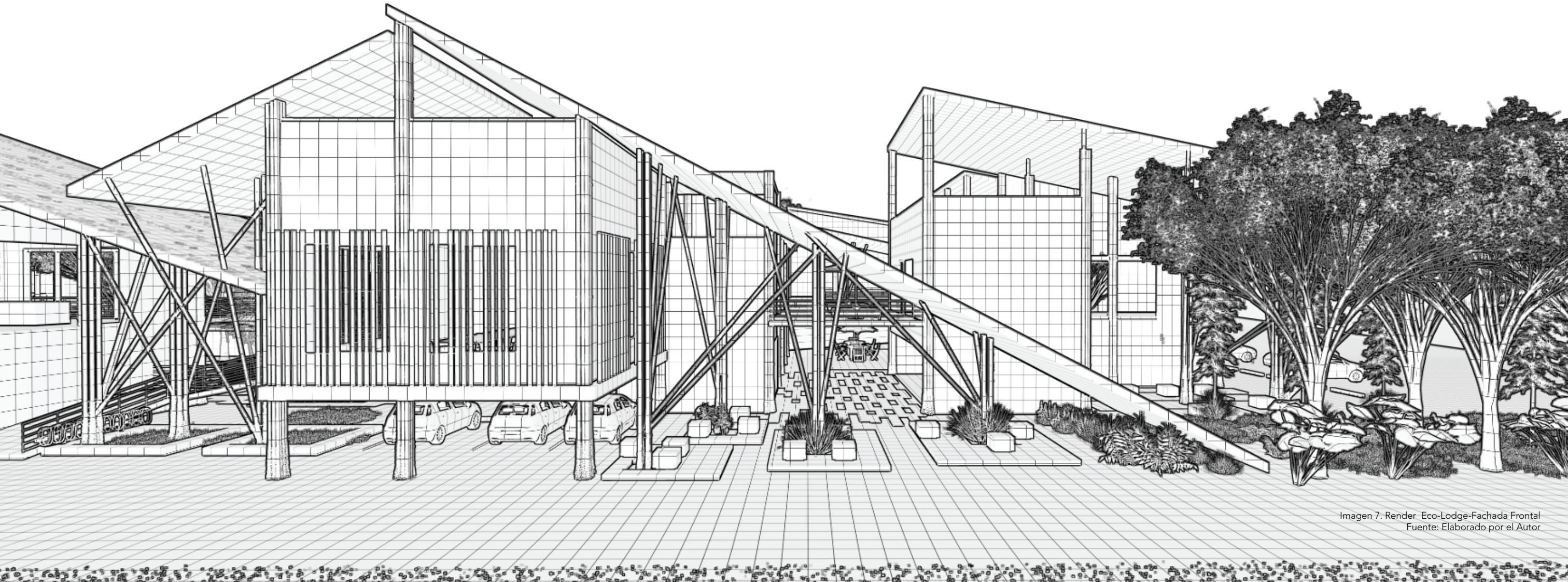
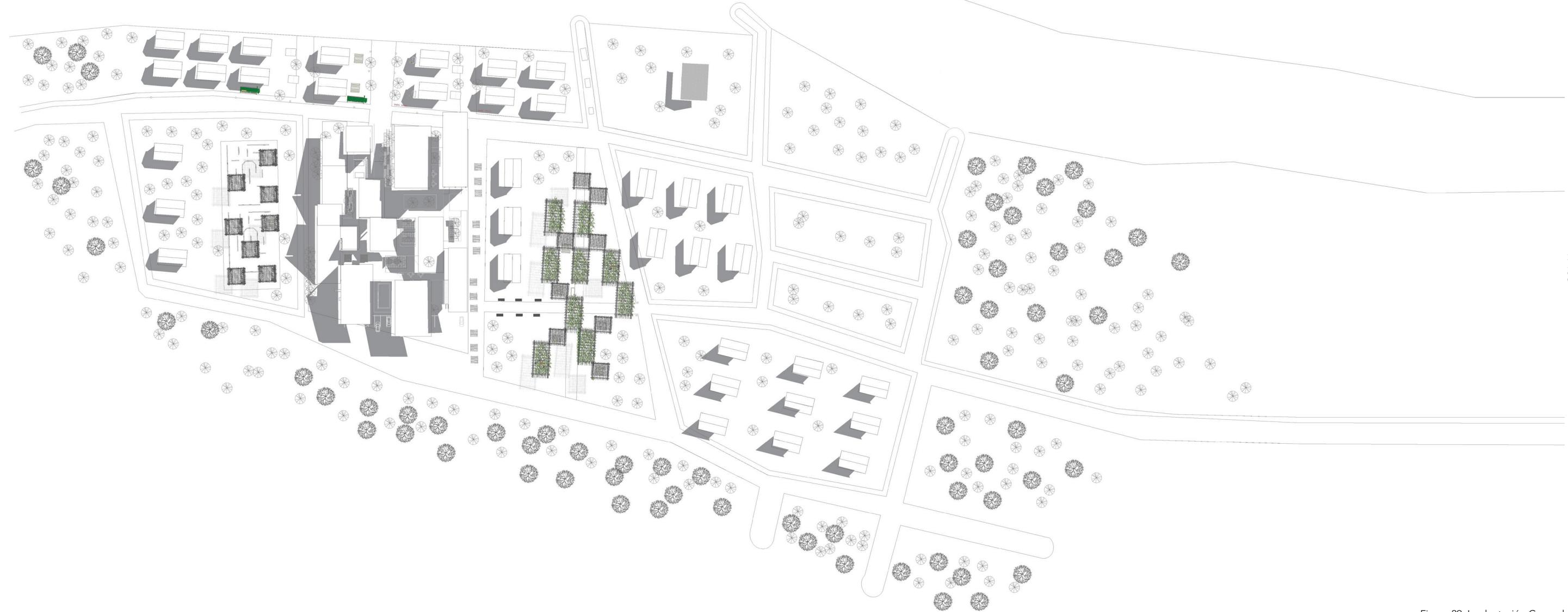


Imagen 7. Render Eco-Lodge-Fachada Frontal  
Fuente: Elaborado por el Autor.

