



**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

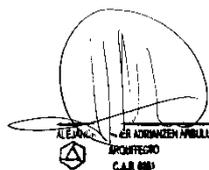
**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**“ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA ECOTURÍSTICA APLICADA AL DISEÑO  
DE UN ECOLOGE EN EL CASERÍO MOMONCILLO, LORETO 2023”.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

**AUTOR (ES):           BACH. ARQ. DE LA CRUZ RENGIFO, CARRIE KITANA.  
                              BACH. ARQ. GRANDEZ MORI, KIMBERLY PATRICIA.**

**ASESOR:                ARQ. ADRIANZEN ARBULU, ALEJANDRO J.**



**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ARQUITECTURA SOSTENIBLE.**

**IQUITOS – PERÚ**

**2023**

## DEDICATORIA

**A Dios,**

*por darme la sabiduría, paciencia y fortaleza  
para lograr esta meta.*

**A mis amados padres, abuelita y hermano,**

*cuyo amor incondicional y sacrificio han sido  
la base de mi crecimiento.*

**A Marley Rivera,**

*por el amor y apoyo constante que me  
brinda.*

**Bach. Arq. De La Cruz Rengifo, Carrie Kitana.**

**A Dios,**

*por la salud y la vida, siendo así la guía  
en mi caminar para cumplir todas mis metas.*

**A mis amados padres,**

*por sus sabios consejos, por  
motivarme a seguir siempre mis sueños y ser mi apoyo  
incondicional.*

**A mi querida hermana,**

*que la admiro mucho y es mi gran  
ejemplo a seguir.*

**Bach. Arq. Grandez Mori, Kimberly Patricia.**

## AGRADECIMIENTO

*A Dios, por guiar nuestros pasos, iluminar nuestro camino y concedernos la perseverancia para alcanzar este logro. Su gracia ha sido nuestra constante inspiración y refugio.*

*A nuestros padres, quienes son nuestros modelos a seguir y pilares de apoyo incondicional. Su amor, paciencia y sacrificios ha sido el fundamento sobre el cual construimos nuestros logros.*

*A la comunidad universitaria, gracias por desafiarnos, inspirarnos y brindarnos la oportunidad de crecer. Su contribución ha sido esencial en nuestro desarrollo académico y personal.*

*Al asesor, que con sus valiosas sugerencias, correcciones y dirección clara han enriquecido la calidad del presente trabajo.*

*A la población del caserío Momoncillo, que desde el momento en que iniciamos nuestra investigación, fuimos recibidas con amabilidad y apertura, lo que facilitó enormemente el proceso de recolección de datos. Además, por permitirnos ser parte de su entorno, aprender de su valor cultural y contribuir, en la medida posible, al entendimiento de las dinámicas que caracterizan este lugar.*

*Al Ing. pesquero José Rivera, por darnos el acceso al Fundo Guerra Momón y compartirnos conocimientos especializados en piscicultura, proporcionándonos una visión profunda y práctica que ha enriquecido la realización de nuestro proyecto.*

**Bach. Arq. De La Cruz Rengifo, Carrie Kitana.**

**Bach. Arq. Grandez Mori, Kimberly Patricia.**



*“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

## **CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP**

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

El Trabajo de suficiencia profesional titulada:

**“ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA ECOTURÍSTICA APLICADA AL  
DISEÑO DE UN ECOLOGE EN EL CASERIO MOMONCILLO,  
LORETO 2023”**

De las alumnas: **CARRIE KITANA DE LA CRUZ RENGIFO Y  
KIMBERLY PATRICIA GRANDEZ MORI**, de la Facultad de  
Arquitectura y Urbanismo pasó satisfactoriamente la revisión por el  
Software Antiplagio, con un porcentaje de **20% de similitud**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que  
estime conveniente.

San Juan, 05 de febrero del 2024.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jorge L. Tapullima Flores', is written over a light blue circular stamp or watermark.

**Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores**  
Presidente del Comité de Ética – UCP

CJRA/ri-a  
42-2024

## Resultado\_UCP\_Arquitectura\_2023\_TrabajodeSuficienciaPro...

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.unheval.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>pt.scribd.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.urp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>periodici.librari.beniculturali.it</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>es.slideshare.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>Submitted to Universidad de Costa Rica</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>terra.liap.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>www.coursehero.com</b> Fuente de Internet	



## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Carrie Kitana De La Cruz Rengifo  
Título del ejercicio: Quick Submit  
Título de la entrega: Resultado\_UCP\_Arquitectura\_2023\_TrabajodeSuficienciaProf...  
Nombre del archivo: UMEN\_A\_RECOMENDACIONES\_SEMI\_OFICIAL\_TESIS\_CAP\_VII\_...  
Tamaño del archivo: 6.58M  
Total páginas: 79  
Total de palabras: 13,210  
Total de caracteres: 73,219  
Fecha de entrega: 05-feb.-2024 09:55p. m. (UTC+0500)  
Identificador de la entre... 2287060550

### RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo proponer el diseño de un ecodge aplicando estrategias de arquitectura ecoturística para generar un turismo responsable que contribuya a la conservación del paisaje cultural del caserío Momonillo, ya que enfrenta la pérdida de su riqueza natural e identidad Amazónica.

En primera instancia, se realizó un análisis contextual y poblacional en el caserío Momonillo. Posteriormente, se aplicó estrategias que buscan equilibrar el desarrollo turístico con la conservación ambiental y el respeto por las tradiciones locales, empleando la armonía con la naturaleza, sistemas de tecnologías sostenibles, uso de materiales locales y participación comunitaria. Además, se consideraron aspectos culturales, educativos y de concientización para maximizar la experiencia del visitante y contribuir al desarrollo de la comunidad local.

Finalmente, se obtuvo como resultado el diseño de un ecodge utilizando métodos de construcción que minimizan la huella ambiental y fomentando una conexión con la flora y fauna. Asimismo, está comprometido con la comunidad local para crear oportunidades de empleo y espacios para difundir las tradiciones culturales, aliada a la búsqueda de la sostenibilidad y la preservación ambiental generando un turismo responsable en el caserío Momonillo y comunidades adyacentes.

**Palabras claves:** comunidad rural, arquitectura ecoturística, ecodge, turismo responsable, conservación del paisaje cultural.

XI P á g i n a

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**

Con Resolución Decanal N°261-2024-UCP-FCEI del 01 de Abril del 2024, la FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP designa como Jurado Evaluador de la sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional a los señores:

- |   |            |
|---|------------|
| • Arq. Jorge Luis Tapullima Flores, Mg. | Presidente |
| • Arq. Bertha Reneé Guerola Olaguibel.  | Miembro    |
| • Arq. Sandra Otilia Vela Alves Milho.  | Miembro    |

Como Asesor: **Arq. Alejandro Javier Adrianzen Arbulu.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 12:00 horas del día Martes 02 de Abril del 2024, de manera presencial supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de Arquitectura de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Científica del Perú., se constituyó el Jurado para escuchar la sustentación y defensa del Trabajo de Suficiencia Profesional: **“ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA ECOTURÍSTICA APLICADA AL DISEÑO DE UN ECOLOGDE EN EL CASERÍO MOMONCILLO, LORETO 2023”.**

Presentado por los sustentantes: **CARRIE KITANA DE LA CRUZ RENGIFO Y  
KIMBERLY PATRICIA GRANDEZ MORI**

Como requisito para optar el título profesional de: **ARQUITECTO**

Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas las que fueron: **ABSUELTAS**

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La sustentación es: **APROBADO POR UNANIMIDAD**

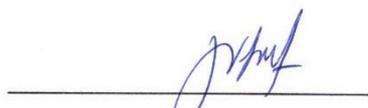
En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el acta.



\_\_\_\_\_  
Presidente



\_\_\_\_\_  
Miembro



\_\_\_\_\_  
Miembro

Contáctanos:

Iquitos – Perú  
065 - 26 1088 / 065 - 26 2240  
Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5

Universidad Científica del Perú  
www.ucp.edu.pe

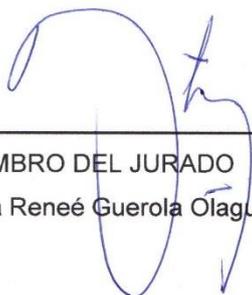
HOJA DE APROBACIÓN

Trabajo de suficiencia profesional sustentada en acto publico el día Martes 02 de Abril del 2024, a las 12:00 Horas, en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ.



---

PRESIDENTE DEL JURADO  
Arq. Jorge Luis Tapullima Flores, Mg.



---

MIEMBRO DEL JURADO  
Arq. Bertha Reneé Guerola Olaguibel.



---

MIEMBRO DEL JURADO  
Arq. Sandra Otilia Vela Alves Milho.


Alejandro Javier Adrianzen Arbulu  
ARQUITECTO  
C.A.P. 6161

---

ASESOR  
ARQ. ALEJANDRO JAVIER ADRIANZEN ARBULU.

<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>Pág.</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>XIV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>XV</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>01</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>02</b>
1.1 Descripción del problema.....	02
1.2 Formulación del problema.....	03
1.2.1. Problema general.....	03
1.2.2. Problemas específicos.....	03
1.3 Análisis FODA.....	04
1.4 Objetivos.....	04
1.4.1. Objetivo general.....	04
1.4.2. Objetivos específicos.....	04
1.5 Supuesto básico de la investigación.....	05
1.6 Justificación de la investigación.....	05
1.7 Alcances y limitaciones.....	06
1.7.1. De la investigación.....	06
1.7.2. Del proyecto.....	06
1.8 Diseño de la investigación.....	07
1.9 Metodología de la investigación.....	07
1.9.1. Forma de consulta y recopilación de la información.....	07
1.9.2. Forma de análisis de la información.....	07
1.9.3. Forma de presentación de la información.....	08
<b>CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>08</b>
2.1 Antecedentes del lugar.....	08
2.1.1. Generalidades.....	08
2.1.2. Límites.....	09
2.1.3. Clima.....	09
2.1.4. Suelo.....	11
2.2 Antecedentes del tema y la investigación.....	11
2.3 Antecedentes sociales.....	14
2.3.1. Aspecto socio-cultural y económico.....	14
2.3.2. Aspecto ambiental.....	23

2.3.2.1. Productos maderables.....	23
2.3.2.2. Productos no maderables.....	24
2.3.2.3. Fauna silvestre.....	24
2.3.2.4. Otros usos del bosque.....	25
<b>CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>26</b>
3.1 Antecedentes.....	26
3.1.1. Eco hotel en el Amazonas, complejo turístico y ecológico. Bogotá, Colombia, 2020.....	26
3.1.2. Interacción entre el ecoturismo y el paisaje en el centro poblado El Engaño, Bogotá, Colombia 2018.....	27
3.1.3. Arquitectura de soporte para el ecoturismo. Pajarito, Boyacá, Colombia, 2020.....	29
3.1.4. Arquitectura sostenible y turismo ecológico para la preservación de zonas de reserva natural. Proyecto Ecolodge en Chilina, Arequipa – Perú, 2019.....	31
3.1.5. Diseño de un albergue ecológico vital en la provincia de Lamas, ciudad de Tarapoto, Perú, 2019.....	32
3.2 Bases teóricas.....	34
3.2.1. Ecoturismo.....	34
3.2.1.1. Ecoturismo como herramienta de conservación.....	35
3.2.1.2. Ecoturismo basado en la comunidad.....	37
3.2.2. Estrategias de arquitectura ecoturística.....	38
3.2.2.1. Diseño sostenible.....	38
3.2.2.2. Integración paisajística.....	39
3.2.2.3. Prácticas de construcción sostenible.....	40
3.2.2.4. Uso de materiales sostenibles.....	41
3.2.2.5. Accesibilidad y participación comunitaria.....	44
3.2.2.6. Educación ambiental.....	45
3.2.2.7. Sistemas tecnológicos sustentables.....	46
3.2.3. Ecolodge.....	47
3.2.3.1. Criterios para alojamientos y actividades.....	47
3.2.3.2. Otras infraestructuras.....	49
3.2.4. Piscicultura.....	51
3.2.5. Conservación del paisaje cultural.....	53

3.3	Glosario de términos.....	53
3.3.1.	Arquitectura ecológica.....	53
3.3.2.	Actividad ecoturística.....	53
3.3.3.	Comunidades.....	53
3.3.4.	Conservación ambiental.....	54
3.3.5.	Ecolodge.....	54
3.3.6.	Ecoturismo.....	54
3.3.7.	Ecoturistas.....	54
3.3.8.	Identidad cultural.....	54
3.3.9.	Paisaje cultural.....	55
3.3.10.	Piscicultura.....	55
3.3.11.	Tecnologías sustentables.....	55
3.3.12.	Turismo comunitario.....	55
3.3.13.	Turismo responsable.....	55
<b>CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO.....</b>		<b>56</b>
4.1	Normativa y reglamentos.....	56
4.1.1.	Reglamento Nacional de Edificaciones.....	56
4.1.2.	Reglamento de la Ley General del Turismo.....	57
4.1.3.	Ley Forestal y de Fauna Silvestre.....	58
4.1.4.	Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.....	59
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS.....</b>		<b>60</b>
5.1	Nivel internacional.....	60
5.2	Nivel nacional.....	63
<b>CAPÍTULO VI: MARCO CONTEXTUAL.....</b>		<b>65</b>
6.1	Análisis del lugar.....	65
6.1.1.	Ubicación.....	65
6.1.2.	Población.....	65
6.1.3.	Usos de suelo.....	65
6.1.4.	Sistema vial.....	68
6.1.5.	Perfil urbano.....	69
6.2	Redes de equipamiento.....	70
6.2.1.	Proximidades de alojamientos.....	70
6.2.2.	Proximidades de equipamientos y servicios.....	71