# PLANIMETRÍAS



P. 102

P. 103



# PLANIMETRÍAS

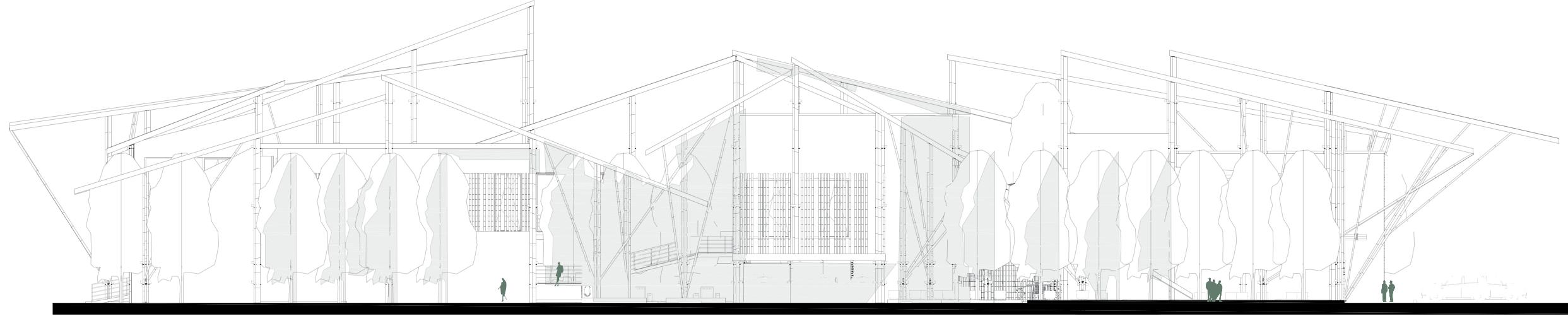


Figura 32 .Fachada Frontal  
Fuente: Elaborado por el autor

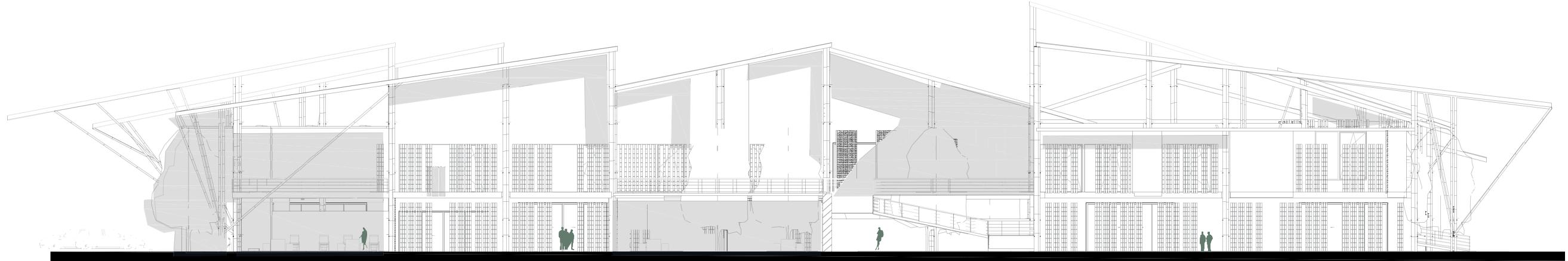


Figura 33 .Fachada Posterior  
Fuente: Elaborado por el autor

**PLANIMETRÍAS**

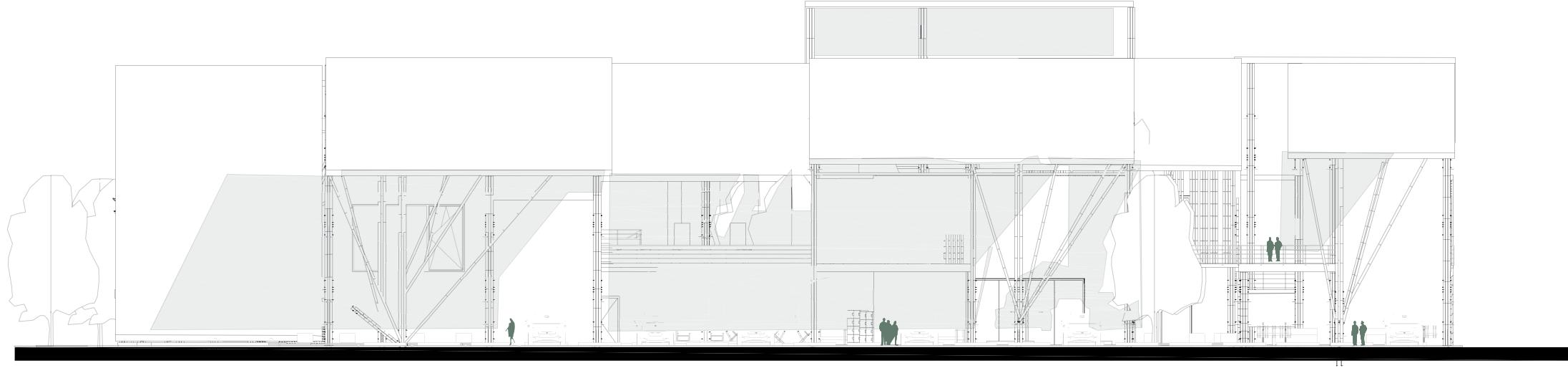


Figura 34 .Fachada Lateral Izquierda  
Fuente: Elaborado por el autor

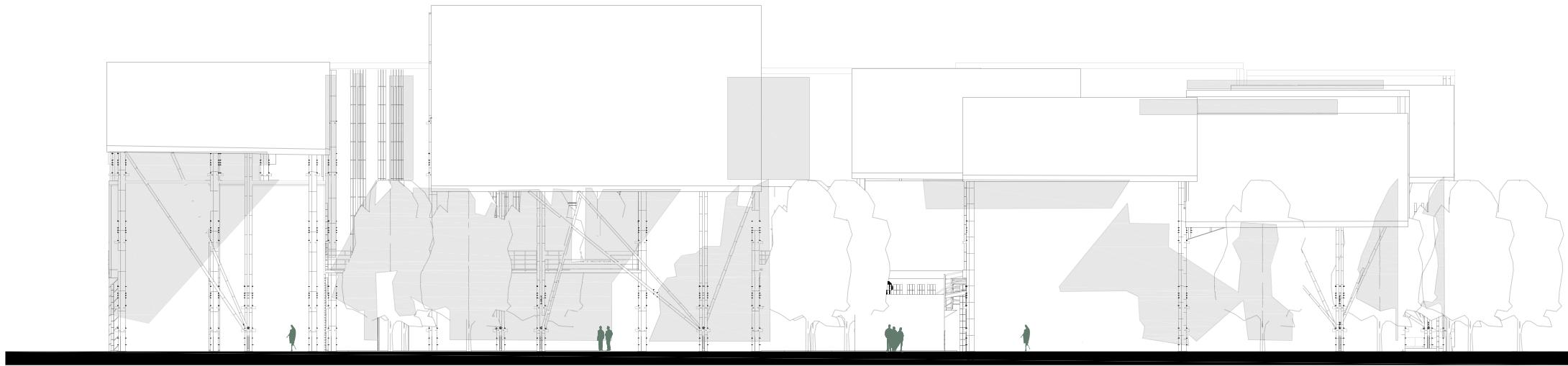


Figura 35 .Fachada Lateral Derecha  
Fuente: Elaborado por el autor

# PLANIMETRÍAS

P. 110

P. 111

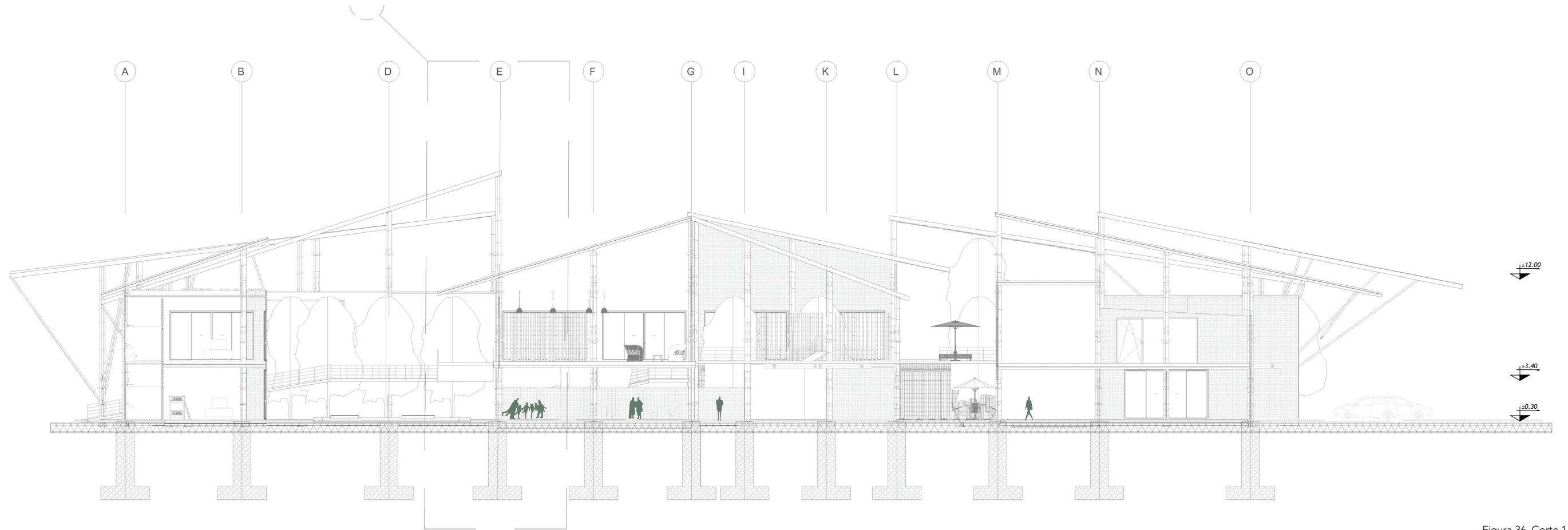


Figura 36 .Corte 1-1  
Fuente: Elaborado por el autor

# PLANIMETRÍAS

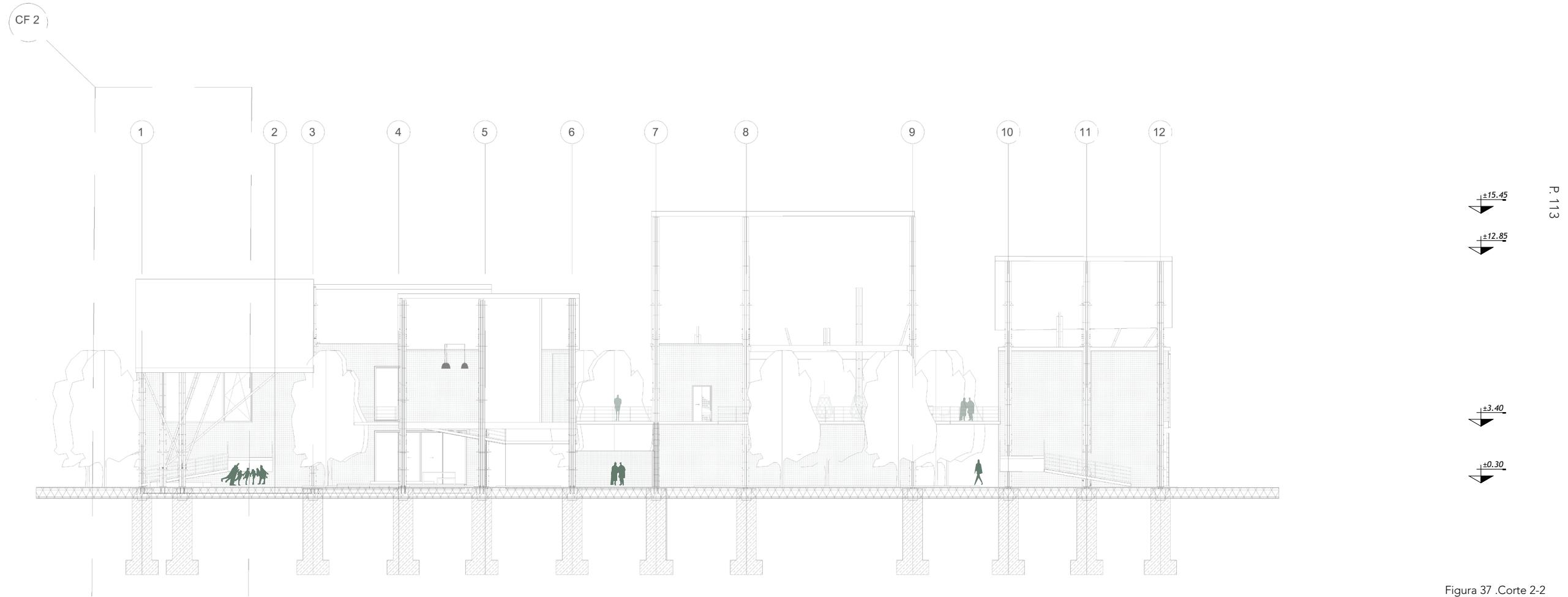
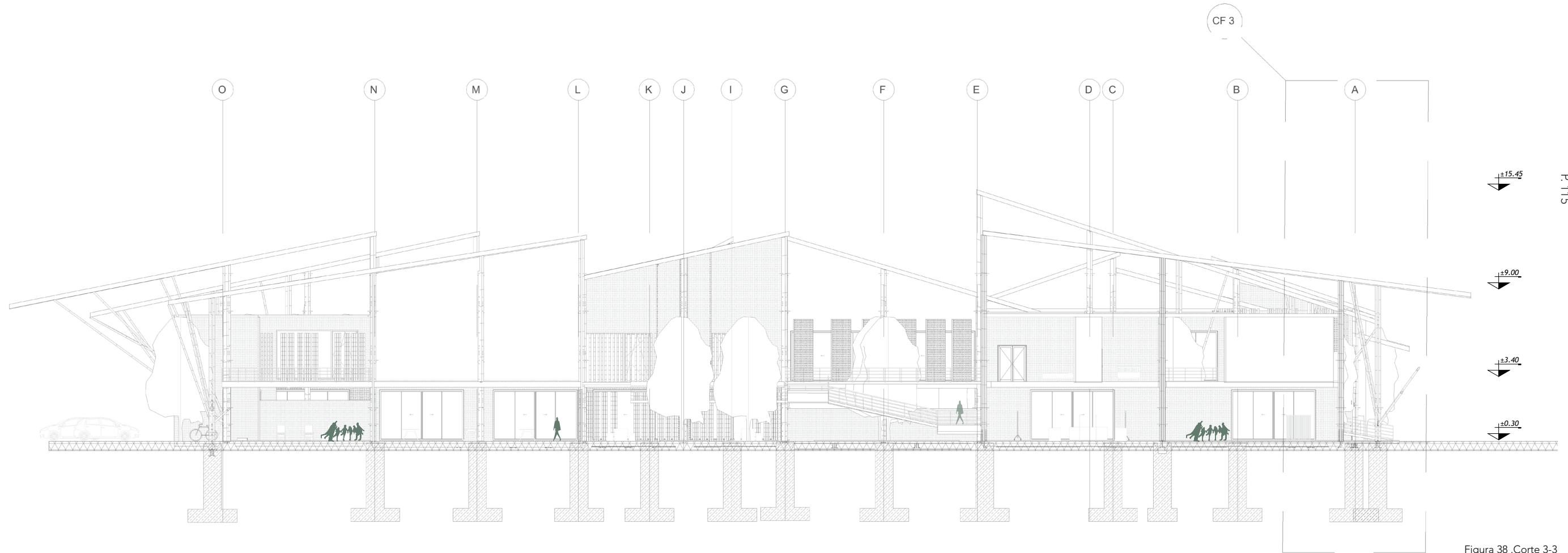


Figura 37 .Corte 2-2  
Fuente: Elaborado por el autor

# PLANIMETRÍAS

P. 114



P. 115

Figura 38 .Corte 3-3  
Fuente: Elaborado por el autor



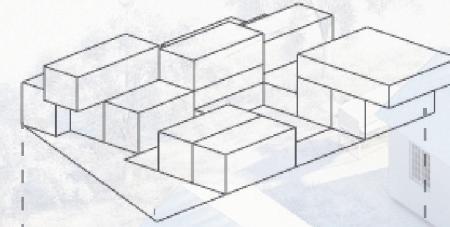
Figura 39. Corte 4-4  
Fuente: Elaborado por el autor

## DESCRIPCIÓN CONSTRUCTIVA DEL PROYECTO

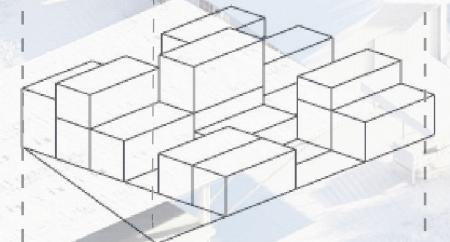
ECO-LODGE ubicado en la region amazonica, en la comunidad de san pedro de miasahualli se constituye como conjunto, de enfoque holístico hacia la construcción y el diseño de viviendas que no solo sea funcional y estéticamente agradable, sino también sostenibles y eficientes desde el punto de vista energético y de recursos desde el concepto inicial.

Se busca la orientación, visuales y la ventilación cruzada, una cubierta verde y las zonas de sombra que rodean el proyecto y el espacio público, se basan en decisiones que facilitan este contacto, y finalmente en el máximo ahorro de costes energéticos y recursos posibles.

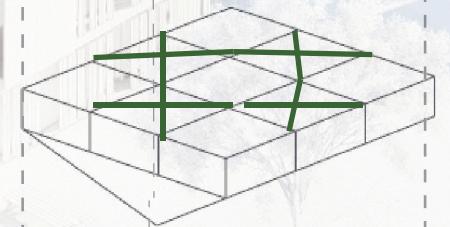
GIRO DE VOLUMENES -PARA VISUALES



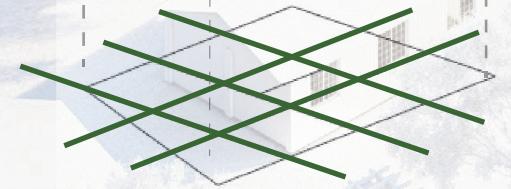
JUEGO DE VOLÚMENES



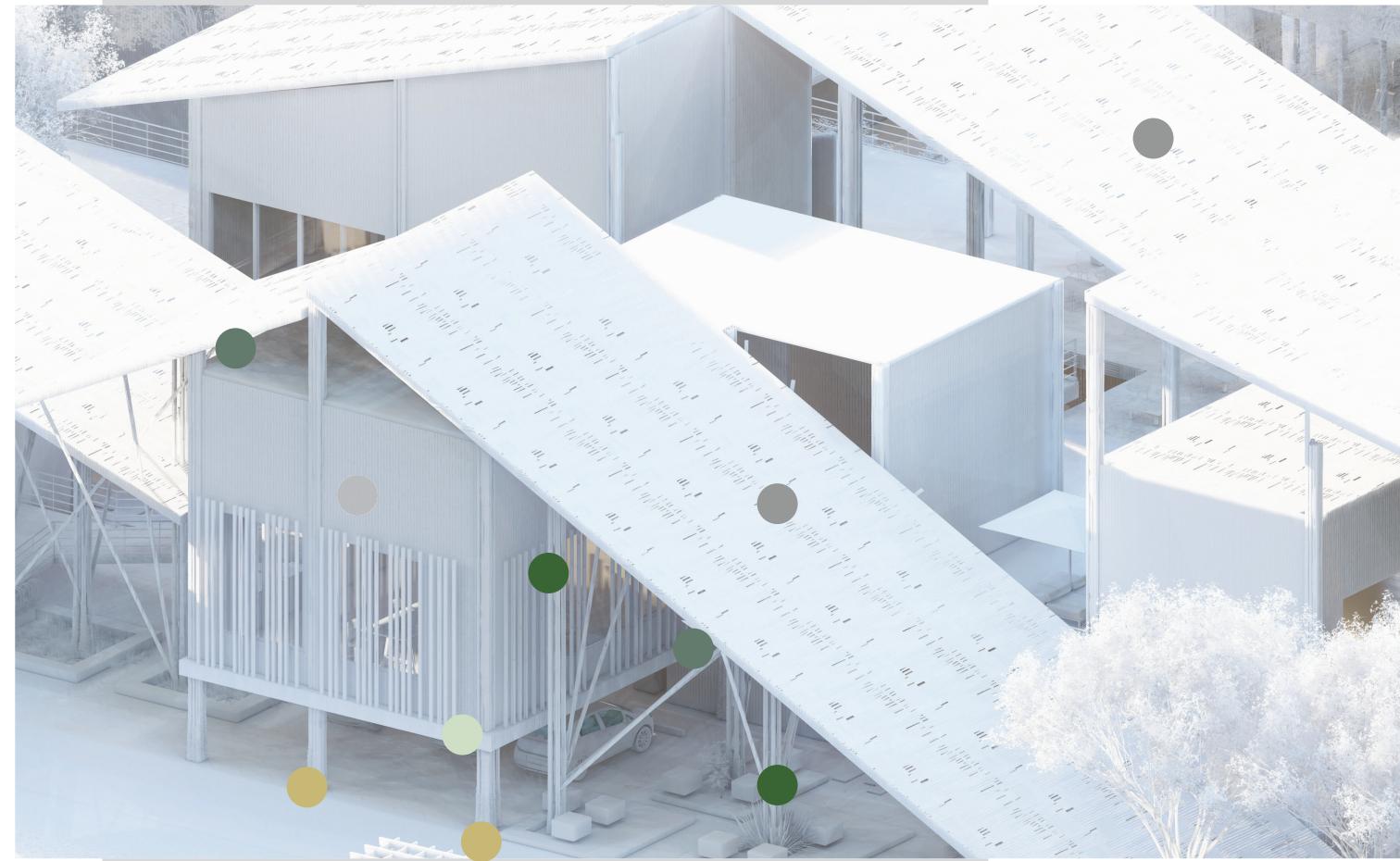
JUEGO DE LLENOS Y VACIOS



MAJLA DE TRAMA URBANA



# ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS



- Cubierta de bambu: Recubrimiento con cielo raso de caña chancada y calamina
- Vigas de bambu : Vigas y travesaños: Las vigas y travesaños se une a los postes mediante amarres fuertes y duraderos, como cuerdas resistentes o pernos de bambú.
- Paredes de paneles de bambu: Recubrimiento de paneles de bambu , con malla y calamina
- Pisos bambu: Se construyen con un firme homogéneo y sólido hasta la losa de cimentación, y se pueden recubrir con cualquier acabado.

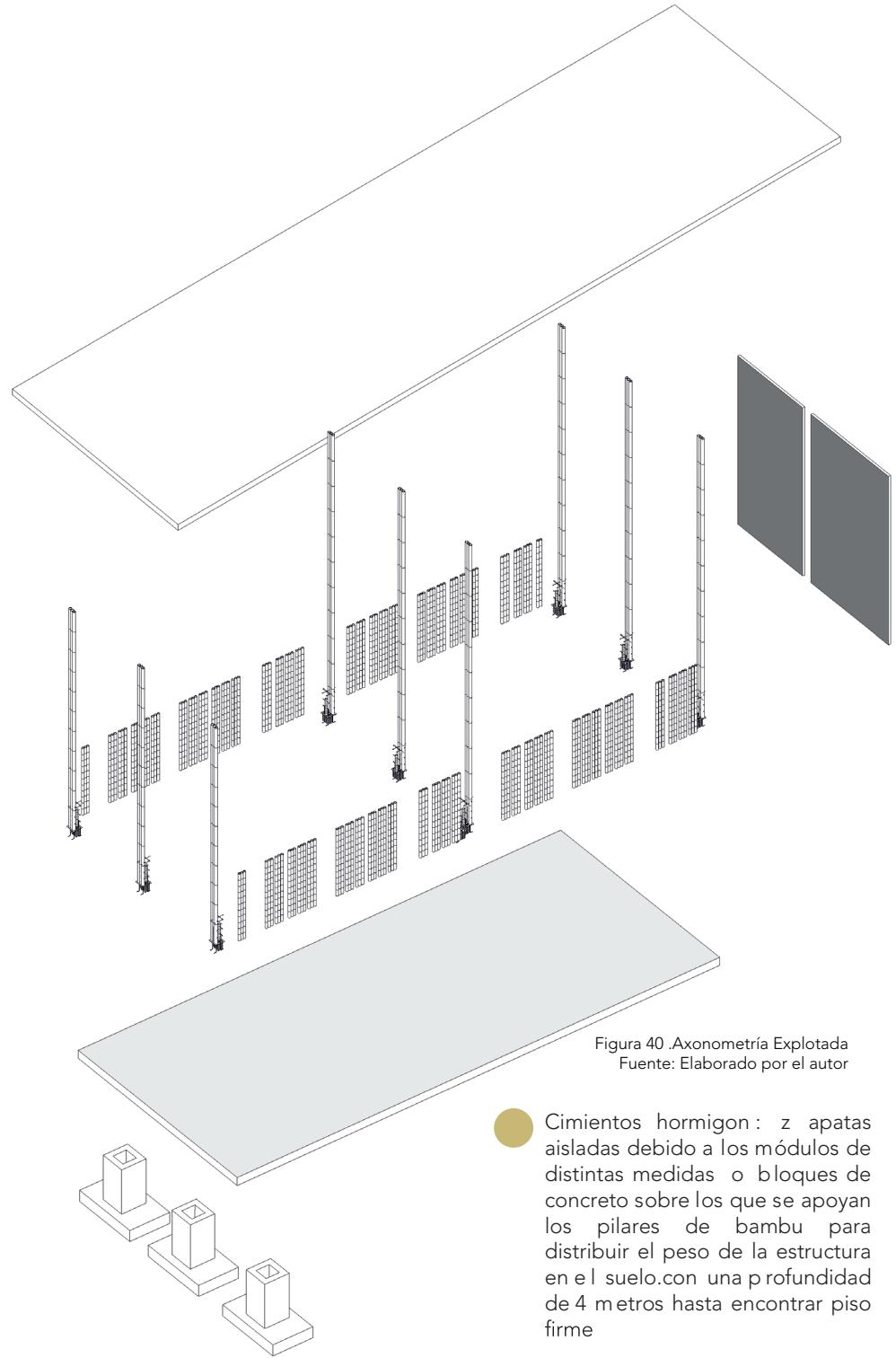


Figura 40. Axonometría Explotada  
Fuente: Elaborado por el autor

TIPO DE SUELO	ANCHO cm	
	Cimientos	Zapatas
BLANDO	60	90
MEDIO	50	60
DURO	40	40

Imagen 9. Render Perspectiva Ingreso  
Fuente: Elaborado por el Autor

- Pilares de bambu: Los pilares de bambu proporcionan soporte vertical a la estructura y distribuyen las cargas hacia los cimientos. es un componente estructural vertical utilizado en la construcción para soportar cargas verticales, como vigas y la superestructura del edificio.

- Cimientos hormigon : zapatas aisladas debido a los módulos de distintas medidas o bloques de concreto sobre los que se apoyan los pilares de bambu para distribuir el peso de la estructura en el suelo. con una profundidad de 4 metros hasta encontrar piso firme

## MATERIALIDAD

## BAMBÚ



## ESTRUCTURA

La construcción con estructura de madera tiene varias ventajas significativas. Primero, es una opción sostenible y respetuosa con el medio ambiente, ya que la madera es un recurso renovable. Además, es un material versátil que se adapta a una amplia gama de diseños arquitectónicos y estilos. La rapidez de construcción y la flexibilidad ligera son otras ventajas importantes, ya que permite plazos más cortos y una manipulación más fácil. La madera también ofrece excelentes propiedades de aislamiento térmico y acústico, y agrega una estética natural y acogedora a los espacios.

## BAMBÚ



## ENVOLVENTE

La construcción en bambú, resistencia, comparable a la de materiales más pesados como el acero. Su flexibilidad natural le confiere la capacidad de absorber energía, lo que lo hace adecuado para resistir terremotos y vientos fuertes. La ligereza del bambú facilita su transporte y manejo durante la construcción. Estéticamente, los pilares de bambú añaden un toque natural y versátil a la arquitectura, adaptándose a diversos estilos de diseño. El bambú es relativamente fácil de trabajar con herramientas convencionales, y su rápido crecimiento lo convierte en un recurso renovable de regeneración veloz.