6.3 Justificación del terreno.....	71
6.4 Características del terreno.....	72
6.4.1. Área y perímetro.....	72
6.4.2. Topografía del terreno.....	73
6.4.3. Arborización.....	74
6.4.4. Asoleamiento.....	75
<b>CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>76</b>
7.1 Conclusiones.....	76
7.2 Recomendaciones.....	76
<b>CAPÍTULO VIII: PROYECTO.....</b>	<b>78</b>
8.1 Toma de partido y estrategias proyectuales.....	78
8.2 Programa arquitectónico.....	87
a) Programación cualitativa.....	87
b) Programación cuantitativa.....	89
8.3 Memoria descriptiva.....	98
8.3.1. Propuesta arquitectónica.....	99
8.3.2. Descripción del proyecto.....	99
8.3.3. Especialidades.....	105
8.3.4. Gestión del proyecto.....	107
8.3.4.1. Del proyecto.....	107
a) FODA.....	107
b) Identificación del stakeholders.....	108
c) Público objetivo.....	108
8.3.4.2. Gestión del tiempo.....	108
a) Cronograma de gestión, construcción y puesta en marcha del proyecto.....	108
b) Riesgos.....	110
8.3.4.3. Gestión económica – financiera.....	110
a) Presupuesto referencial general.....	110
b) Fuentes de financiamiento.....	111
8.3.5. Lista de planos.....	112
<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>145</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>149</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01. FODA.....	04
TABLA 02. Matriz de productos maderables.....	24
TABLA 03. Matriz de productos no maderables.....	24
TABLA 04. Matriz de fauna silvestre.....	25
TABLA 05. Matriz de otros usos del bosque.....	25
TABLA 06. Prácticas de construcción sostenible.....	40
TABLA 07. Reglamento Nacional de Edificaciones.....	56
TABLA 08. Reglamento de la Ley General del Turismo.....	57
TABLA 09. Ley forestal de fauna silvestre.....	58
TABLA 10. Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.....	59
TABLA 11. Lapa Rios Ecolodge.....	60
TABLA 12. Resort Ruong.....	61
TABLA 13. Ulaman Eco Luxury Resort.....	62
TABLA 14. Ecolodge & Spa.....	63
TABLA 15. Tambopata Ecolodge.....	64

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01. Diseño de la investigación.....	07
Figura 02. Ubicación del caserío Momoncillo.....	08
Figura 03. Temperatura máxima y mínima promedio en Iquitos.....	09
Figura 04. Probabilidad diaria de precipitación de Iquitos.....	10
Figura 05 Promedio mensual de lluvia en Iquitos.....	10
Figura 06. Velocidad promedio del viento en Iquitos.....	11
Figura 07. Mapa de distritos en la cuenca del río Nanay.....	12
Figura 08. Fundo Guerra Momón S.A.C.....	13
Figura 09. Gráfico de la población del caserío Momoncillo.....	14
Figura 10. Gráfico de viviendas del caserío Momoncillo.....	15
Figura 11. Gráfico de género del caserío Momoncillo.....	15
Figura 12. Gráfico de grupo etario del caserío Momoncillo.....	16
Figura 13. Gráfico de edades del caserío Momoncillo.....	17
Figura 14. Gráfico de habitante por vivienda del caserío Momoncillo.....	17
Figura 15. Gráfico de grado de instrucción del caserío Momoncillo.....	18
Figura 16. Gráfico de ocupación laboral del caserío Momoncillo.....	19
Figura 17. Gráfico de análisis de vivienda del caserío Momoncillo.....	19
Figura 18. Gráfico de material predominante del caserío Momoncillo.....	20
Figura 19. Gráfico de la tipología de vivienda del caserío Momoncillo.....	21
Figura 20. Gráfico con niveles de vivienda del caserío Momoncillo.....	21
Figura 21. Gráfico estado de conservación de las viviendas del caserío Momoncillo.....	22
Figura 22. Gráfico de abastecimiento de las viviendas del caserío Momoncillo.....	23

Figura 23. Plano general del proyecto “Eco hotel en el Amazonas” .....	27
Figura 24. Vista 3D del proyecto “Eco hotel en el Amazonas” .....	27
Figura 25. Planta general del proyecto “Interacción entre el ecoturismo y el paisaje en el centro poblado el Engaño” .....	28
Figura 26. Fachada norte, relación vegetal con el entorno del proyecto “Interacción entre el ecoturismo y el paisaje en el centro poblado el Engaño” .....	29
Figura 27. Plot plan del Centro Ecoturístico Candelas del proyecto “Arquitectura de soporte para el ecoturismo. Pajarito, Boyacá” .....	30
Figura 28. Corte A-A del Centro Ecoturístico Candelas del proyecto “Arquitectura de soporte para el ecoturismo. Pajarito, Boyacá” .....	30
Figura 29. Vista 3D del Centro Ecoturístico Candelas del proyecto “Arquitectura de soporte para el ecoturismo. Pajarito, Boyacá” .....	31
Figura 30. Planta general del proyecto “Arquitectura sostenible y turismo ecológico para la preservación de zonas de reserva natural. Proyecto ecolodge en Chilina, Arequipa” .....	32
Figura 31. Master plan del proyecto “Diseño de un albergue ecológico vital en la provincia de Lamas, ciudad de Tarapoto” .....	33
Figura 32. Corte longitudinal bungalow del proyecto “Diseño de un albergue ecológico vital en la provincia de Lamas, ciudad de Tarapoto” .....	34
Figura 33. Sendero del caserío Momoncillo.....	74

## ÍNDICE DE LÁMINAS

Lámina 01. Ubicación.....	65
Lámina 02. Zonificación General PDU.....	66
Lámina 03. Zonificación General del caserío Momoncillo.....	66
Lámina 04. Usos de suelo de la zona de concentración poblacional del caserío Momoncillo.....	67
Lámina 05. Zonificación y estado actual del Fundo Guerra Momón.....	67
Lámina 06. Sistema vial.....	68
Lámina 07. Levantamiento del perfil urbano del caserío Momoncillo.....	69
Lámina 08. Levantamiento del perfil urbano de la Carr. Nanay Mazán 3.5km.....	69
Lámina 09. Levantamiento del perfil urbano de la Carr. Nanay Mazán 3.5km.....	70
Lámina 10. Proximidades de alojamientos.....	70
Lámina 11. Proximidades de equipamientos y servicios.....	71
Lámina 12. Área y perímetros del terreno Fundo Guerra Momón.....	73
Lámina 13. Análisis de la topografía del terreno.....	73
Lámina 14. Arborización.....	74
Lámina 15. Asoleamiento.....	75