## VIDRIO

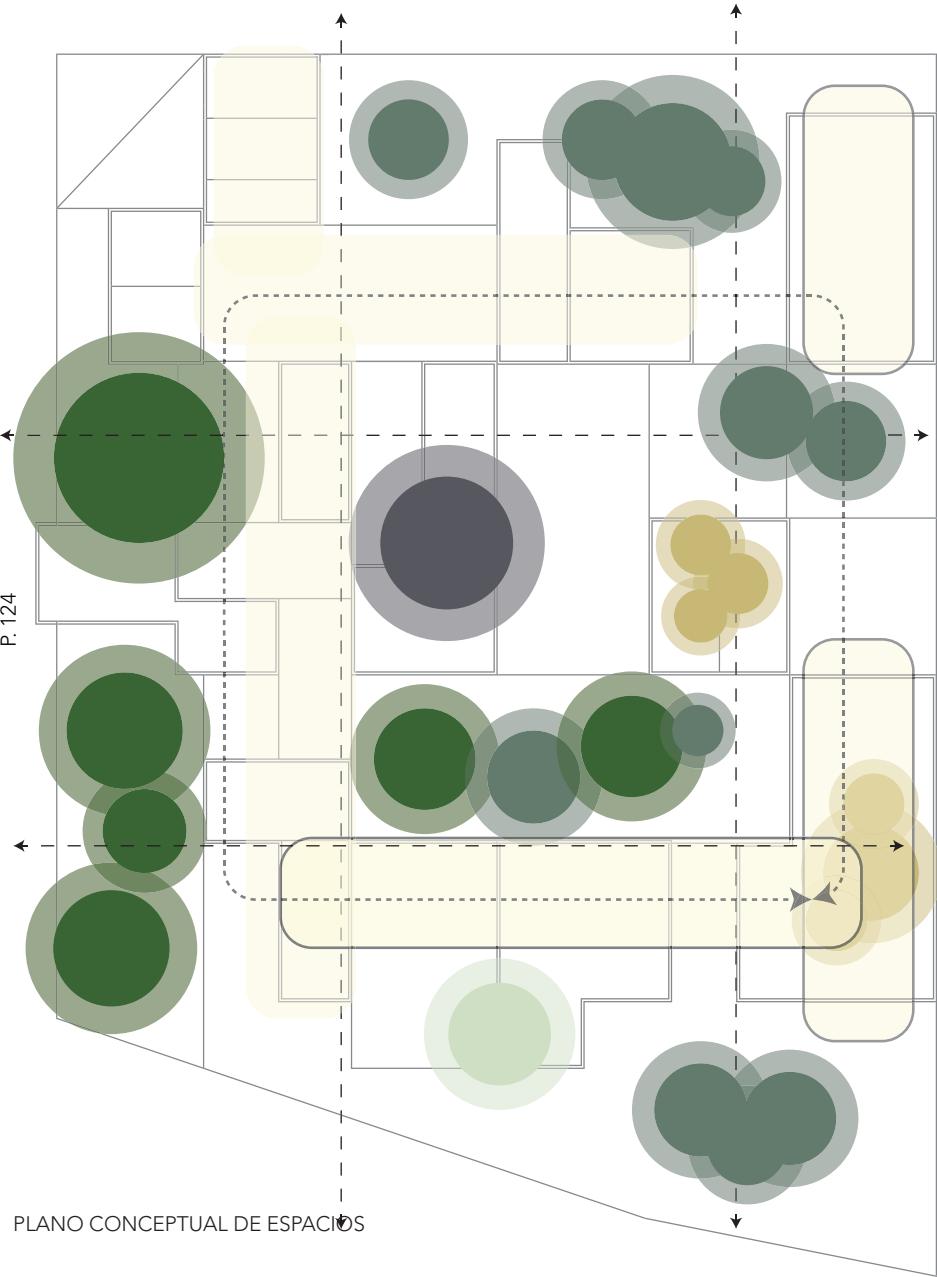


## ENVOLVENTE

El uso de vidrio en la envolvente de un edificio ofrece una serie de ventajas notables. En primer lugar, proporciona transparencia y luminosidad, inundando los espacios interiores con luz natural y conectando visualmente el interior con el exterior. Esto crea un ambiente moderno y elegante, y permite amplias vistas del entorno. Además, el vidrio de doble capa contribuye a la eficiencia energética al aislar térmicamente el edificio. También puede proporcionar un buen aislamiento acústico, reduciendo la transmisión de ruido. El vidrio es flexible en diseño y configuración, duradero y de bajo mantenimiento.



# ESPACIALIDAD



Pensado en la espacialidad se baso con u punto fundamental, tener una centralidad como punto inicial del proyecto al ser este un espacio privado, y desde aqui tener un recorrido radial hacia el proyecto.

Concepto principal unificacion de enfoques tantos publicos como privados, los cuales como comunidad tener un juego de actividades en planta baja con aspectos para la comunidad y lugares que da la misma

Para la conexion de espacios en planta alta unificacion con puentes que ayuden a tener el recorrido ya nombrado con visuales, ventilacion y unificacion de zonas.

- ESPACIO PÚBLICO-CULTURAL
- ESPACIO PÚBLICO-TALLERES
- CIRCULACIÓN-PUENTES
- CUBIERTAS

Figura 41 Diagrama de espacialidad  
Fuente: Elaborado por el autor



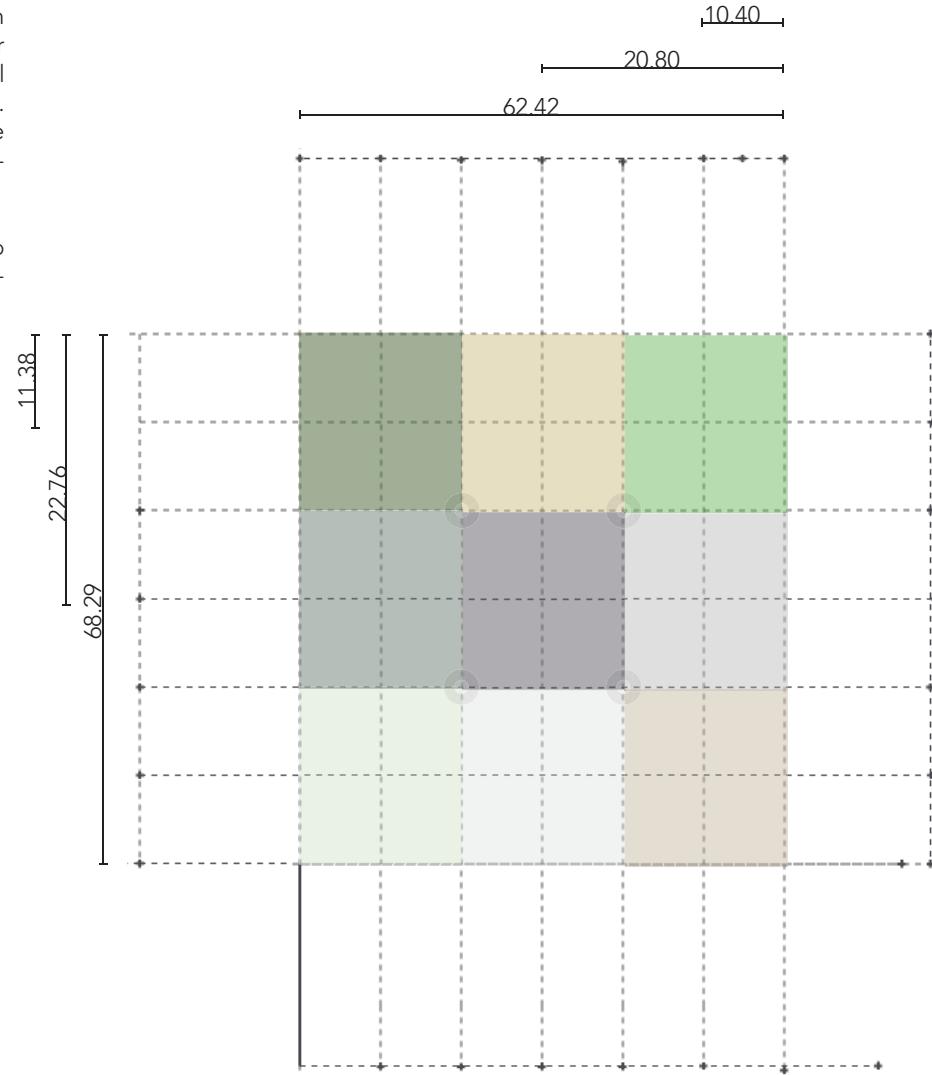
Imagen 11. Vista aerea Eco-Lodge  
Fuente: Elaborado por el Autor



### MALLA

La malla estructural del proyecto es un conjunto de elementos modulares los cuales se basan desde las medidas del terreno, para brindar aspectos de circulación lineales en los 4 ejes del proyecto creando una red interconectada. Estos elementos se colocan estratégicamente en una estructura para fortalecerla y proporcionar resistencia.

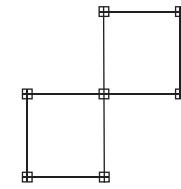
Brindar, refuerza y estabiliza una estructura, lo que la hace capaz de resistir cargas y condiciones adversas.



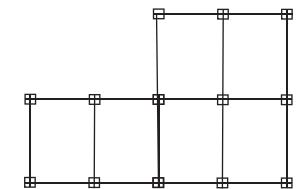
TOTAL :5928.7 m<sup>2</sup>

USO: 4262 m<sup>2</sup>

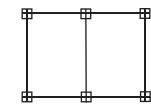
- TERRENO
- JUNTAS
- ESTRUCTURA



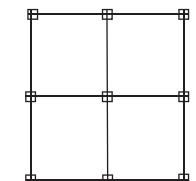
HABITACIONES



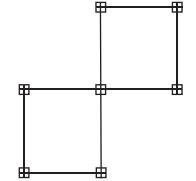
TALLERES



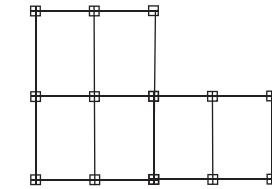
ZONA DE REUNIONES



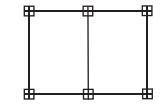
RECEPCIÓN



AULAS



ZONA DE BIENESTAR



AULAS

MALLA ESTRUCTURAL-INDIVIDUAL

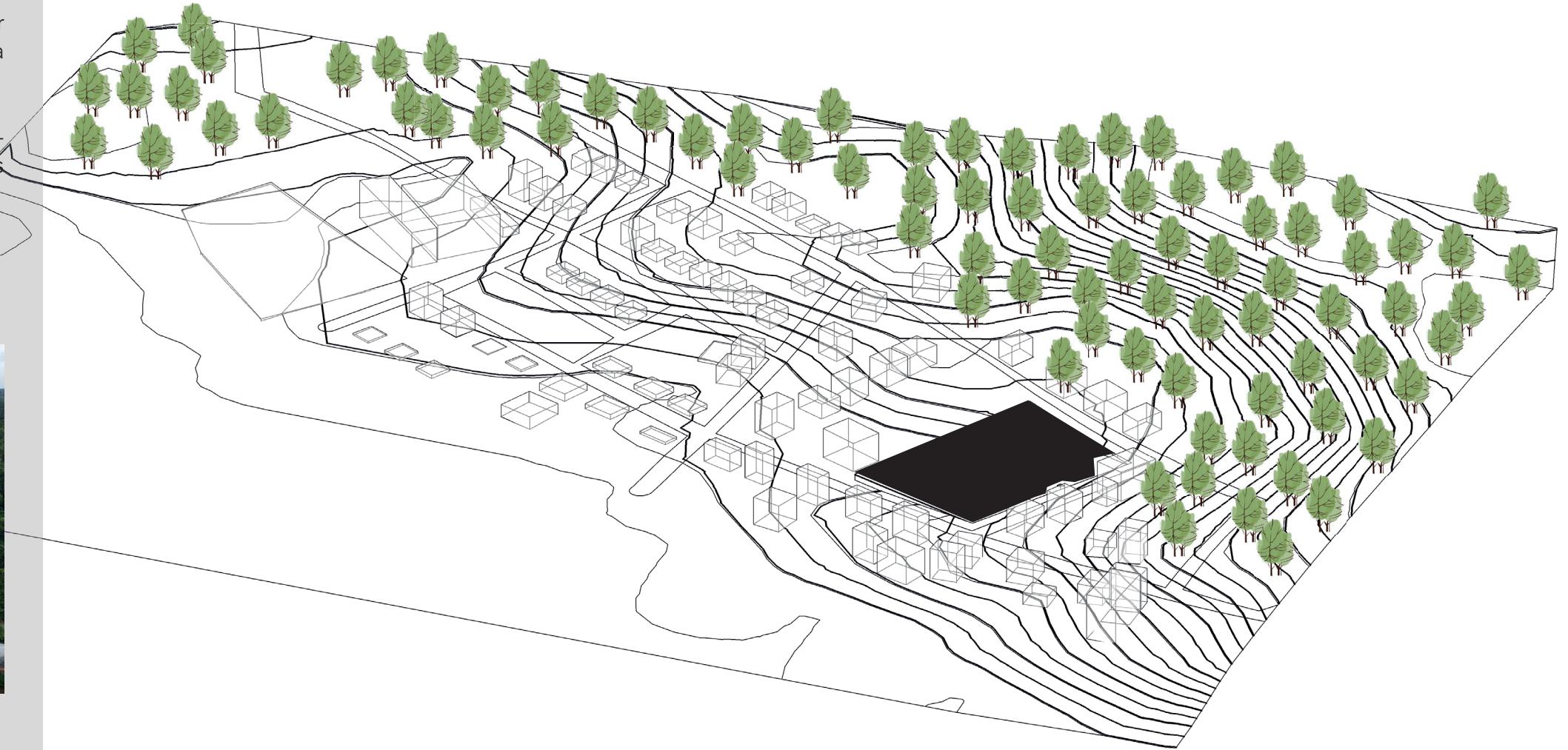
Figura 42. Diagrama de Malla Estructural  
Fuente: Elaborado por el autor

# TOPOGRAFÍA

San Pedro de Misahuallí se encuentra en la región amazónica de Ecuador, cuenta una topografía caracterizada por colinas bajas y terrenos irregulares.

La topografía de la región influye la vegetación y en la forma en que se desarrollan las comunidades locales. El terreno seleccionado se encuentra nivelado por los asentamientos humanos de la comunidad, en la parte posterior del terreno una abundante topografía por la vegetación la cual va bajando hasta llegar al nivel del río misahualli.

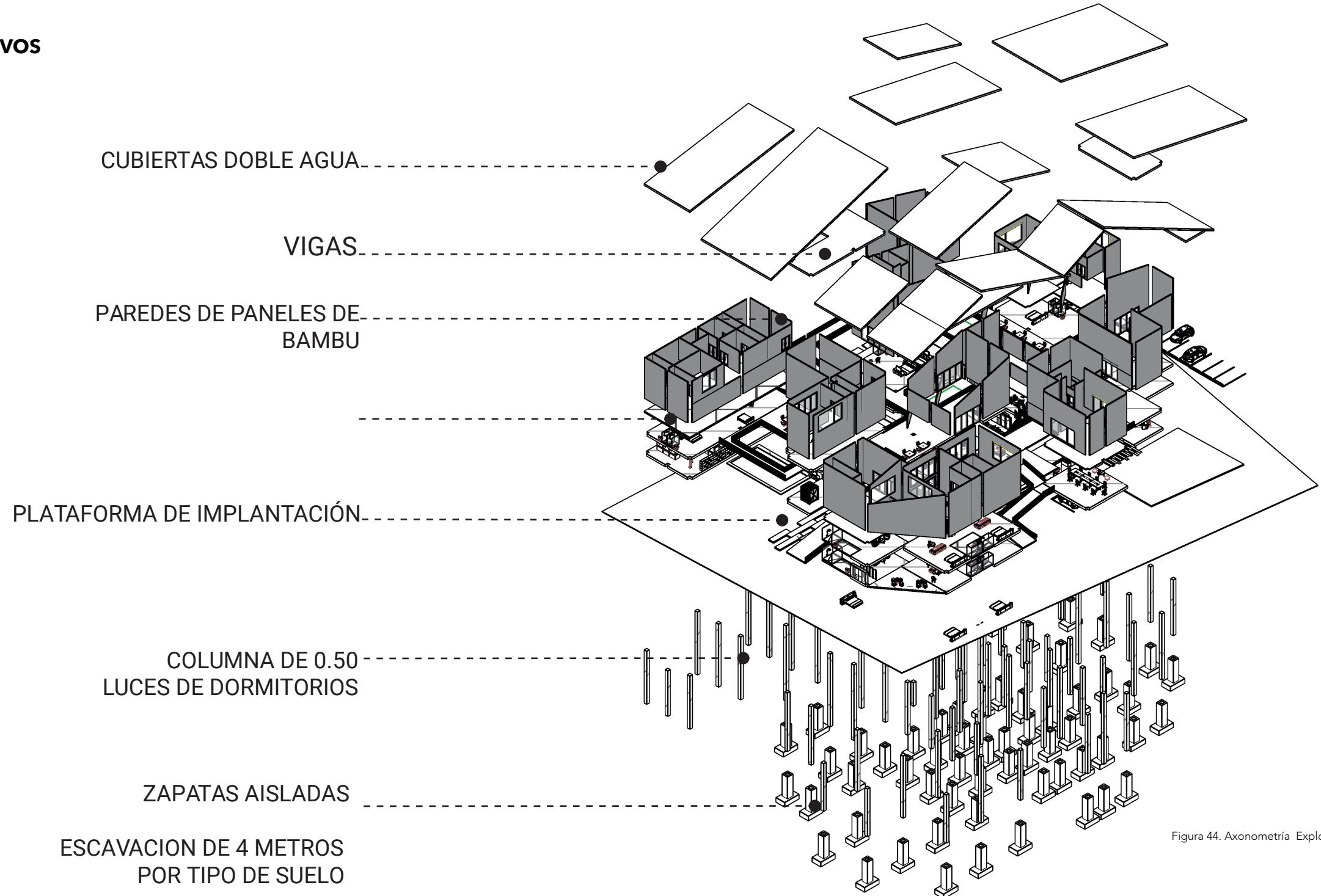
Además, el relieve del terreno podría influir en los patrones de drenaje y en la forma en que el agua fluye a través del paisaje.



P. 129

Figura 43. Axonometría de Topografía I  
Fuente: Elaborado por el autor

# ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

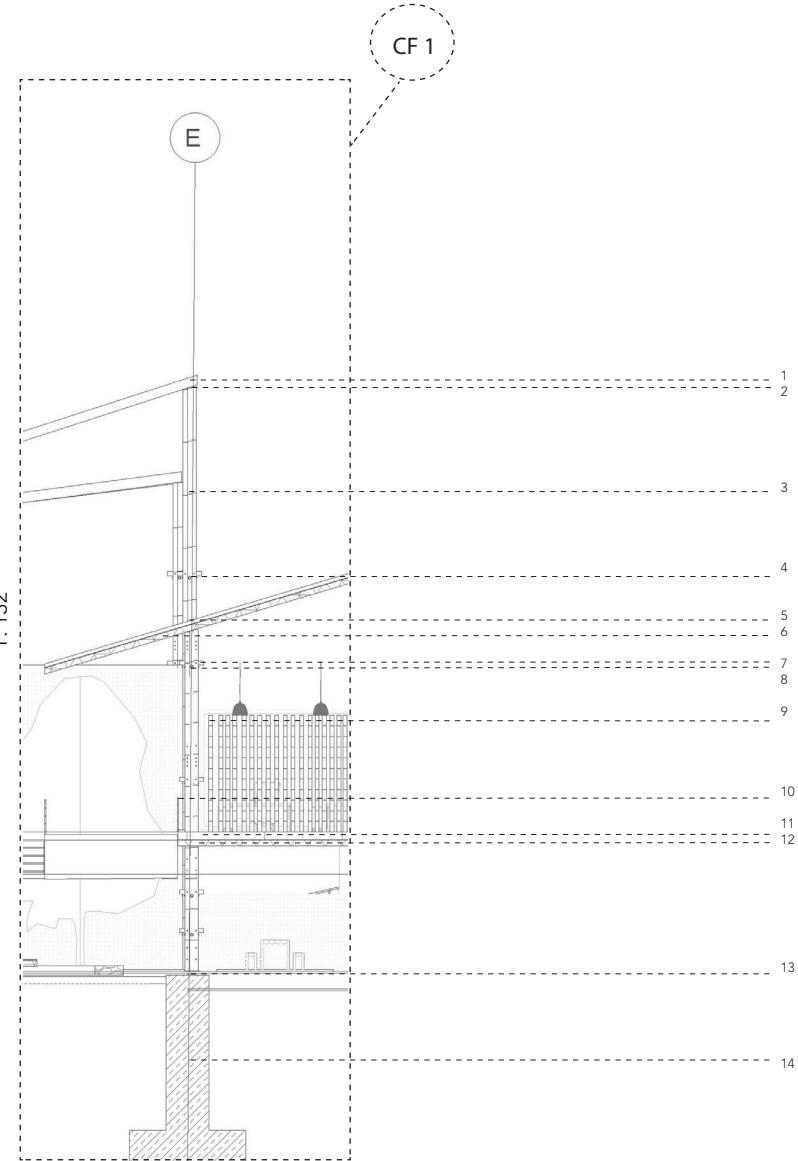


P. 130

P. 131

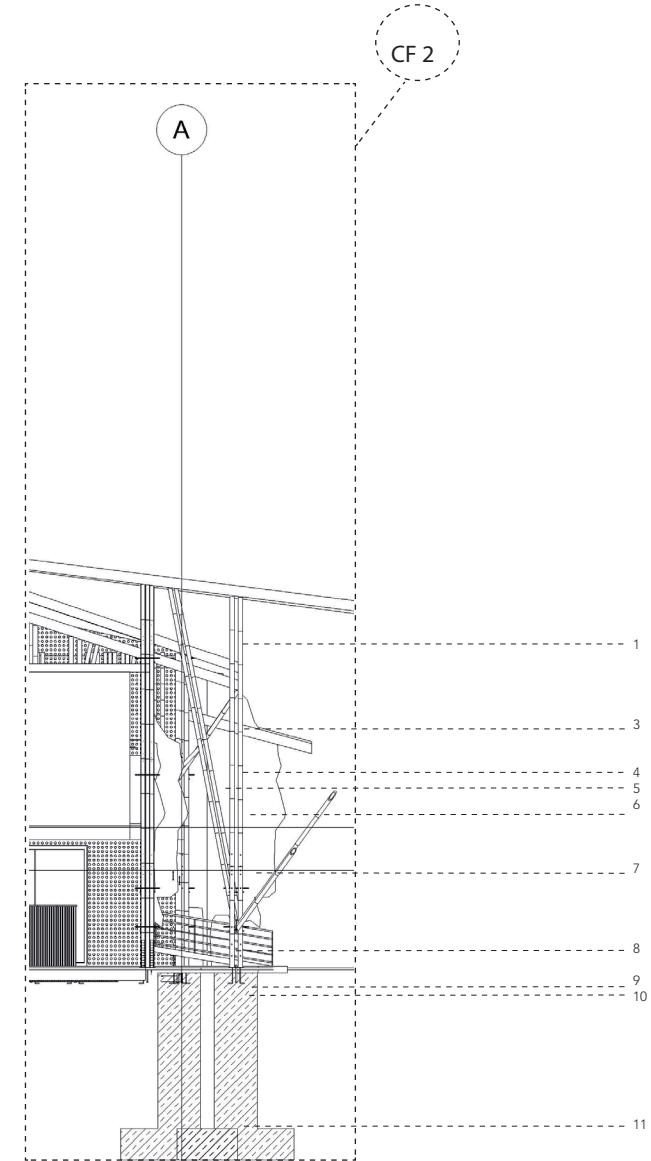
Figura 44. Axonometría Explotada de Elementos Constructivos  
Fuente: Elaborado por el autor

**CORTES POR FACHADA**



1. TABLA DE MADERO O ESTERILLA
2. SOPORTE DE LOS CANES
3. BAMBÚ GUADUA 12 CM
4. TUERCA CON RONDADNA PARA ANCLAJE DE VARILLA DE MADERA
- 5.
6. ESTERILLA C.C.A
7. APOYOS DE BAMBÚ 60 CM
8. BAMBU GUADUA ANGUSTIFOLIA
9. SOLERA INFERIOR DE MADERA
10. PARED DE ESTERILLA
11. PLACA DE ACERO ESPESOR DE 2mm
12. CIMENTO HORMIGÓN
13. PLACA DE ACERO ESPESOR DE 2mm
14. ARMADO INFERIOR ZAPATA AISLADA

Figura 45. Corte por Fachada 1  
Fuente: Elaborado por el autor

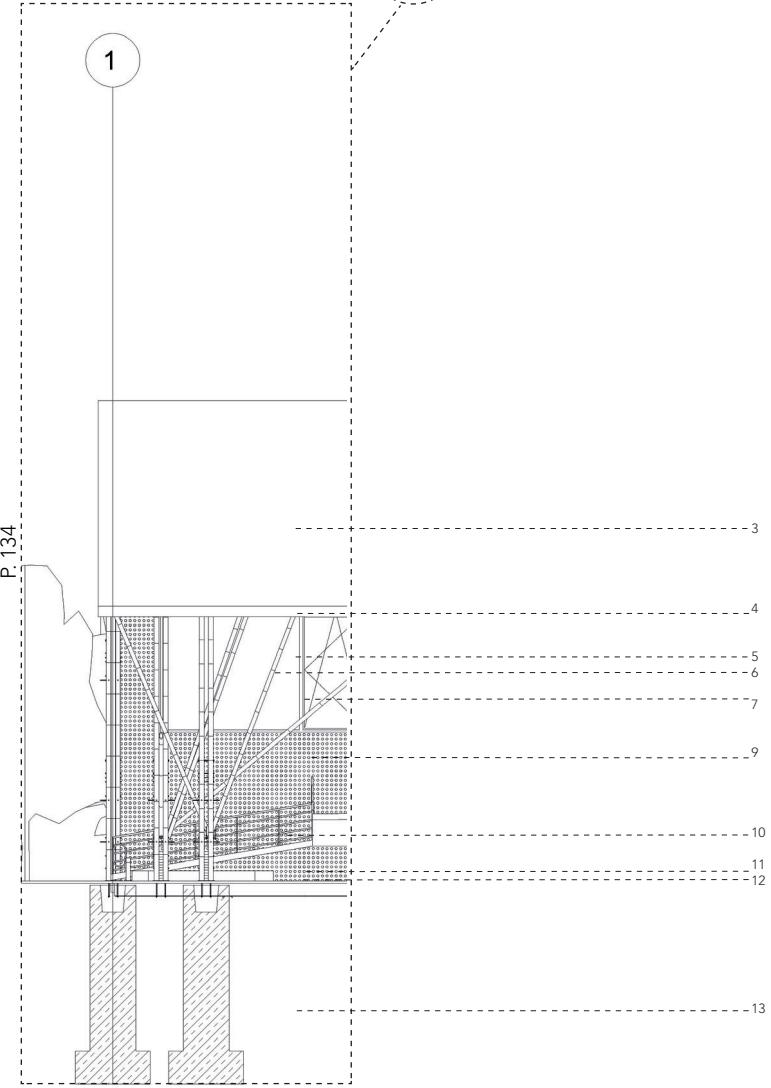


1. BAMBU GUADUA ANGUSTIFOLIA
3. SOLERA INFERIOR DE MADERA
4. SOPORTE DE LOS CANES
5. APOYOS DE BAMBÚ 60 CM
6. TUERCA CON RONDADNA PARA ANCLAJE DE VARILLA DE MADERA
7. APOYOS DE BAMBÚ 60 CM
8. BAMBU GUADUA ANGUSTIFOLIA
9. VARILLA DE REFUERZO 3/8
10. ZAPATA DE CONCRETO
11. ARMADO INFERIOR ZAPATA AISLADA

Figura 46. Corte por Fachada 2  
Fuente: Elaborado por el autor

**CORTES POR FACHADA**

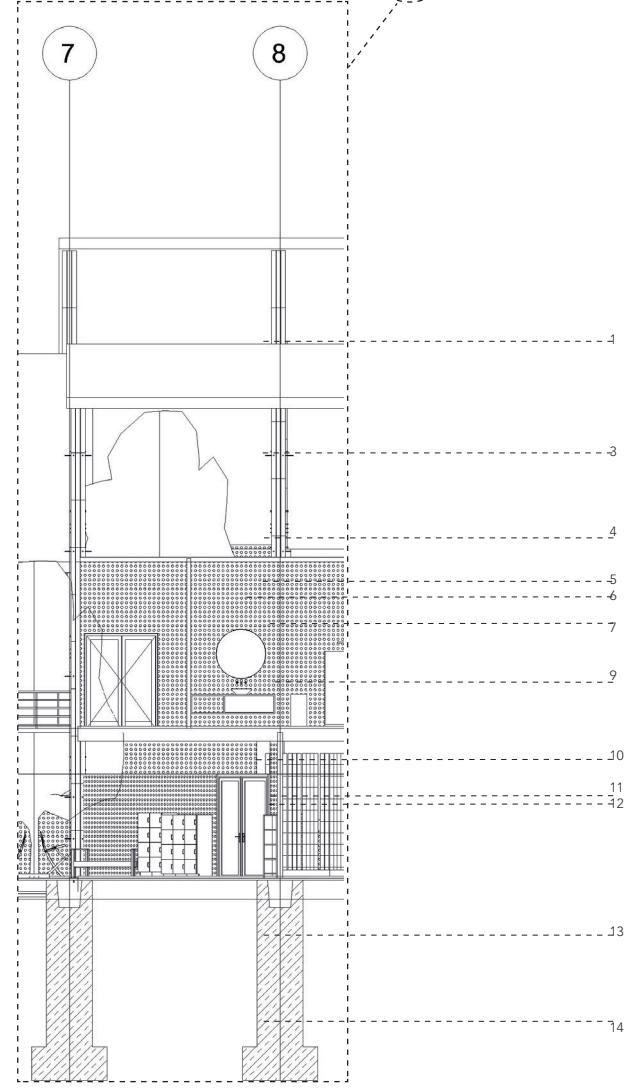
CF 3



- 3. TABLA DE MADERO O ESTERILLA
- 4. SOPORTE DE LOS CANES
- 5. PARED DE ESTERILLA
- 6. APOYOS DE BAMBU 60 CM
- 7. BAMBU GUADUA ANGUSTIFOLIA
  
- 9. ESTERILLA C.C.A
- 10. PASAMANOS DE BAMBU 6 CM
- 11. PARED DE ESTERILLA
- 12. CIMENTO HORMIGÓN
- 13. ARMADO INFERIOR ZAPATA AISLADA

Figura 47. Corte por Fachada 3  
Fuente: Elaborado por el autor

CF 4



- 1. TABLA DE MADERO O ESTERILLA
- 3. SOPORTE DE LOS CANES
- 4. BAMBU GUADUA 12 CM
- 5.
- 6. TUERCA CON RONDADNA PARA ANCLAJE DE VARILLA DE MADERA
- 7. ESTERILLA C.C.A
  
- 9. MUEBLE DE BAÑO DE MADERA
- 10. BAMBU GUADUA ANGUSTIFOLIA
- 11. PARED DE ESTERILLA
- 12. APOYOS DE BAMBU 60 CM
- 13. PLACA DE ACERO ESPESOR DE Zmm
- 14. ARMADO INFERIOR ZAPATA AISLADA

Figura 48. Corte por Fachada 4  
Fuente: Elaborado por el autor

## ECO-LODGE



Imagen 12. Vista aérea, Eco-Lodge  
Fuente: Elaborado por el Autor

### MANUAL DE CONSTRUCCIÓN EN BAMBÚ

1. INTRODUCCIÓN DE USO DEL BAMBÚ EN PROYECTO ECO-LODGE.
2. DESCRIPCIÓN DE VENTAJAS DE USO DEL BAMBÚ.
3. BAMBÚ PARA LA CONSTRUCCIÓN
4. CIMENTACIÓN
5. PILARES
6. PISO
7. PANELES DE BAMBÚ
8. CUBIERTAS DE BAMBÚ

## 1. INTRODUCCIÓN DE USO DEL BAMBÚ EN PROYECTO ECO-LODGE.

### BAMBÚ EN PUERTO MISAHUALLI

En Puerto Misahuallí, ubicado en la región amazónica de Ecuador, el bambú experimenta un crecimiento vigoroso y rápido. La combinación de condiciones climáticas cálidas y húmedas de la selva amazónica favorece el desarrollo acelerado de las especies de bambú presentes en la zona.

El suelo fértil y la generosa precipitación contribuyen al florecimiento del bambú, permitiendo que alcance alturas notables en un corto período. Este crecimiento veloz convierte al bambú en un recurso accesible y renovable para las comunidades locales, quienes han aprendido a aprovechar sus propiedades para diversas aplicaciones, desde la construcción de viviendas hasta la creación de herramientas y utensilios.

El bambú en Puerto Misahuallí no solo representa una fuente de materiales de construcción, sino también un componente esencial en la vida cotidiana de las comunidades amazónicas, donde su crecimiento rápido y su versatilidad hacen de este recurso una parte integral de la cultura y la sostenibilidad local.

## 2. DESCRIPCIÓN DE VENTAJAS DE USO DEL BAMBÚ.

Representación



Imagen 13. Imagen Bambú  
Fuente: Fotografía google imagen



Figura 49. Diagrama de sostenibilidad  
Fuente: Elaborado por el autor

### 3. PARTES Y USOS CONSTRUCTIVOS DEL BAMBÚ

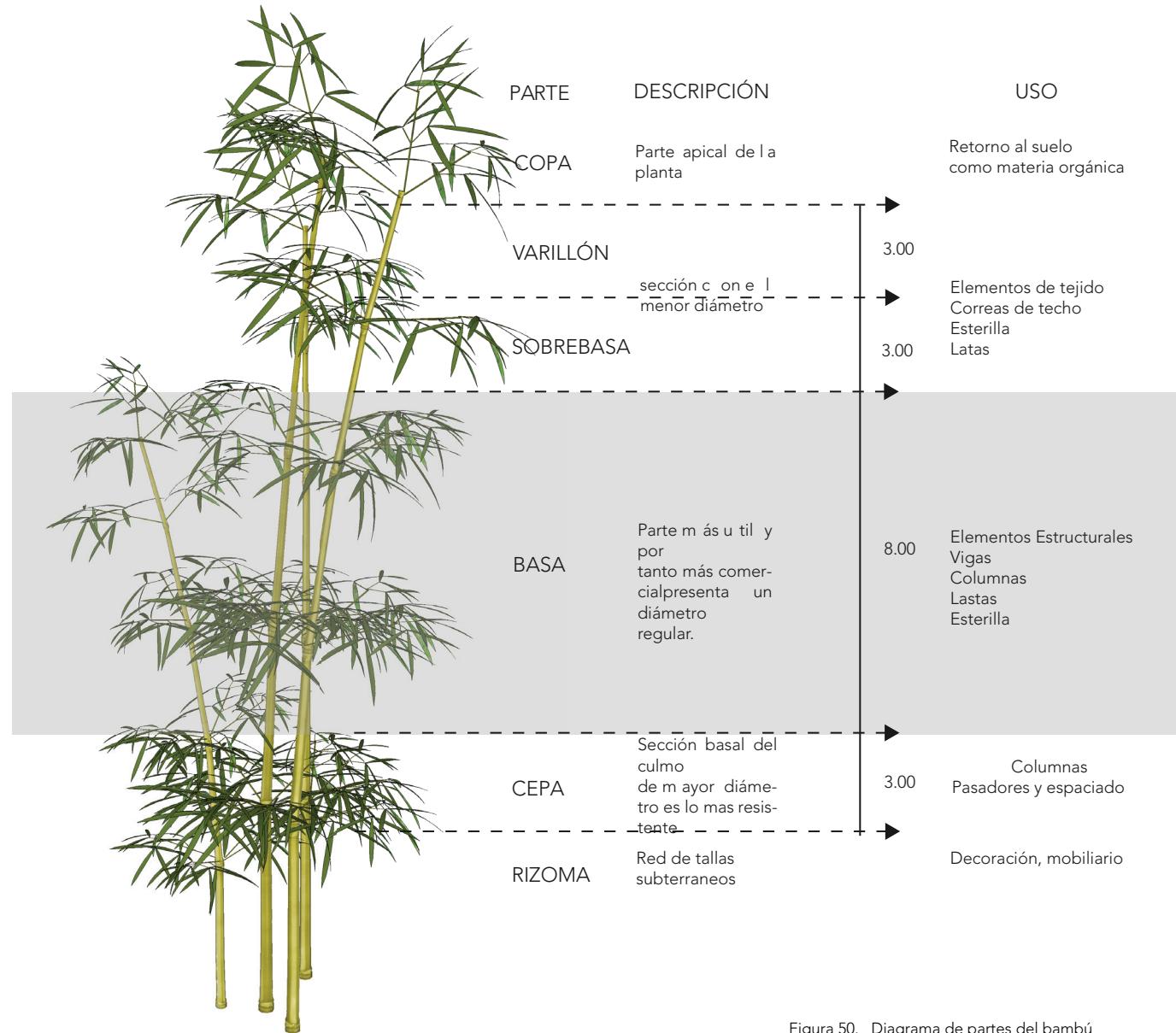


Figura 50. Diagrama de partes del bambú  
Fuente: Coordinación General de Educación y Desarrollo Tecnológico de Colombia adaptado por el autor