Lámina 16. Zonificación general.....	104
Lámina 17. Circulación general.....	105
Lámina 18. FODA del proyecto Ecolodge.....	107
Lámina 19. Plano de Ubicación.....	112
Lámina 20. Plot Plan.....	113
Lámina 21. Plot Plan Cubierta.....	114
Lámina 22. Plano de Zonificación General.....	115
Lámina 23. Plano General.....	116
Lámina 24. Plano General de Cubiertas.....	117
Lámina 25. Plano de Cortes Generales y Elevación.....	118
Lámina 26. Módulo Recepción + Administración.....	119
Lámina 27. Cubierta del Módulo Recepción + Administración.....	120
Lámina 28. Cortes del Módulo Recepción + Administración.....	121
Lámina 29. Módulo Talleres Educativos.....	122
Lámina 30. Módulo Investigación.....	123
Lámina 31. Cubierta y Cortes del Módulo Investigación.....	124
Lámina 32. Módulo de Ventas y Exportaciones.....	125
Lámina 33. Módulo Restaurante.....	126
Lámina 34. Cubierta del Módulo Restaurante.....	127
Lámina 35. Cortes del Módulo Restaurante.....	128
Lámina 36. Módulo SUM+ S.S.H.H.....	129
Lámina 37. Cubierta, Corte y Elevación del Módulo SUM + S.S.H.H.....	130
Lámina 38. Módulo SPA +Snack Bar.....	131
Lámina 39. Cubierta, Corte y Elevación del Módulo SPA +Snack Bar.....	132
Lámina 40. Módulo Habitaciones y Cubiertas.....	133
Lámina 41. Cortes y Elevación del Módulo Habitaciones.....	134
Lámina 42. Módulo Bungalows y Cubiertas.....	135
Lámina 43. Cortes y Elevación del Módulo Bungalows.....	136
Lámina 44. Módulo Galería Ferial.....	137
Lámina 45. Cubierta del Módulo Galería Ferial.....	138
Lámina 46. Módulo Mirador.....	139
Lámina 47. Cubierta del Módulo Mirador.....	140
Lámina 48. Elevación del Módulo Mirador.....	141
Lámina 49. Módulo Mariposario.....	142

Lámina 50. Módulo Acuario.....	143
Lámina 51. Módulo Servicios Generales.....	144

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo proponer el diseño de un ecolodge aplicando estrategias de arquitectura ecoturística para generar un turismo responsable que contribuya a la conservación del paisaje cultural del caserío Momoncillo, ya que enfrenta la pérdida de su riqueza natural e identidad Amazónica.

En primera instancia, se realizó un análisis contextual y poblacional en el caserío Momoncillo. Posteriormente, se aplicó estrategias que buscan equilibrar el desarrollo turístico con la conservación ambiental y el respeto por las tradiciones locales, empleando la armonía con la naturaleza, sistemas de tecnologías sustentables, uso de materiales locales y participación comunitaria. Además, se consideraron aspectos culturales, educativos y de concientización para maximizar la experiencia del visitante y contribuir al desarrollo de la comunidad local.

Finalmente, se obtuvo como resultado el diseño de un ecolodge utilizando métodos de construcción que minimizan la huella ambiental y fomentando una conexión con la flora y fauna. Asimismo, está comprometido con la comunidad local para crear oportunidades de empleo y espacios para difundir las tradiciones culturales, aliada a la búsqueda de la sostenibilidad y la preservación ambiental generando un turismo responsable en el caserío Momoncillo y comunidades adyacentes.

**Palabras claves:** comunidad rural, arquitectura ecoturística, ecolodge, turismo responsable, conservación del paisaje cultural.

## ABSTRACT

The objective of this work is to propose the design of an ecolodge applying ecotourism architecture strategies to generate responsible tourism that contributes to the conservation of the cultural landscape of the Momoncillo Hamlet, as it faces the loss of its natural wealth and Amazonian identity.

In the first instance, a contextual and population analysis was carried out in the Momoncillo Hamlet. Subsequently, strategies were applied that seek to balance tourism development with environmental conservation and respect for local traditions, using harmony with nature, sustainable technology systems, use of local materials and community participation. In addition, cultural, educational and awareness aspects were considered to maximize the visitor experience and contribute to the development of the local community.

Finally, the result was the design of an ecolodge using construction methods that minimize the environmental footprint and fostering a connection with flora and fauna. Likewise, it is committed to the local community to create employment opportunities and disseminate cultural traditions, allied to the search for sustainability and environmental preservation, generating responsible tourism.

**Keywords:** Rural community, ecotourism architecture, ecolodge, responsible tourism, cultural landscape conservation.

# INTRODUCCIÓN

El turismo se ha convertido en una fuerza dinámica que impulsa la conectividad global, pero a su vez, plantea desafíos significativos en términos de sostenibilidad y preservación del medio ambiente. Ante esta realidad, la arquitectura ecoturística emerge como una respuesta innovadora y consciente. Este enfoque no solo enlaza la relación entre las construcciones y la naturaleza, sino que también integra estratégicamente prácticas arquitectónicas que minimizan el impacto ambiental y potencian la experiencia turística de manera sostenible. Al combinar diseño innovador, tecnologías ecológicas y una comprensión profunda de la ecología local, la arquitectura ecoturística se convierte en un medio para promover la conservación, la educación ambiental y el empoderamiento de las comunidades locales.

El caserío Momoncillo está situado en un entorno natural privilegiado con potencial turístico. Sin embargo, está perdiendo gradualmente su paisaje cultural e identidad Amazónica. Por ende, lo convierte en un escenario idóneo para el desarrollo de un proyecto arquitectónico enfocado en la sostenibilidad e integración armoniosa con la naturaleza y cultural. En este contexto, el presente trabajo plantea el desarrollo de un Ecolodge para Momoncillo a través de la aplicación de estrategias de arquitectura ecoturística, que busca demostrar que es posible crear espacios turísticos que sean respetuosos con el medio ambiente, al mismo tiempo, que generen beneficios económicos y sociales para las comunidades locales.

A lo largo de esta investigación, se examinaron las estrategias específicas adoptadas en el diseño del ecolodge, considerando aspectos como la participación comunitaria, selección de materiales sostenibles, educación ambiental, sistemas tecnológicos sustentables, entre otros. Se busca así proporcionar un marco teórico-práctico que inspire futuros proyectos ecoturísticos, destacando la importancia de equilibrar la prosperidad económica con la conservación medioambiental.

Finalmente, el presente trabajo aspira a contribuir al crecimiento del turismo responsable en Momoncillo, sirviendo como modelo replicable para el diseño de ecolodge en otras regiones, donde la arquitectura ecoturística puede ser un catalizador para la preservación ambiental y el bienestar de las comunidades locales.

# CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Descripción del problema

En las últimas décadas, el turismo se ha convertido en uno de los medios de desarrollo de países a nivel global, consta de diversas actividades que implican conocer nuevos lugares y distintas culturas. Para Moral y Valverde (Moral Cuadra, 2018), el turismo es importante dentro de los países de destino turístico porque demuestra que la realización de las actividades turísticas genera crecimiento económico y social para su desarrollo, beneficiando a la sociedad y sus nuevas opciones de vida. Sin embargo, la expansión del turismo a nivel mundial ha dado lugar a una serie de efectos negativos en el equilibrio ambiental, sociocultural y económico de los destinos naturales.