### 4. CORTES Y UNIONES

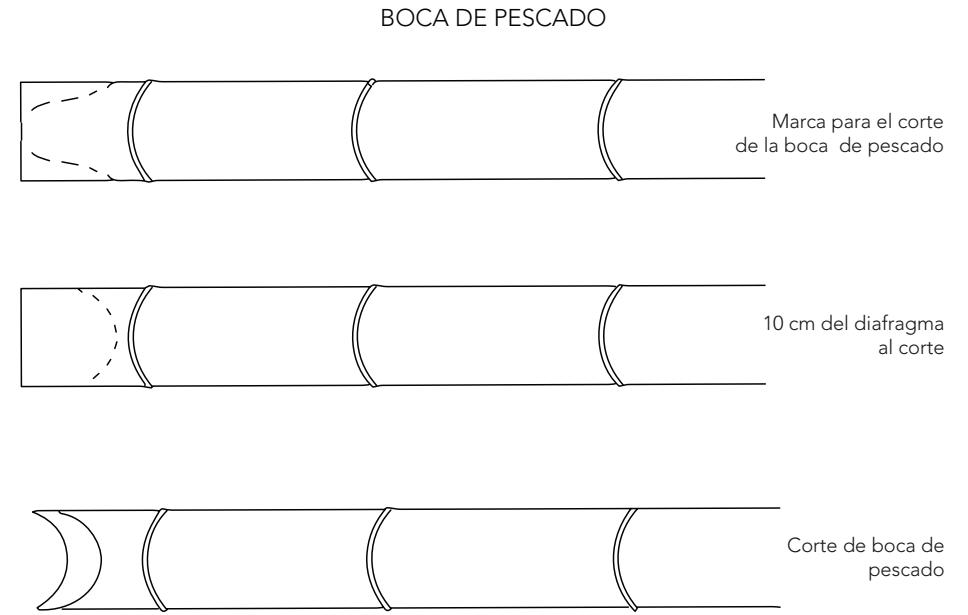


Figura 51. Diagrama de corte de boca de pescado  
Fuente: Elaborado por el autor

#### UNIÓN CON ESPARRAGOS GALVANIZADOS

Se utilizará un métodos para fijar la unión de boca de pescado; Galvanizados espárragos galvanizados con tuercas y rondanas.

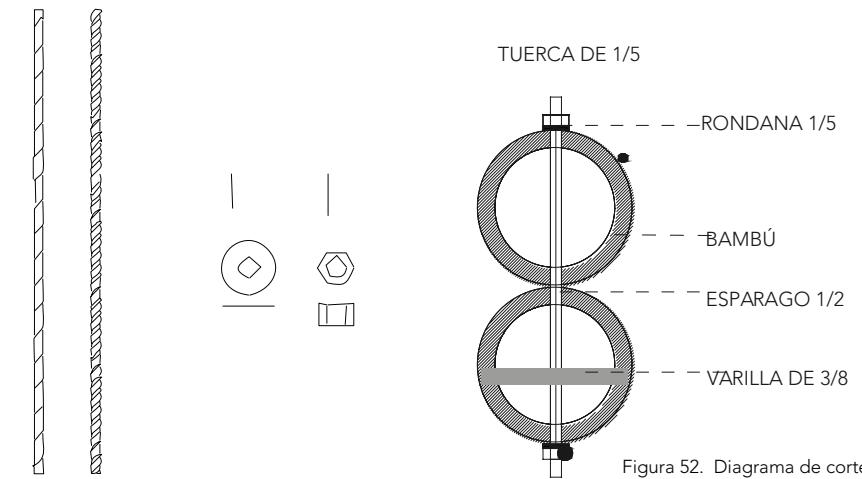


Figura 52. Diagrama de corte de uniones con espárragos galvanizados  
Fuente: Elaborado por el autor

### TIPO DE ANCLAJE

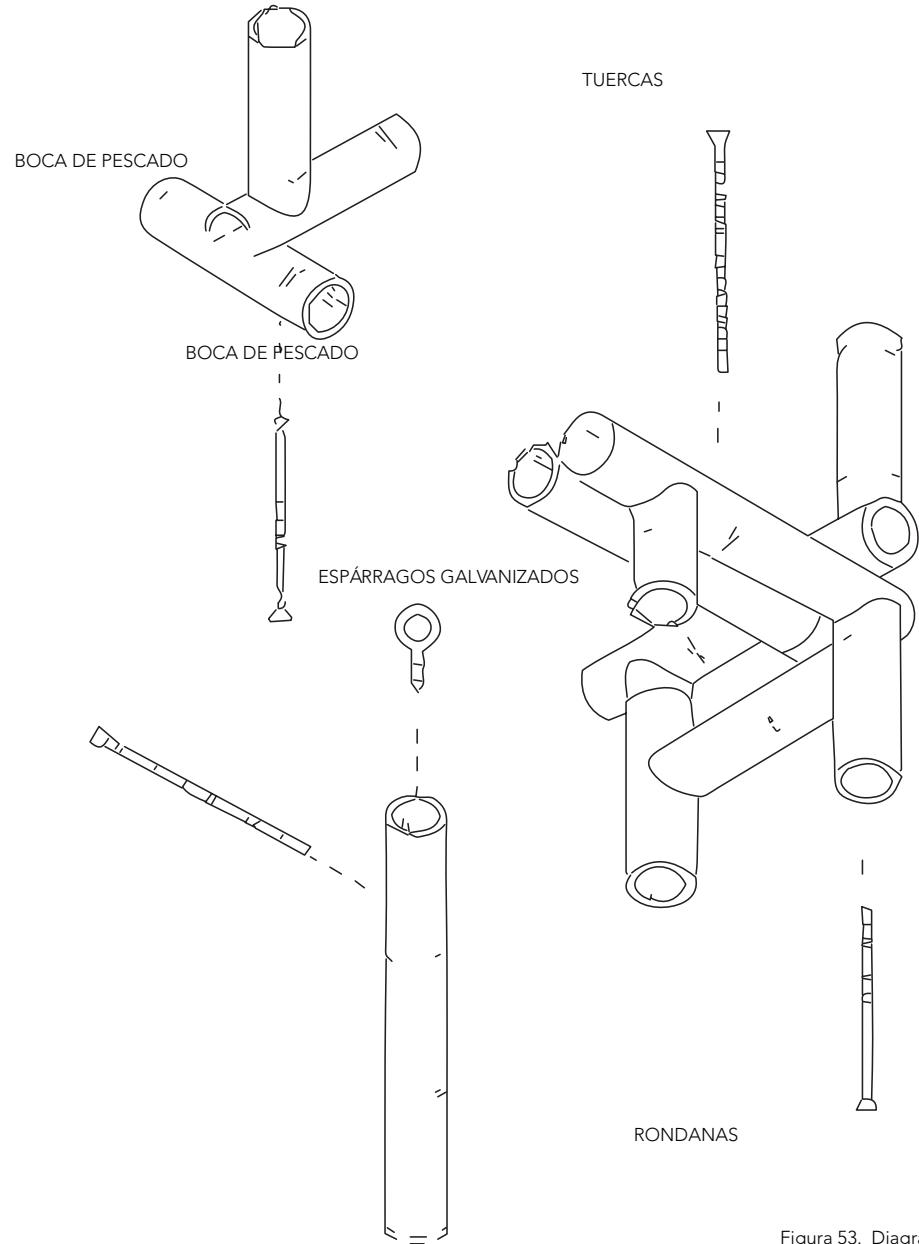


Figura 53. Diagrama Axonómico de uniones y anclajes  
Fuente: Elaborado por el autor

### ANCLAJE CON CORTES PARA LAS UNIONES

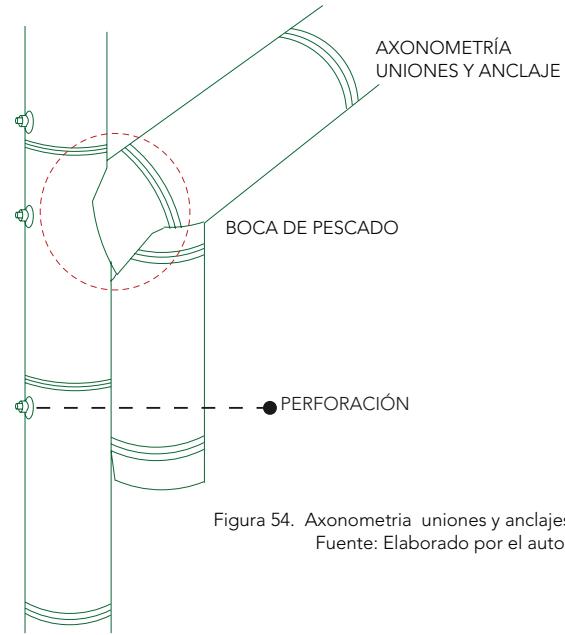


Figura 54. Axonometria uniones y anclajes  
Fuente: Elaborado por el autor

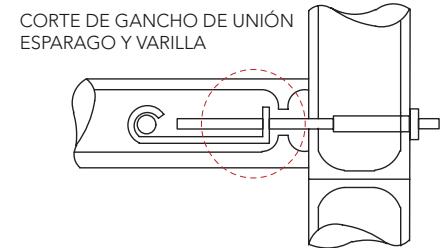


Figura 55. Corte de gancho de unión espárrago y varilla  
Fuente: Elaborado por el autor

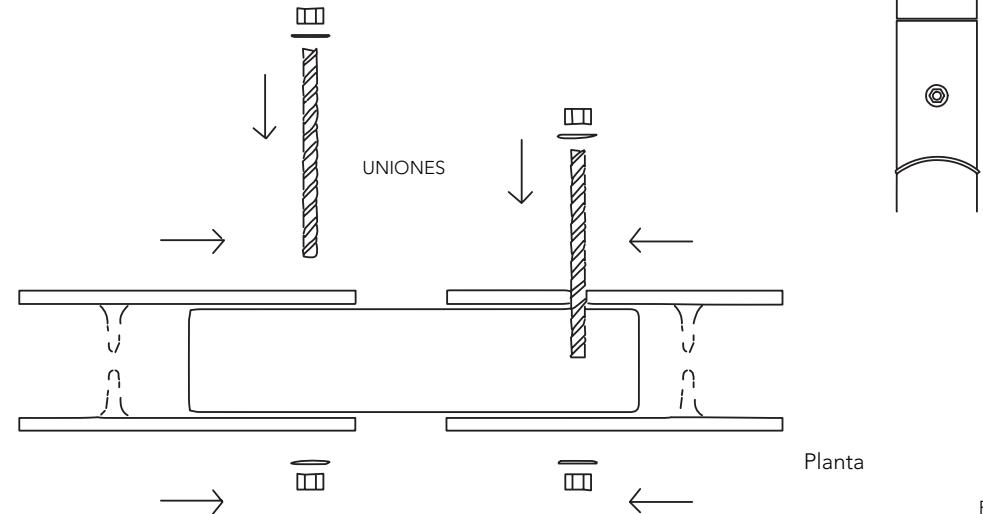


Figura 56. Planta de uniones  
Fuente: Elaborado por el autor

P. 142

P. 143

#### 4. CIMENTACIÓN

Cuando la construcción con bambú se enfrenta a suelos duros o a áreas con alto contenido de humedad que podrían dañar las estructuras, se sugiere utilizar cimientos aislados

Esto reduce el área de construcción y los costos asociados. Los cimientos aislados proporcionan espacio para inspecciones periódicas y permiten una conexión sólida entre los postes verticales y el suelo. Estos postes, trabajando juntos, son fundamentales para sostener toda la estructura de bambú de manera eficiente y segura, resistiendo diversas fuerzas que podrían afectar la construcción.

En resumen, los cimientos aislados son una solución práctica y segura en contextos donde una cimentación corrida sería excesiva o problemática.

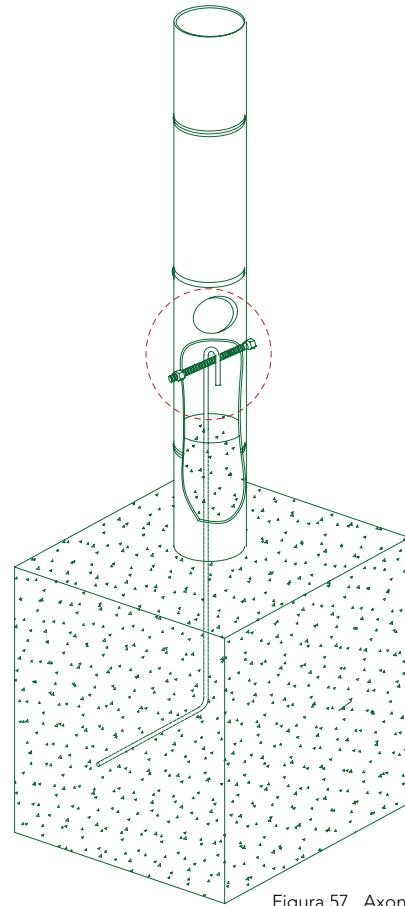
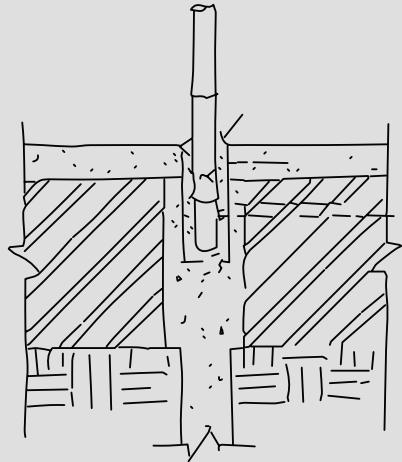


Figura 57. Axonometría de cimentación  
Fuente: Elaborado por el autor

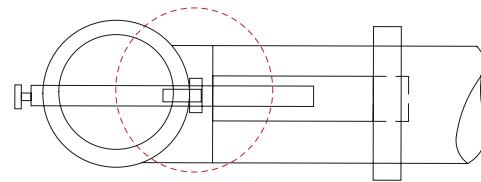


Figura 58. Corte de Anclaje de varilla corrugada  
Fuente: Elaborado por el autor

#### DETALLE CONSTRUCTIVO DE CIMENTACIÓN

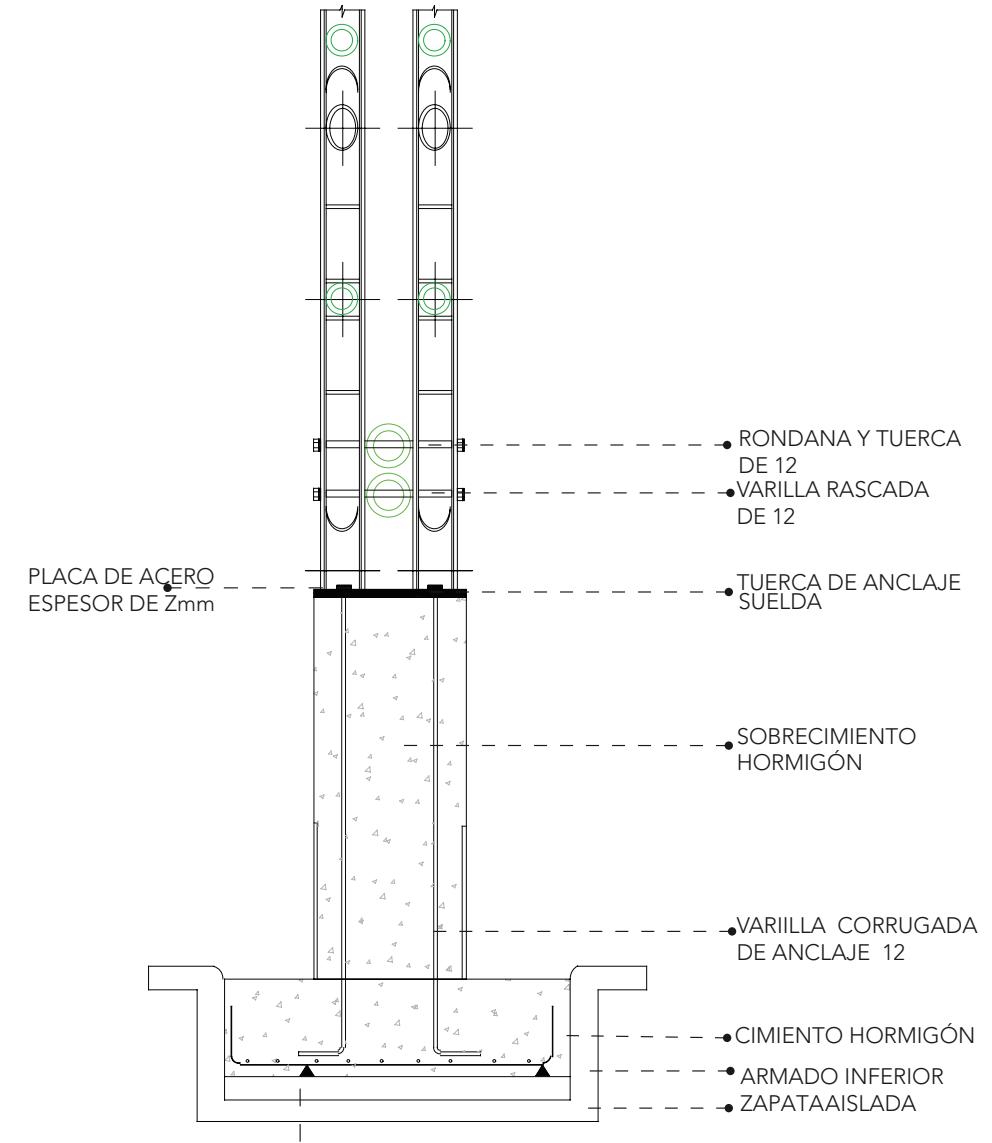


Figura 59. Detalle de Cimentación  
Fuente: Elaborado por el autor

5. PILARES

Los pilares de bambú son elementos fundamentales en las construcciones que utilizan este material. Estos pilares, hechos de cañas de bambú más gruesas y resistentes, desempeñan un papel crucial en la estructura. Su función principal es soportar cargas verticales, transfiriendo el peso de la construcción hacia el suelo de manera eficiente.

En la construcción con bambú, la elección y preparación cuidadosa de estos pilares es esencial. Seleccionar bambú de alta calidad, tratarlo adecuadamente para mejorar su resistencia y durabilidad, y luego integrarlo de manera precisa en la estructura son pasos cruciales. Los pilares se conectan a otros elementos estructurales, como vigas y cimientos, mediante amarres fuertes o conectores, asegurando una unión robusta.

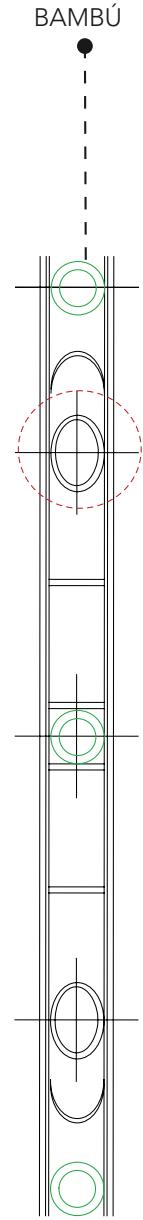
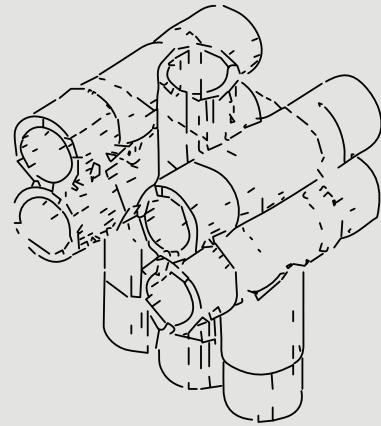


Figura 60. Detalle Interno de bambu  
Fuente: Elaborado por el autor

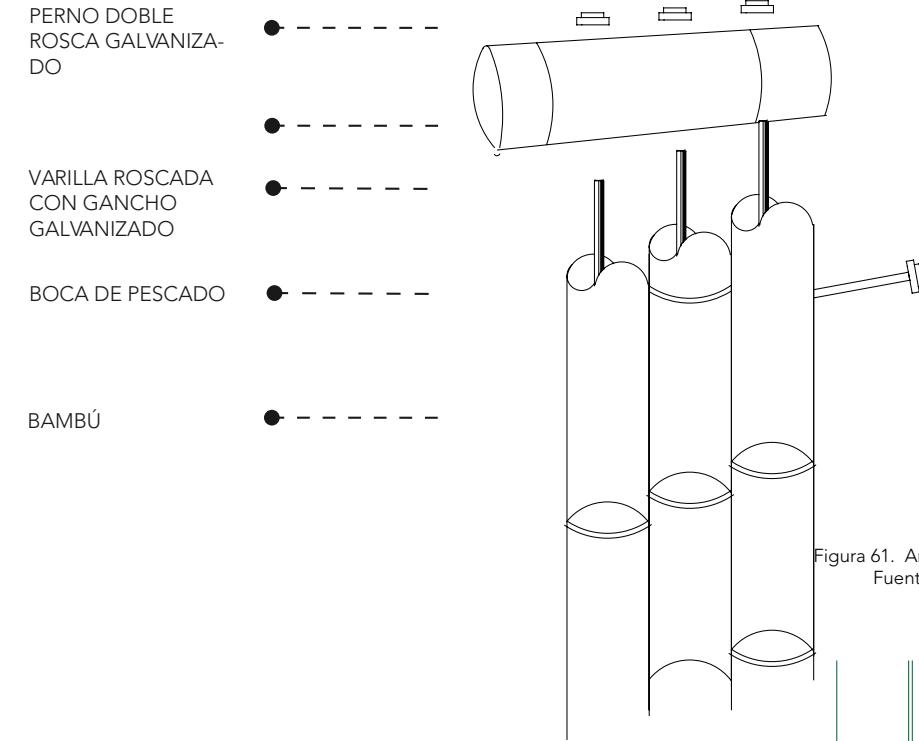


Figura 61. Anclaje de pilares Externos  
Fuente: Elaborado por el autor

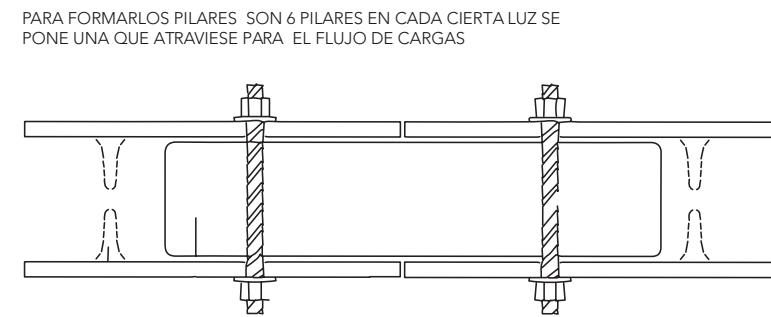


Figura 62. Corte de Pilares y sus uniones  
Fuente: Elaborado por el autor

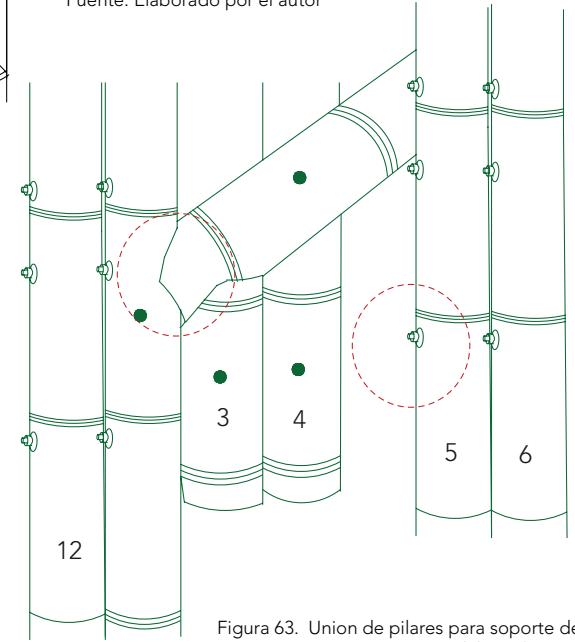


Figura 63. Union de pilares para soporte de cargas  
Fuente: Elaborado por el autor

6. PISO

El piso de bambú destaca por su sostenibilidad, durabilidad y versatilidad en el diseño. Al ser una planta de rápido crecimiento, el bambú se considera una opción ecológica. Sus propiedades resistentes hacen que los pisos de bambú sean ideales para áreas de alto tráfico, y su variedad de estilos se adapta a diferentes referencias de diseño. Además, son fáciles de mantener, resistentes a insectos y hongos, y pueden utilizarse con sistemas de calefacción radiante. En resumen, los pisos de bambú ofrecen una combinación atractiva de aspecto estético, practicidad y beneficios medioambientales.

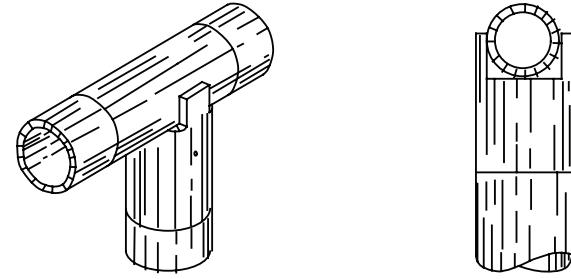


Figura 64. vista axonometrica de union de bambú para anclaje de piso  
Fuente: Elaborado por el autor

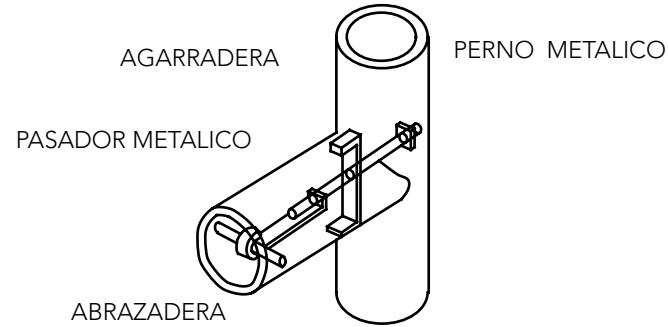


Figura 65. Axonometria de uniones internas de bambú  
Fuente: Elaborado por el autor

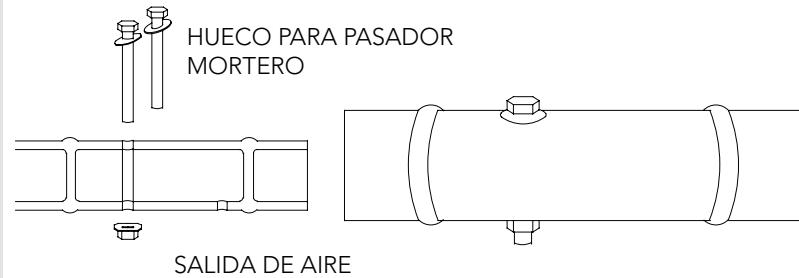


Figura 66. vistas de conexiones y anclajes  
Fuente: Elaborado por el autor

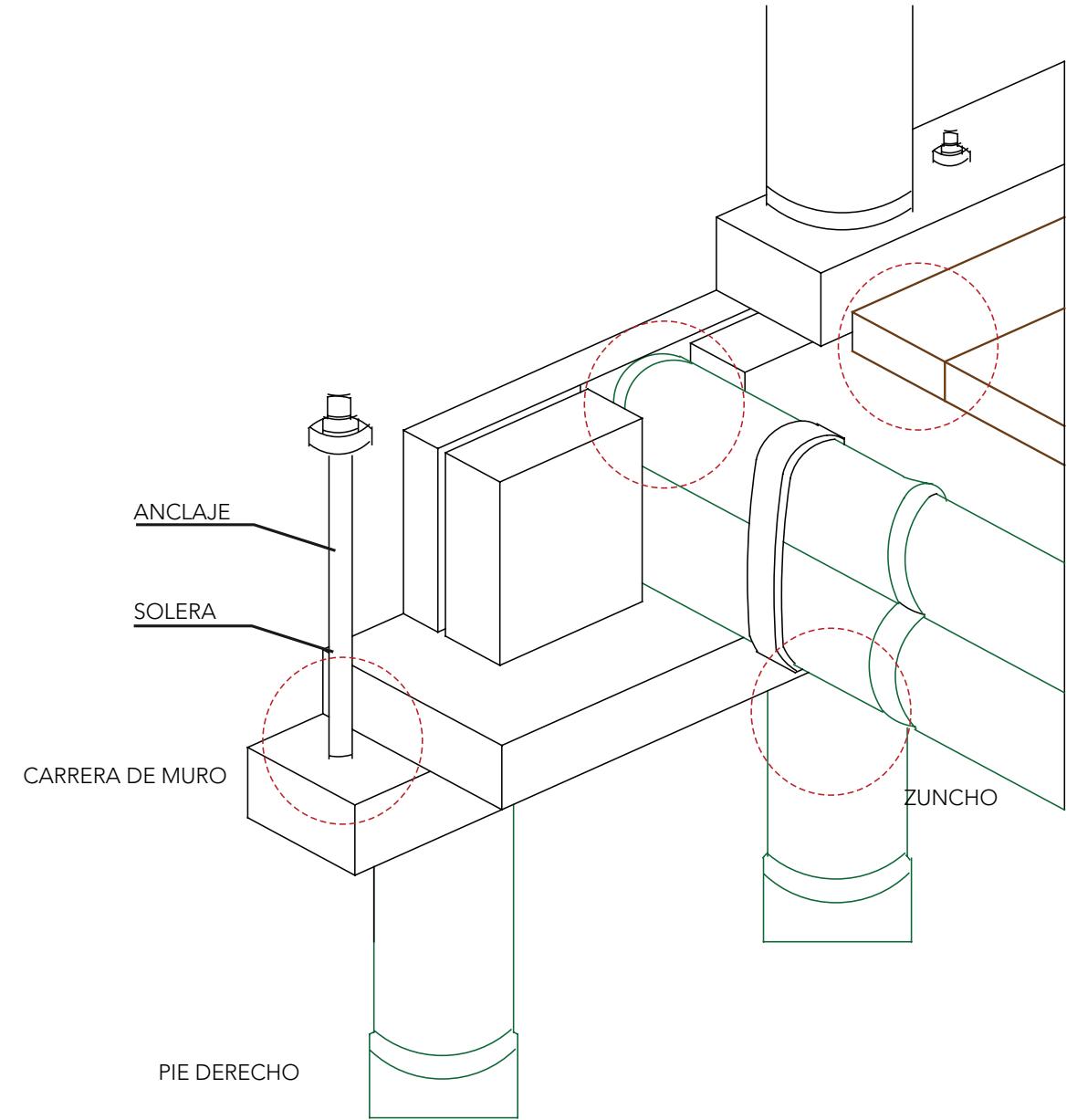
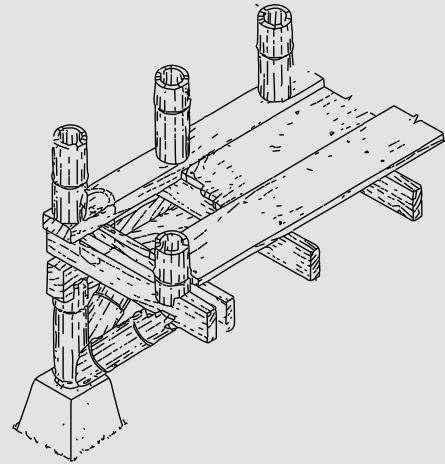


Figura 67. Axonometria de uniones de bambú y piso de madera  
Fuente: Elaborado por el autor



### 7. PANELES DE BAMBÚ

Los paneles de bambú con esterilla ofrecen una opción estéticamente atractiva y versátil para la construcción y diseño interior. Su diseño natural combina la belleza del bambú con la textura única de la esterilla, adaptándose a diversos estilos y preferencias. Además de su apariencia distintiva, estos paneles son sostenibles debido al rápido crecimiento del bambú, son ligeros y fáciles de instalar, y proporcionan beneficios como aislamiento acústico y térmico. Su resistencia y durabilidad los hacen adecuados para varias aplicaciones, permitiendo opciones creativas en el diseño interior. En resumen, los paneles de bambú con esterilla ofrecen una combinación equilibrada de estética, sostenibilidad y funcionalidad para espacios interiores.

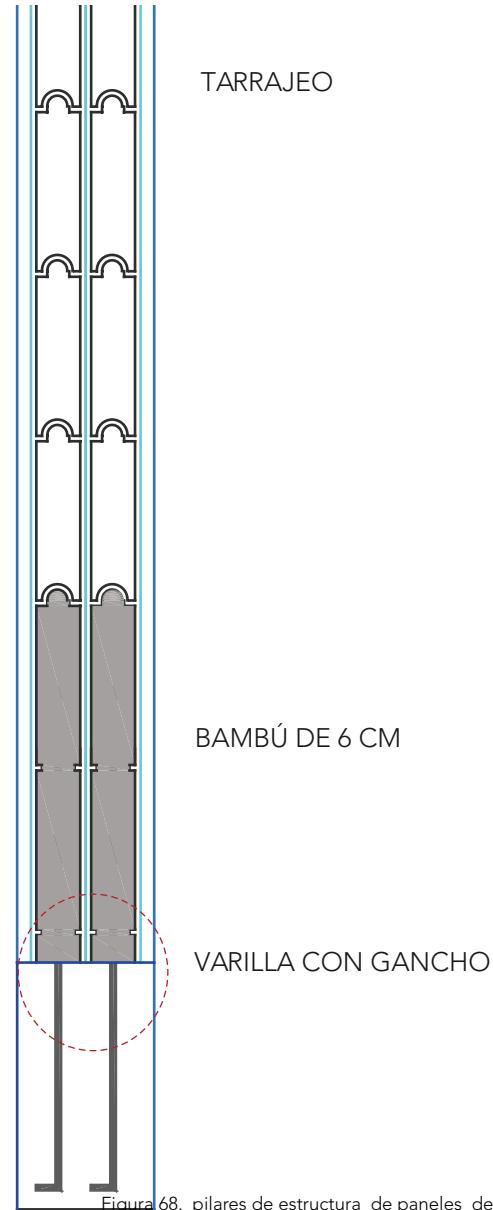
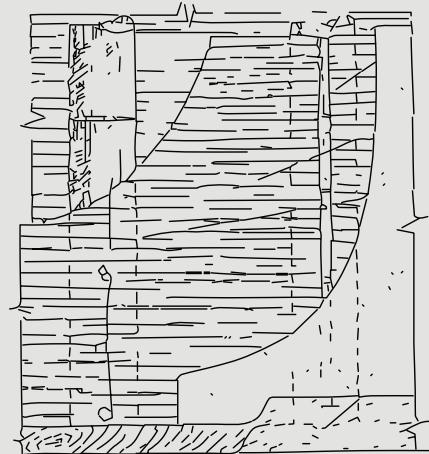


Figura 68. pilares de estructura de paneles de bambú  
Fuente: Elaborado por el autor