El Perú es un país con una gran diversidad cultural y natural, trayendo el turismo como consecuencia. Según las cifras del Ministerio Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2019), la llegada de turistas internacionales al Perú entre el 2009 y el 2019 creció un 104%, pasando de recibir 2.139.961 turistas internacionales en el 2009 a 4.065.926 turistas internacionales en el 2019. Asimismo, según la Cámara de comercio hasta el año 2019, el turismo en el Perú se ha consolidado como la tercera actividad económica, generando la mayor cantidad de empleos en el país. En este contexto, se puede evidenciar con las cifras expuestas el crecimiento anual del turismo. Sin embargo, el turismo sin planificación sostenible, al tomar como escenario la naturaleza, genera una serie de preocupaciones, dado que puede aportar grandes ventajas en el terreno socio económico y cultural, pero al mismo tiempo contribuye a la gradual degradación ambiental y a la pérdida de la identidad local.

Loreto es una región del Perú que forma parte de la Amazonía Peruana, en la que alberga diversas comunidades indígenas que ofrecen la oportunidad de experimentar la cultura y tradiciones locales. En el 2021, culminó la construcción del puente Nanay que fortalecerá la integración del extremo oriente de Loreto con Iquitos. Según (Diario El Peruano, 2021), “esta obra

repercute en el crecimiento económico de la región”. Sin embargo, el puente Nanay sin planificación turística sostenible, puede generar un impacto negativo, originando la expansión urbana y, por ende, la pérdida del paisaje natural, cultural y, sobre todo, la identidad local. El caserío Momoncillo es una de las comunidades que se encuentran ligadas al puente Nanay, que actualmente su paisaje cultural está siendo afectada a consecuencia de esta implementación perdiendo gradualmente su identidad Amazónica. Por lo tanto, la presente tesis va proponer un proyecto arquitectónico de un ecolodge aplicando estrategias de arquitectura ecoturística que genere un turismo responsable que implica promover el cuidado medioambiental, basándose en el principio y pilares de la sostenibilidad para contribuir a la conservación del paisaje natural y cultural del caserío Momoncillo. Asimismo, fomentar la aplicación de arquitectura ecoturística en futuros proyectos en zonas rurales.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general.**

¿De qué manera el diseño de un ecolodge aplicando estrategias de arquitectura ecoturística permitirá generar un turismo responsable que contribuya a la conservación del paisaje cultural del caserío Momoncillo, Loreto 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos.**

- ¿Cuáles son las características socio-económicas y culturales de la población del caserío Momoncillo?
- ¿Cuáles son los conceptos de ecolodge, estrategias de arquitectura ecoturística, y los principios de conservación del paisaje cultural a ser considerados en el proyecto?
- ¿Cuáles son los reglamentos y normas técnicas que se deben aplicar en el diseño para el desarrollo del proyecto ecolodge?
- ¿Cuáles son las características físicas, ambientales y geográficas del caserío Momoncillo?
- ¿Qué materiales y sistemas tecnológicos pueden aplicarse al proyecto ecolodge para que permita la sostenibilidad del proyecto?

## 1.3 Análisis FODA

TABLA 01. FODA

	ESCALA TERRITORIAL	ESCALA ZONAL	ESCALA EQUIPAMIENTO
<b>F</b> FORTALEZAS	Diversidad cultural amazónica	Comunidad productiva	Comunidad activa y participativa
	Existencia de servicio de alojamientos turísticos	Existencia de espacios turísticos	Existencia de carretera Nanay - Mazán
	Diversidad de flora y fauna	Conexión de ríos Nanay, Amazonas y Momón	Abastecimiento directo de quebradas del río Momón
<b>O</b> OPORTUNIDADES	Programas de conservación cultural	Difusión de costumbres locales a visitantes externos	Oportunidades laborales por turismo local
	Propuestas de apoyo para viviendas en zonas rurales	Propuestas de proyectos de saneamiento en comunidades	Proyecto del puente Nanay
	Programas de conservación de la biodiversidad	Propuestas de espacios naturales recreativos	Inversión externa de ONG para proyectos medioambientales
<b>D</b> DEBILIDADES	Población con falta de oportunidades laborales	Falta de oportunidades laborales	Carencia de servicios básicos
	Falta de equipamientos turísticos culturales	Viviendas en abandono por emigración local a la ciudad	Falta de planeamiento territorial ocupacional
	Deforestación sin planificación sostenible	Deficiencia de conservación de áreas verdes	Falta de estrategias de conservación de bosques, ríos y quebradas
<b>A</b> AMENAZAS	Pérdida de identidad amazónica	Migración de la ciudad a zonas rurales	Extensión de las costumbres de la comunidad
	Expansión de urbanización a zonas rurales	Invasión de espacios naturales	Falta de apoyo de las autoridades en las comunidades nativas
	Incremento de residuos contaminantes	Explotación de recursos naturales	Falta de ejecución de programas de conservación ambiental en la comunidad

Fuente: Elaboración propia

## 1.4 Objetivos

### 1.4.1. Objetivo general.

Diseñar un proyecto arquitectónico de un ecolodge aplicando estrategias de arquitectura ecoturística para generar un turismo responsable que contribuya a la conservación del paisaje cultural del caserío Momoncillo, Loreto 2023.

### 1.4.2. Objetivos específicos.

- Analizar las características socio-económicas y culturales de la población del caserío Momoncillo.
- Identificar los conceptos de ecolodge, las estrategias de arquitectura ecoturística y los principios de conservación del paisaje cultural a ser considerados en el proyecto.
- Identificar los reglamentos y normas técnicas que se aplicaran en el diseño para el desarrollo del proyecto arquitectónico.

- Analizar las características físicas, ambientales y geográficas del caserío Momoncillo y su entorno inmediato.
- Determinar los materiales y sistemas tecnológicos sustentables para la aplicación en el diseño del ecolodge.

### **1.5 Supuesto básico de la investigación**

La aplicación de estrategias de arquitectura ecoturística en el proyecto ecolodge, permite desarrollar un turismo responsable que contribuye a la conservación del paisaje cultural del caserío Momoncillo.

### **1.6 Justificación del problema**

El proyecto de tesis es importante porque mediante la aplicación de la arquitectura ecoturística ayudará a generar un turismo responsable que contribuirá a la conservación del paisaje cultural en comunidades rurales con potencial turístico. La arquitectura ecoturística, busca integrar de manera armoniosa las construcciones con el entorno natural, respetando y preservando la biodiversidad, la cultura local y los recursos naturales, proporcionando beneficios financieros directos a la comunidad y, por tanto, su desarrollo.

Por otra parte, este tipo de arquitectura no solo se centra en la construcción física, sino que abarca aspectos ambientales, sociales y económicos del turismo. Este enfoque busca crear destinos turísticos que sean sostenibles a largo plazo y que proporcionen experiencias enriquecedoras para los visitantes, al mismo tiempo que respeten y conserven los recursos naturales.