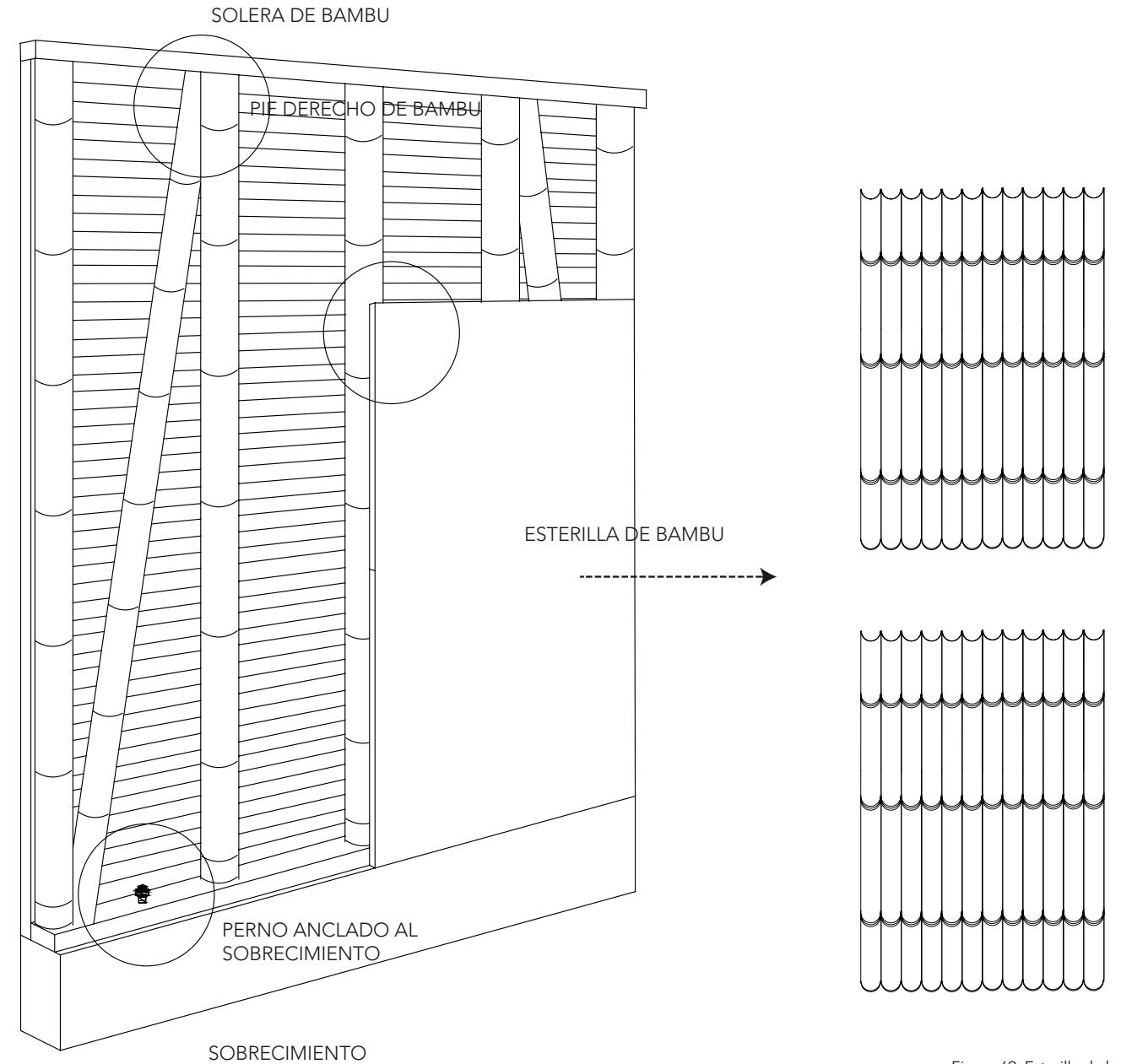


Figura 69. Esterilla de bambú  
Fuente: Elaborado por el autor

### 8. CUBIERTAS DE BAMBÚ

Las cubiertas son elementos fundamentales en arquitectura que proporcionan protección contra los elementos y extienden los espacios habitables al aire libre. Construidas con diversos materiales, como madera, composite o metal, las cubiertas permiten la creación de áreas estéticas y funcionales. Además de su papel en la preservación de la estructura, las cubiertas ofrecen espacios para el entretenimiento y la relajación al aire libre. La durabilidad y el mantenimiento varían según el material elegido, mientras que la instalación profesional es clave para garantizar estabilidad. La sostenibilidad también puede incorporarse mediante la elección de materiales ecoamigables. En resumen, las cubiertas combinan funcionalidad, estética y, cuando se diseñan adecuadamente, contribuyen a la calidad de vida en el entorno exterior.

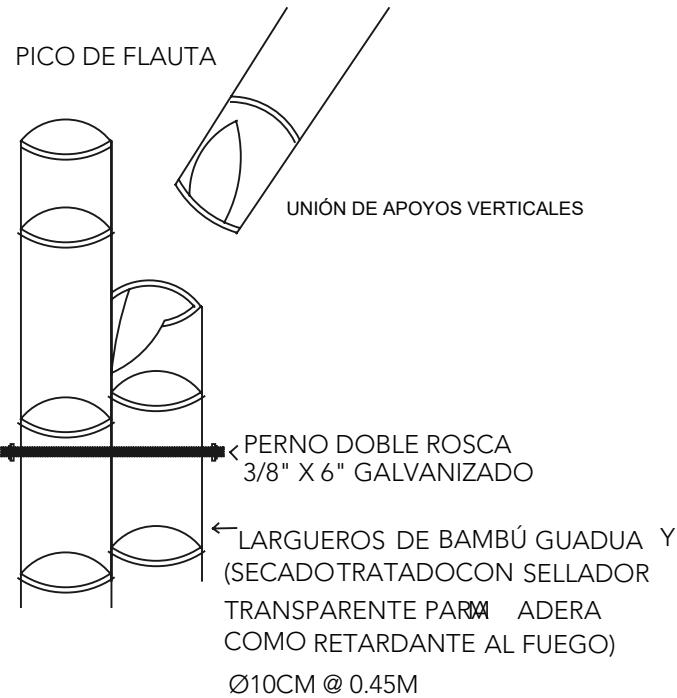
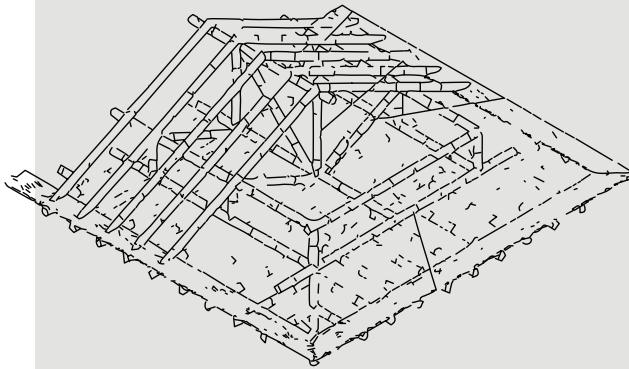


Figura 70. corte de bambú para uniones de techo  
Fuente: Elaborado por el autor

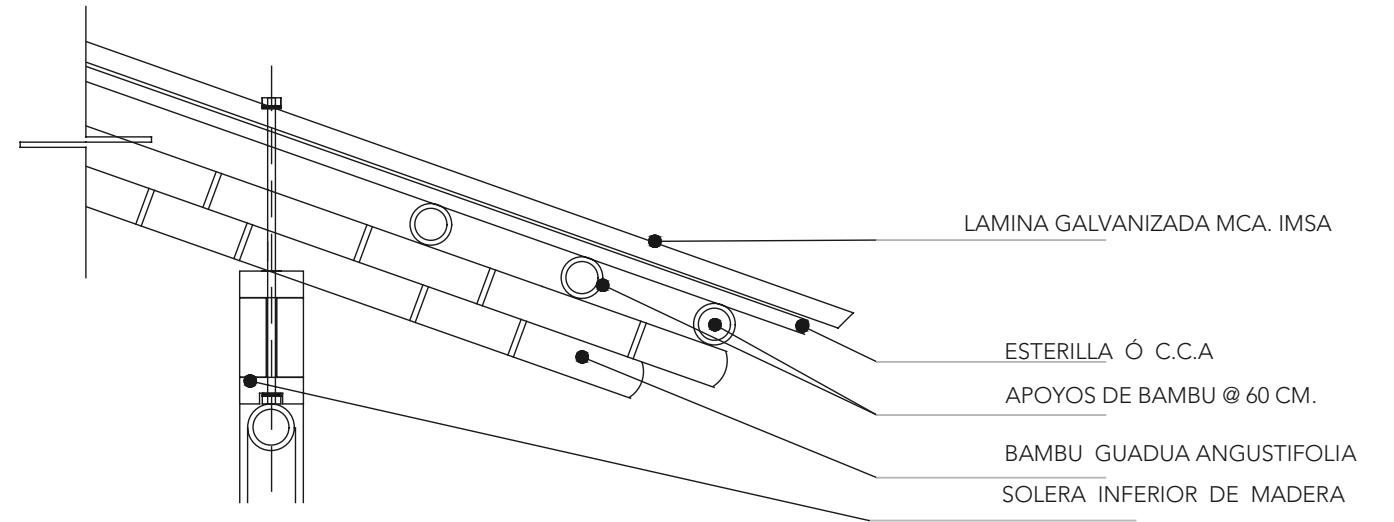


Figura 71. Detalle de cubierta de uniones de bambu  
Fuente: Elaborado por el autor

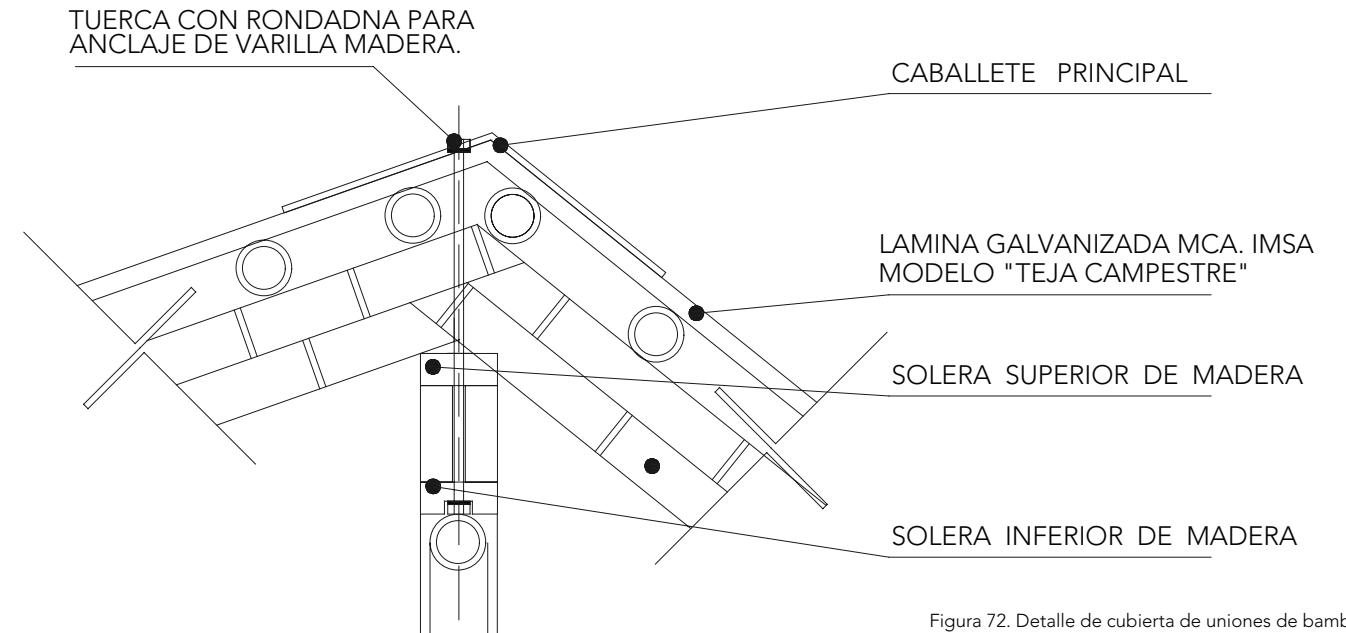
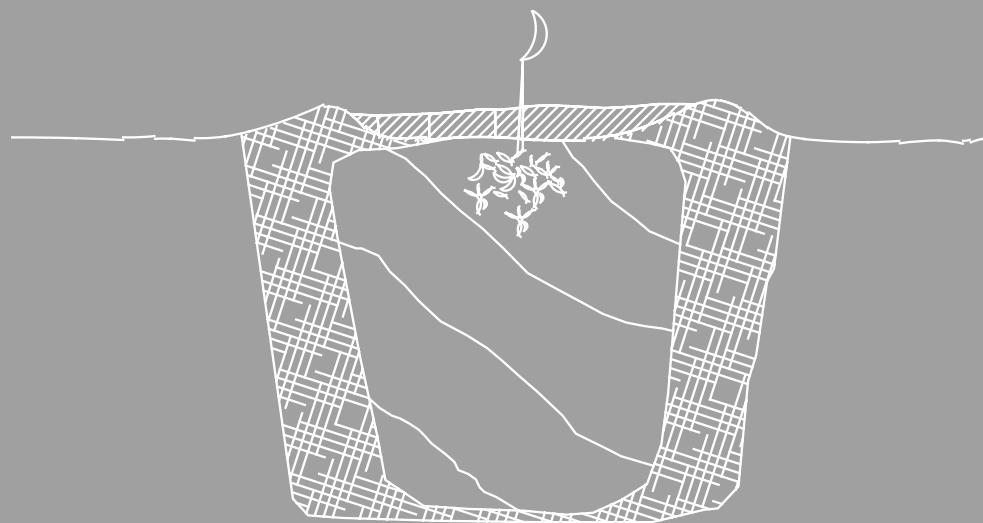


Figura 72. Detalle de cubierta de uniones de bambu  
Fuente: Elaborado por el autor

# 07

## VISUALIZACIONES





1

INGRESO

Imagen 14. Render. Perspectiva de ingreso-Rampa  
Fuente: Elaborado por el autor



RECEPCIÓN

Imagen 15. Render. Perspectiva de la Recepción  
Fuente: Elaborado por el autor



HABITACIONES-TERRAZA

Imagen 16. Render. Perspectiva del Bar  
Fuente: Elaborado por el autor



HABITACIONES

Imagen 17. Render Perspectiva de Habitaciones  
Fuente: Elaborado por el autor



5

ZONAS DE RELAJACIÓN

Imagen 18. Render. Perspectiva de Zonas de Relajación  
Fuente: Elaborado por el autor

6



ZONA DE RELAJACIÓN

Imagen 19. Render. Perspectiva de la zona de relajación  
Fuente: Elaborado por el autor



P. 168

7

P. 169

ZONA DE COMIDA

Imagen 20. Render en perspectiva de las Zonas de Comida  
Fuente: Elaborado por el autor



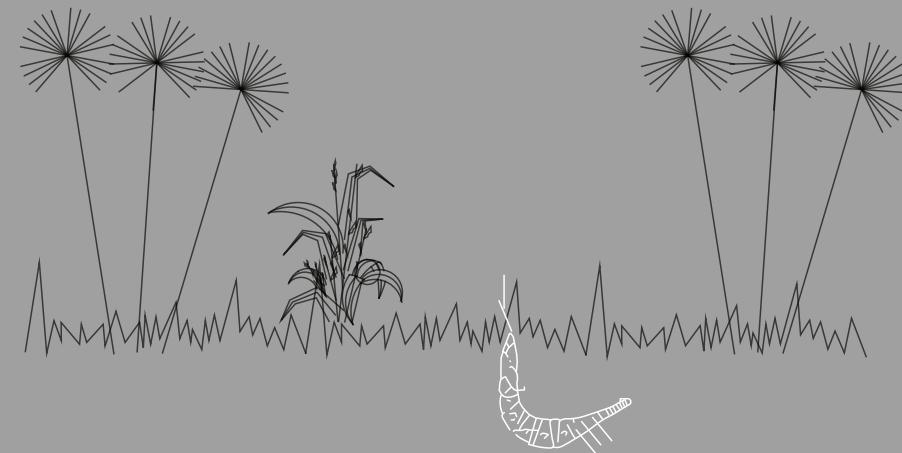
8

ZONAS DE RELAJACIÓN

Imagen 21. Render Perspectiva de Zonas de Relajación  
Fuente: Elaborado por el autor

# 08

## EPÍLOGO



## CONCLUSIONES-TURISMO COMUNITARIO

La creación de un ecolodge en Puerto Misahuallí, centrado en el turismo comunitario y la sostenibilidad, ofrece una oportunidad valiosa. Este enfoque puede beneficiar a la comunidad local al generar empleo y promover la preservación de su cultura y entorno natural. Además, adoptando prácticas sostenibles, el proyecto puede minimizar su impacto

ambiental. La integración de la población local en la gestión del ecolodge empodera a la comunidad y ofrece a los visitantes una experiencia auténtica. En resumen, esta iniciativa puede ser un ganar-ganar, impulsando el desarrollo económico y la conservación mientras brinda a los turistas una conexión genuina con la región.