Finalmente, el proyecto de ecolodge contempla una nueva estrategia de conservación, contando con alojamiento y estaciones de investigación científica de piscicultura. De esta manera, profesionales de distintas áreas de ciencias naturales y sociales desarrollarán proyectos de investigación y actividades de educación ambiental, con el fin de estimular el interés por la conservación de la flora y fauna del área, teniendo la participación activa de la comunidad del caserío Momoncillo, siendo ellos importantes intérpretes naturalistas e instructores de campo.

## **1.7 Alcances y limitaciones**

### **1.7.1. De la investigación.**

- Alcances.

Para el presente proyecto se indagó y analizó diversas fuentes bibliográficas como libros, artículos, revistas y tesis de maestría acerca del tema. Asimismo, se empleó técnicas de investigación como la entrevista y encuestas a los pobladores del caserío Momoncillo para comprender los aspectos sociales, culturales y económicos del lugar. De igual manera, se analizó la zona a intervenir y su entorno inmediato realizando levantamiento de información en campo y tomando capturas fotográficas del lugar.

- Limitaciones.

Limitada información sobre ejemplos de arquitectura ecoturística a nivel nacional y escasa información acerca de la historia del caserío Momoncillo.

### **1.7.2. Del proyecto.**

- Alcances.

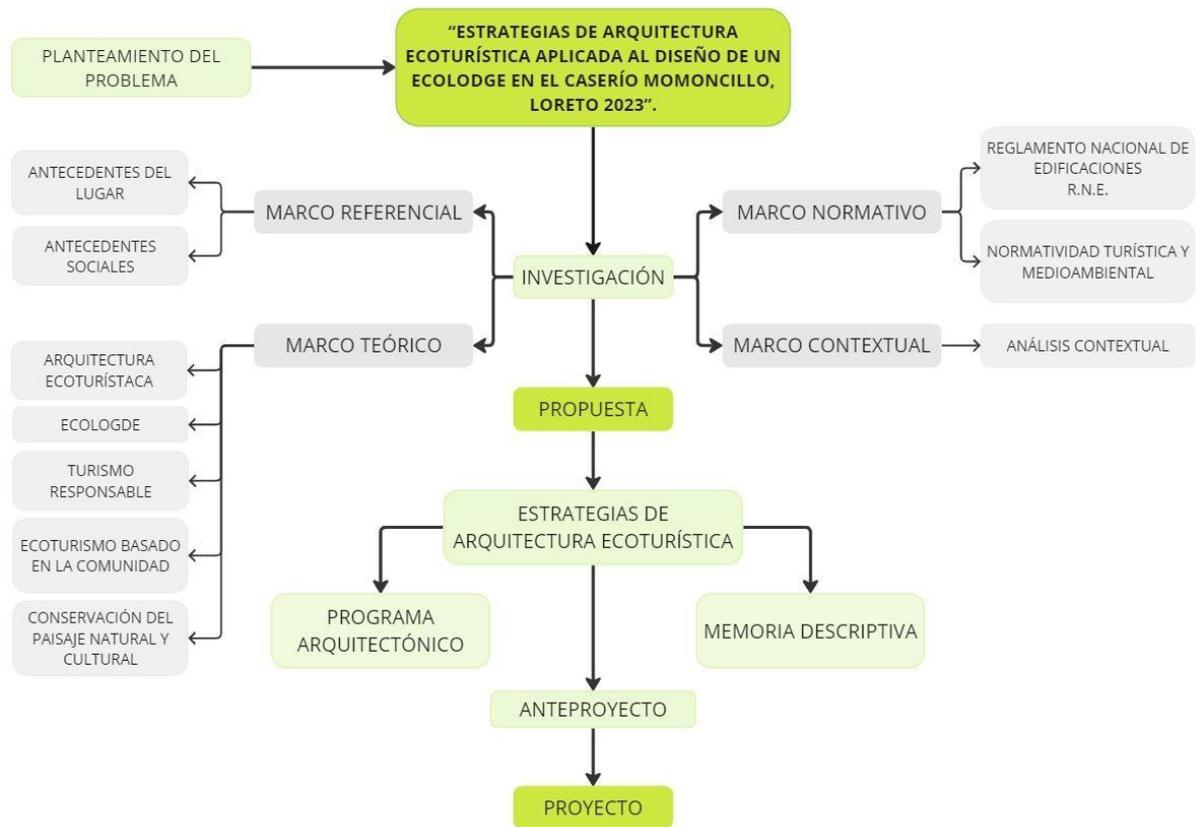
Para el diseño del proyecto de tesis se realizó un master plan en escala 1/1200, con la finalidad de mostrar su entorno inmediato, adjuntando planta, cortes y elevaciones generales. Asimismo, se desarrollaron los planos a nivel de proyecto por módulos, a escala 1/125 (equipamientos) y 1/100 (alojamiento). Finalmente, se realizaron vistas realistas en 3d y recorrido virtual del proyecto ecolodge.

- Limitaciones.

El proyecto ha sido desarrollado a base de normas y reglamentos vigentes del Perú. Adicionalmente, también se tomó en cuenta la normatividad turística y medioambiental. Por otro lado, no se contó con accesibilidad al plano topográfico de la zona, en consecuencia, se realizó la topografía utilizando programas con sistema de información geográfica como Google Earth y Global Mapper.

## 1.8 Diseño de la investigación

Figura 01. Diseño de la investigación.



Fuente: Elaboración propia.

## 1.9 Metodología de la investigación

### 1.9.1. Forma de consulta y recopilación de la información.

Para el presente proyecto de tesis, se recopiló información de fuente primaria, donde se realizó el levantamiento de campo del caserío Momoncillo mediante la observación, fotografías, grabaciones del lugar y entrevista a los pobladores. Asimismo, se recopiló información de fuente secundaria, consultada en plataformas virtuales de investigación como libros, artículos, revistas e informes.

### 1.9.2. Forma de análisis de la información.

La investigación del proyecto se analizó mediante la identificación y clasificación de información, realizando síntesis, comparaciones, evaluación de datos y análisis de contenido.

### 1.9.3. Forma de presentación de la información.

En el proyecto de tesis, se presentó la recopilación y análisis de datos a través de cuadros, tablas, diagramas, esquemas gráficos y estadísticos. Así también, se presentaron planos en diferentes escalas y diseño de láminas gráficas como resultado final del proyecto.

## CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

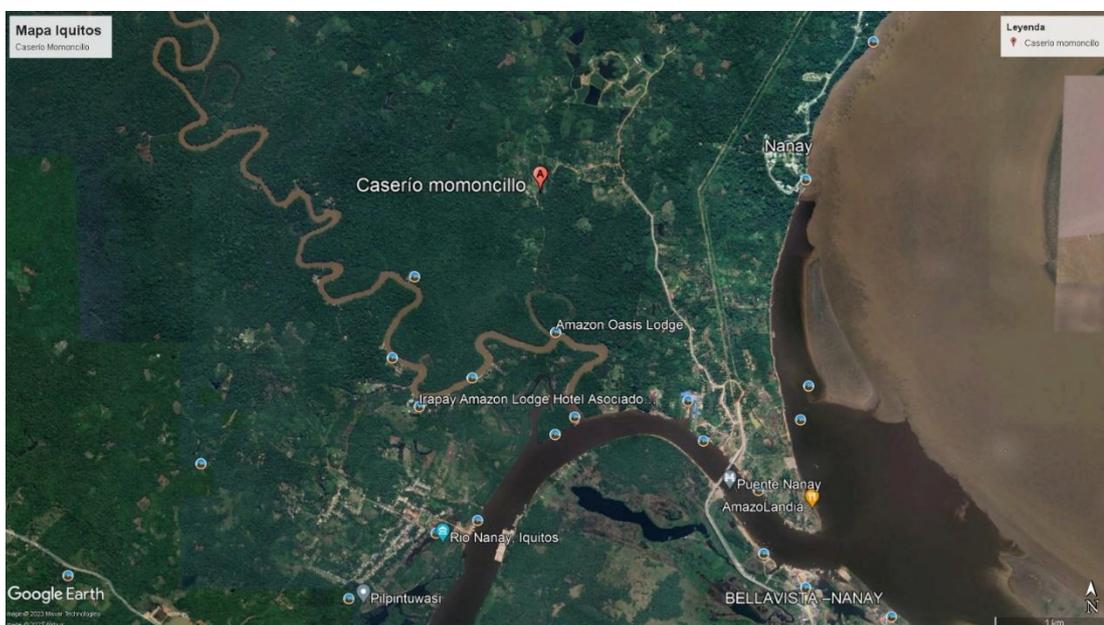
### 2.1 Antecedentes del lugar.

#### 2.1.1. Generalidades.

El presente proyecto se encuentra en el sector del Caserío Momoncillo, distrito de Punchana, provincia de Maynas, departamento de Loreto. (Iquitos, 2016).

El distrito de Punchana está dividido en 3 cuencas fluviales: la cuenca del río Amazonas – medio Amazonas; y la cuenca del río Nanay – bajo Nanay y desembocadura; y la cuenca del río Momón. (Municipalidad Distrital de Punchana, 2023). En tal sentido, el caserío Momoncillo se ubica por el río Momón, a una hora por vía fluvial y a 30 minutos por vía terrestre de Iquitos. (Pro y Contra, 2017).

*Figura 02. Ubicación del caserío Momoncillo.*



Fuente: Google Earth.

### 2.1.2. Límites.

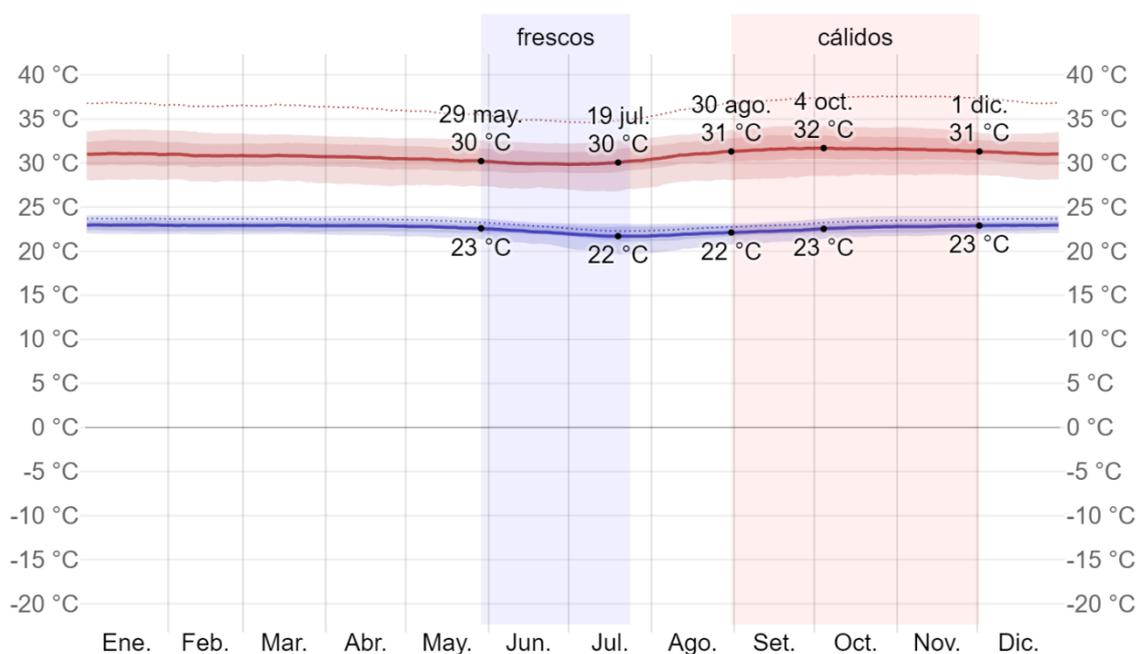
El caserío Momoncillo limita por el sur con el río Nanay, por el este con el río Amazonas, por el oeste con la cuenca del río Momón y el norte con el río Mazán.

### 2.1.3. Clima.

Según (Clasificación Climática de Köppen, 2018), el clima se clasifica como Af: Ecuatorial; tropical, cálido, húmedo y lluvioso. Como selva baja, cuenta con un bosque frondoso y diverso, con una temperatura media anual de 31°C y la precipitación media anual es 1305 mm. Las temperaturas medias en el año superan por si solas los valores de confort térmico. Esta zona presenta vientos suaves predominante del norte como también abundantes lluvias durante el año. (Municipalidad Distrital de Punchana, 2023)

En Iquitos, el promedio del porcentaje del cielo varía considerablemente en el transcurso del año. La parte más despejada del año comienza aproximadamente el 20 de mayo y termina el 29 de setiembre. (Weather Spark, 2023).

Figura 03. Temperatura máxima y mínima promedio en Iquitos.



Fuente: Weather Spark, 2023.