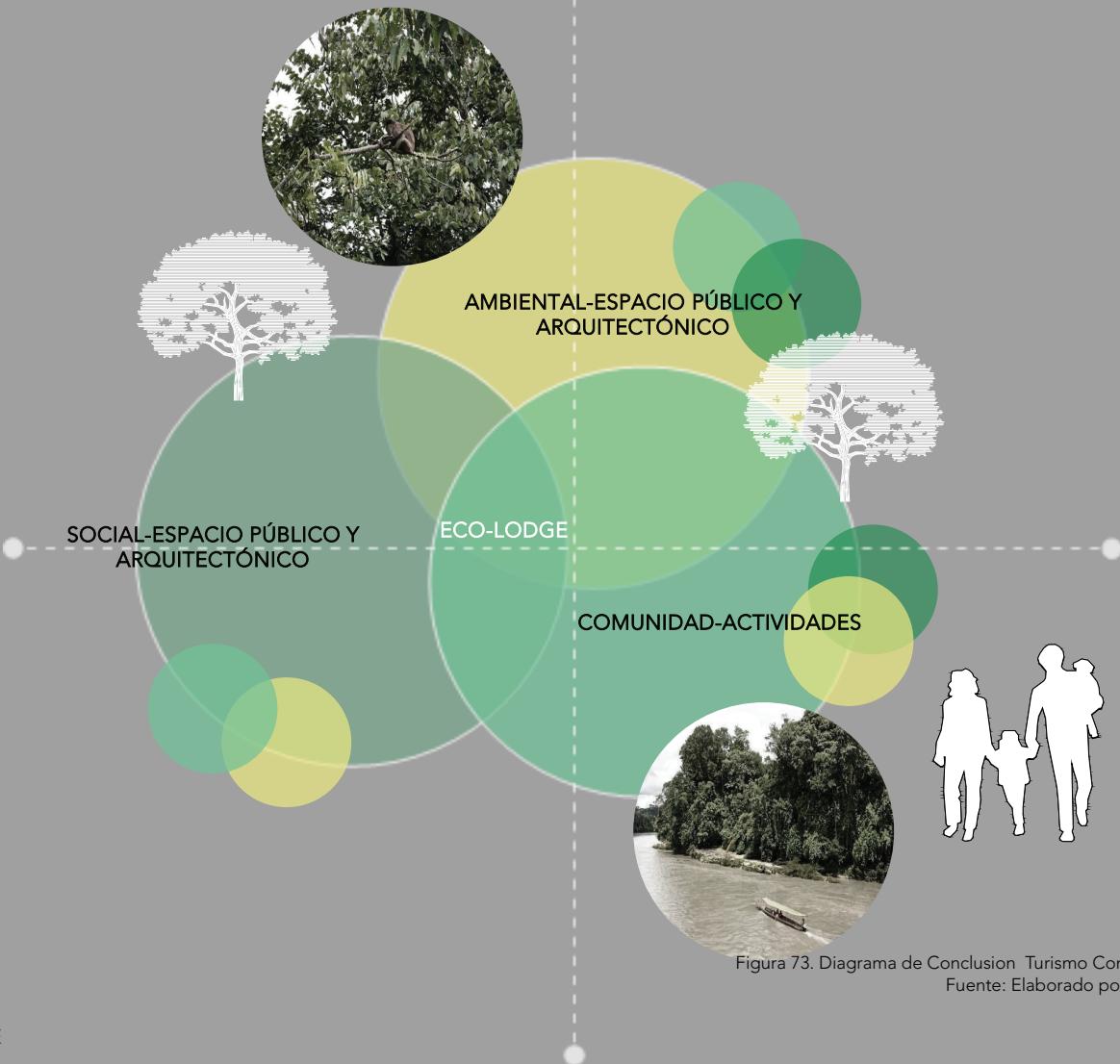


Figura 73. Diagrama de Conclusión Turismo Comunitario  
Fuente: Elaborado por el autor

## CONCLUSIONES-PLANIFICACIÓN URBANA

La planificación urbana para el ecolodge en Puerto Misahuallí, es esencial adoptar un enfoque equilibrado que combine la sostenibilidad con la integración comunitaria y el respeto por el entorno natural y cultural. La armonización con las regulaciones locales, la participación activa de la comunidad y la consideración cuidadosa de la infraestructura y el acceso son elementos clave. La preservación de áreas ecológicamente sensibles y la promoción de prácticas culturales locales en el diseño reflejan un compromiso

auténtico con la responsabilidad ambiental y el desarrollo consciente. En última instancia, una planificación urbana bien ejecutada no solo respalda el éxito del ecolodge, sino que también contribuye al crecimiento sostenible y equitativo de Puerto Misahuallí, asegurando beneficios duraderos tanto para la comunidad como para el medio ambiente.



Imagen 22. Render Perspectiva de Planificación Urbana  
Fuente: Elaborado por el autor

## CONCLUSIONES-ARQUITECTÓNICAS

Desde el punto de vista arquitectónico, la idea es diseñar el ecolodge en Puerto Misahuallí de manera que se mezcle de manera natural con el entorno. Esto implica usar materiales locales y técnicas de construcción sostenibles para minimizar el impacto ambiental. También se consideraría la eficiencia energética, incorporando tecnologías como paneles solares y sistemas de recolección de agua de lluvia.

En lugar de imponerse en el paisaje, las estructuras podrían adaptarse a la topografía y respetar la biodiversidad local. Crear espacios al aire libre que destaquen las vistas panorámicas y la belleza natural sería una parte clave del diseño. Además, se buscaría maximizar la ventilación natural y la luz solar para reducir la necesidad de recursos energéticos adicionales.



Imagen 23. Render Perspectiva Axonométrica  
Fuente: Elaborado por el autor

## CONCLUSIONES-LEED

Incorporar principios del sistema LEED en la creación del ecolodge en Puerto Misahuallí, se busca no solo construir un espacio acogedor y funcional, sino también priorizar la sostenibilidad y el respeto por el entorno. Utilizando tecnologías renovables, materiales locales y prácticas que reduzcan el consumo de recursos, el proyecto puede no solo minimizar su impacto ambiental, sino también destacarse como un ejemplo de construcción sostenible. Además, al adoptar estrategias que mejoren la eficiencia energética y promuevan la conservación, se contribuye no solo al bienestar de la comunidad local, sino también a la preservación a largo plazo de la belleza natural de Puerto Misahuallí. Este enfoque no solo cumple con estándares rigurosos de sostenibilidad, sino que también refleja un compromiso auténtico con la responsabilidad ambiental y el desarrollo consciente.

Tratamiento antes de la construcción:

Aplica tratamientos de preservación al bambú antes de comenzar la construcción. Esto puede incluir inmersiones en soluciones de borato, aceites protectores o barnices. Asegúrate de que el tratamiento penetre bien en todas las partes del bambú.

Al unir piezas de bambú, utiliza métodos adecuados de empalme y unión para asegurar una conexión fuerte y duradera. Considera técnicas como el atado con alambre, empalmes con conectores de acero inoxidable o el uso de adhesivos resistentes al agua. Eleva las estructuras de bambú del suelo para prevenir la acumulación de humedad y reducir el riesgo de descomposición. Además, proporciona una buena ventilación alrededor de las estructuras para evitar la retención de humedad.

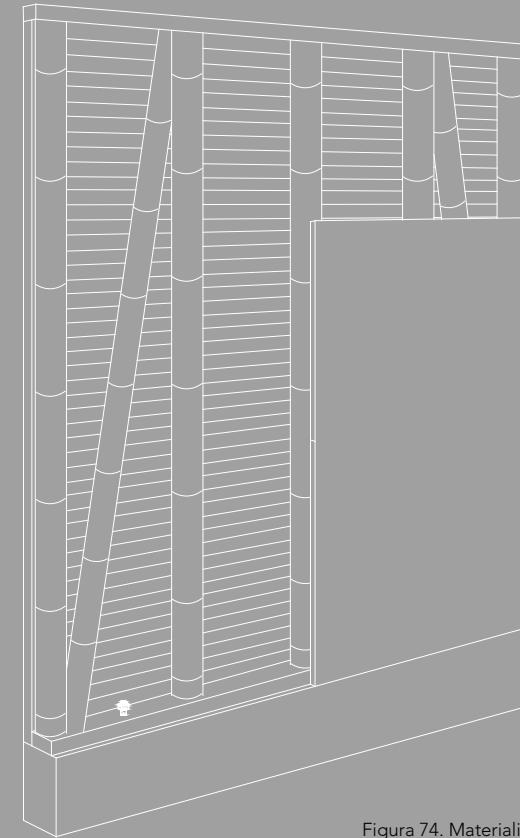


Figura 74. Materialidad de Bambú  
Fuente: Elaborado por el autor

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Turismo Ccouniario en la Amazonía Fuente: Ministerio del Turismo, 2018	28
Imagen 2. Vista Aérea Puerto Misahualli Fuente: Elaborado por el Autor	17
Imagen 3. Vista Aérea Puerto Misahualli-Terreno Fuente: Elaborado por el Autor	19
Imagen 4. Vista Aérea Puerto Misahualli-Terreno Fuente: Elaborado por el Autor	46-47
Imagen 5. Vista Aérea Puerto Misahualli-Análisis de Referentes Fuente: Elaborado por el Autor	48-49
Imagen 6. Render Eco-Lodge Fuente: Elaborado por el Autor	50-51
Imagen 7. Render Eco-Lodge-Fachada Frontal Fuente: Elaborado por el Autor	54-55
Imagen 8. Render Perspectiva Posterior Fuente: Elaborado por el Autor	88-89
Imagen 9. Render Perspectiva Ingreso Fuente: Elaborado por el Autor	100-101
Imagen 10. Render de Materilidad Fuente: Elaborado por el Autor	118-119
Imagen 11. Vista aérea Eco-Lodge Fuente: Elaborado por el Autor	122-123
Imagen 12. Vista aérea Eco-Lodge Fuente: Elaborado por el Autor	136-137
Imagen 13. imagen Bambú Fuente: Fotografía google imagen	138-139
Imagen 14. Render Perspectiva de ingreso-Rampa Fuente: Elaborado por el autor	156-157
Imagen 15. Render Perspectiva de Recepción Fuente: Elaborado por el autor	158-159
Imagen 16. Render Perspectiva del Bar Fuente: Elaborado por el autor	160-161
Imagen 17. Render Perspectiva de Habitaciones Fuente: Elaborado por el autor	162-163
Imagen 18. Render Perspectiva de Zonas de Relajación Fuente: Elaborado por el autor	164-165
Imagen 19. Render Perspectiva de Zonas de Relajación Fuente: Elaborado por el autor	166-167
Imagen 20. Render Perspectiva de Zonas de Comida Fuente: Elaborado por el autor	168-169
Imagen 21. Render Perspectiva de Zonas de Relajación Fuente: Elaborado por el autor	170-171
Imagen 22. Render Perspectiva de Planificación Urbana Fuente: Elaborado por el autor	175
Imagen 23. Render Perspectiva Axonometrica Fuente: Elaborado por el autor	176

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ejes de Turismo Comunitario Fuente: Elaborado por el autor	16
Figura 2. Diagrama de Objetivos Fuente: Elaborado por el autor	21
Figura 3. Diagrama de Justificación Fuente: Elaborado por el autor	23
Figura 4. Diagrama de Metodología en Ejes Fuente: Elaborado por el autor	25
Figura 5. Diagrama de Elección de Marco Teórico Fuente: Elaborado por el autor	26
Figura 6. Diagrama de Elección de Marco Teórico Fuente: Elaborado por el autor	26
Figura 7. Diagrama de Elección de Marco Teórico Fuente: Elaborado por el autor	28
Figura 8. Esquema de aspectos LEED Fuente: Elaborado por el autor	31
Figura 9. Enfoques de análisis de referentes Fuente: Elaborado por el autor	57
Figura 10. Parámetros de Análisis de Referentes Fuente: Elaborado por el autor	59
Figura 11. Parámetros de Análisis de Referentes Fuente: Elaborado por el autor	61
Figura 12. Parámetros de Análisis de Referentes Fuente: Elaborado por el autor	63
Figura 13. Diagrama de Concepto Urbano Fuente: Elaborado por el autor	67
Figura 14. Diagrama de Ejes de análisis urbano Fuente: Elaborado por el autor	68
Figura 14.1. Intervención Urbana Fuente: Elaborado por el autor	70-71
Figura 15. Intervención Urbana Fuente: Elaborado por el autor	73
Figura 16. Intervención Urbana Fuente: Elaborado por el autor	75
Figura 17. Intervención Urbana Fuente: Elaborado por el autor	77
Figura 18. Intervención Urbana Fuente: Elaborado por el autor	79
Figura 19. Concepto Arquitectónico Fuente: Elaborado por el autor	82
Figura 20. Concepto Arquitectónico Fuente: Elaborado por el autor	83
Figura 21. Programa Arquitectónico Fuente: Elaborado por el autor	84

Figura 22 .Programa Arquitectónico	85
Fuente: Elaborado por el autor	86-87
Figura 23 .Programa Arquitectónico	90-91
Fuente: Elaborado por el autor	92-93
Figura 24 .Volumetría	94-95
Fuente: Elaborado por el autor	96-97
Figura 25 .Volumetría	99
Fuente: Elaborado por el autor	102-103
Figura 26 .Volumetría	104
Fuente: Elaborado por el autor	105
Figura 27 .Volumetría	107
Fuente: Elaborado por el autor	107
Figura 28 .Estrategias Arquitectónicas	109
Fuente: Elaborado por el autor	109
Figura 29 .Implantación General	110-111
Fuente: Elaborado por el autor	112-113
Figura 30 .Planta Baja	114-115
Fuente: Elaborado por el autor	116-117
Figura 31 .Planta Alta	121
Fuente: Elaborado por el autor	124
Figura 32 .Fachada Frontal	124
Fuente: Elaborado por el autor	127
Figura 33 .Fachada Posterior	127
Fuente: Elaborado por el autor	128-129
Figura 34 .Fachada Lateral Izquierda	128-129
Fuente: Elaborado por el autor	131
Figura 35 .Fachada Lateral Derecha	131
Fuente: Elaborado por el autor	
Figura 36 .Corte 1-1	
Fuente: Elaborado por el autor	
Figura 37 .Corte 2-2	
Fuente: Elaborado por el autor	
Figura 38 .Corte 3-3	
Fuente: Elaborado por el autor	
Figura 39 .Corte 4-4	
Fuente: Elaborado por el autor	
Figura 40 .Axonometría Explotada	
Fuente: Elaborado por el autor	
Figura 41 Diagrama de espacialidad	
Fuente: Elaborado por el autor	
Figura 42. Diagrama de Malla Estructural	
Fuente: Elaborado por el autor	
Figura 43. Axonometría de Topografía I	
Fuente: Elaborado por el autor	

Figura 44. Axonometría Explotada de Elementos Constructivos	148
Fuente: Elaborado por el autor	149
Figura 45. Corte por Fachada 1	150
Fuente: Elaborado por el autor	151
Figura 46. Corte por Fachada 2	152
Fuente: Elaborado por el autor	152
Figura 47. Corte por Fachada 3	153
Fuente: Elaborado por el autor	153
Figura 48. Corte por Fachada 4	153
Fuente: Elaborado por el autor	153
Figura 49. Diagrama de sostenibilidad	153
Fuente: Elaborado por el autor	
Figura 50. Diagrama de partes del bambú	
Fuente: Coordinación General de Educación y Desarrollo Tecnológico de Colombia adaptado por el autor	
Figura 73. Diagrama de Conclusion Turismo Comunitario	173
Fuente: Elaborado por el autor	
Figura 74. Materialidad de Bambú	177
Fuente: Elaborado por el autor	

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Zonas con Centros de Turismo Comunitario	17
Fuente: Elaborado por el autor	19
Imagen 1. Turismo Ccouniario en la Amazonía	19
Fuente: Ministerio del Turismo,2018	29
Mapa 2. Puerto Misahualli-Turismo en la zona	29
Fuente: Google Earth,adaptado por el autor	33
Mapa 3 .Localización de los atractivos turisticos Puerto Misahualli	33
Fuente: Elaborado por el autor	37
Mapa 4 .Linea de tiempo de la historia urbana de Puerto Misahualli	37
Fuente: Elaborado por el autor	39
Mapa 5 .Mapa análisis Físico-Ambiental	39
Fuente: Elaborado por el autor	41
Mapa 6 .Mapa de Análisis Social	41
Fuente: Elaborado por el autor	43
Mapa 7 .Mapa de Análisis de sistemas Urbanos	43
Fuente: Elaborado por el autor	69
Mapa 8 .Mapa de Análisis de Conclusiones	69
Fuente: Elaborado por el autor	

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 .Cuadro de atractivos Culturales y Naturales	28
---	----

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://bioconstruccion.com.mx/certificacion-leed/>

[https://www.archdaily.cl/cl/1010272/yasmeen-lari-propone-construir-un-millon-de-viviendas-contras-las-inundaciones-en-pakistan-para-2024?ad\\_campaign=normal-tag](https://www.archdaily.cl/cl/1010272/yasmeen-lari-propone-construir-un-millon-de-viviendas-contras-las-inundaciones-en-pakistan-para-2024?ad_campaign=normal-tag).

<https://guaduabambucolombia.files.wordpress.com/2016/02/manual-de-construccion-con-bambu.pdf>

[https://reconstruir.org.mx/wp-content/uploads/2017/11/9.-Manual-de-construccion-con-bambu-o.h.lopez\\_.pdf](https://reconstruir.org.mx/wp-content/uploads/2017/11/9.-Manual-de-construccion-con-bambu-o.h.lopez_.pdf)

<https://www.scribd.com/document/337980408/Manual-Construccion-Bambu-pdf>

[https://www.academia.edu/31571671/\\_Manual\\_de\\_construccion\\_Cobertura\\_Bambu](https://www.academia.edu/31571671/_Manual_de_construccion_Cobertura_Bambu)

[https://www.google.com/search?q=certificacion+leed&sca\\_](https://www.google.com/search?q=certificacion+leed&sca_)

<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/certificado-leed-un-termometro-global-para-la-construccion-verde/>

<https://es.linkedin.com/pulse/materialidad-doble-o-sencilla-por-qu%C3%A9-es-importante-y-j-felipe#:~:text=En%20el%20caso%20de%20la,para%20sus%20grupos%20de%20inter%C3%A9s>.

<https://www.repsol.com/es/sostenibilidad/informes-sostenibilidad/analisis-materialidad/index.cshtml>

<https://www.catedraindite.com/irene-fernandez-para-el-profesional-de-la-sostenibilidad-el-analisis-de-materialidad-es-su-principal-herramienta-debido-a-su-transversalidad/>

<https://eficax.com/que-es-la-matriz-de-materialidad/>

<https://www.linkedin.com/pulse/materialidad-doble-o-sencilla-por-qu%C3%A9-es-importante-y-j-felipe/?originalSubdomain=es>