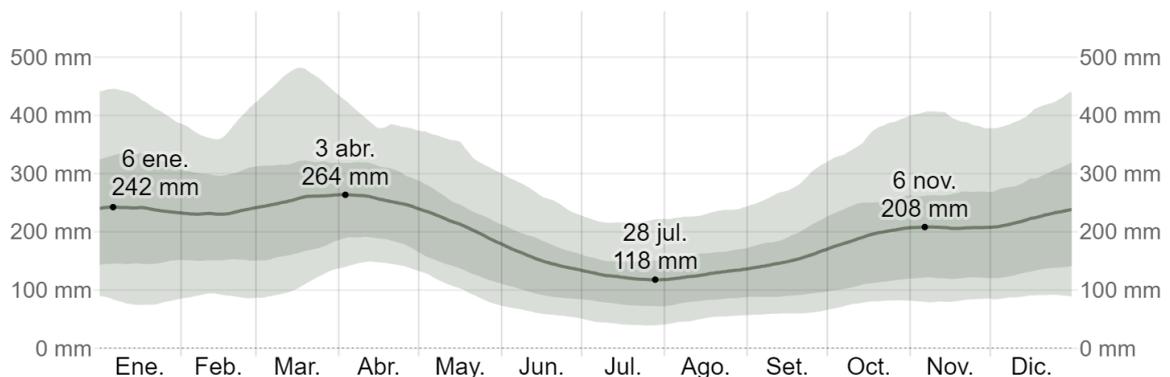
La probabilidad de días mojados en la ciudad es en el mes de marzo, con un promedio de 18 días por lo menos 1 mm. de precipitación, que sería el 60%. Por otro lado, tiene una variación extremada de lluvia mensual por estación. El mes con más lluvia es abril, con promedio de 257 mm. y el mes con menos lluvia es Julio, con promedio de 122 mm. Además, cuenta con vector de viento promedio por hora del área, esto depende de la ubicación y topografía del local, en un margen más o menos 0.1 kilómetros por hora de 2.8 kilómetros por hora. (Weather Spark, 2023).

*Figura 04. Probabilidad diaria de precipitación de Iquitos.*



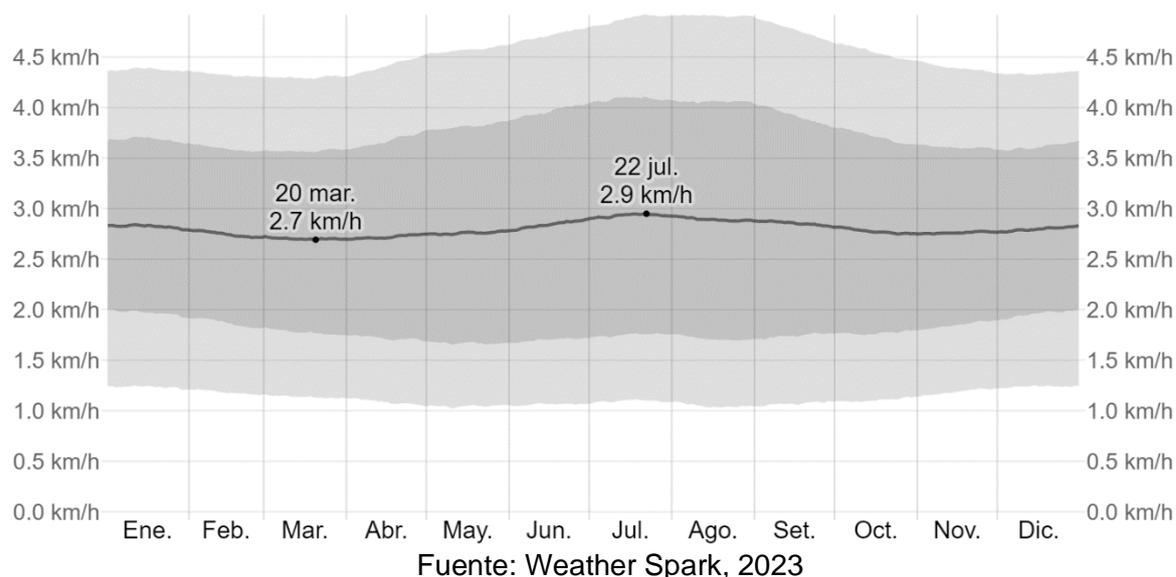
Fuente: Weather Spark, 2023.

*Figura 05. Promedio mensual de lluvia en Iquitos*



Fuente: Weather Spark, 2023.

Figura 06. Velocidad promedio del viento en Iquitos



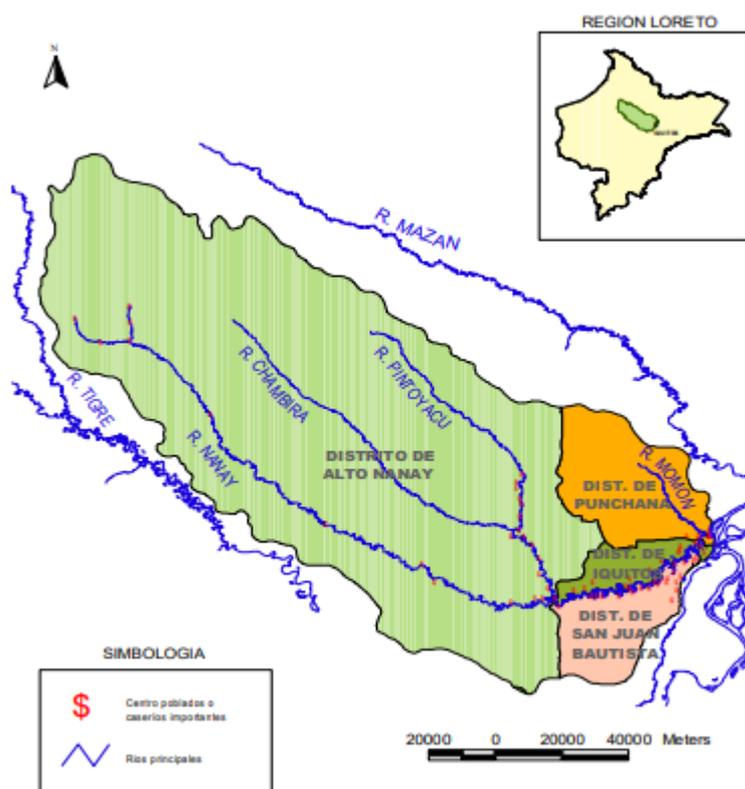
#### 2.1.4. Suelo.

El distrito de Punchana presenta tres tipos de suelos: de grano grueso, de grano fino y de materia orgánica. Estas tierras son aptas para la producción agropecuaria de la zona rural del distrito, ya que se basa en la agricultura tradicional migratoria cuyo manejo es empírico en monocultivos, pero se limitan un poco por el tipo de suelo arcilloso, la finalidad elemental es producir para su auto sostenimiento. La producción de estas es comercializada en los puertos fluviales más cercanos. (Municipalidad Distrital de Punchana, 2023)

#### 2.2 Antecedentes del tema y la institución

En la cuenca del río Nanay, la población rural equivale al 9,7% de la población urbana, sin embargo, el área urbana equivale el 0,4%. Por lo que la población predominante es ribereño-mestizo y su ocupación en la cuenca no es uniforme. Se puede distinguir cuatro sub espacios: la zona de alto Nanay, la margen izquierda del bajo Nanay, la margen derecha del bajo Nanay y la sub cuenca del río Momón. (Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, 2002).

Figura 07. Mapa de distritos en la cuenca del río Nanay



Fuente: Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana – Programa de Ordenamiento Ambiental.

La cuenca del río Momón, afluente del río Nanay, comprende el área rural del distrito de Punchana cuya población representa el 29% de los habitantes de la cuenca. Existe gran cantidad de recursos forestales para su aprovechamiento en forma sostenible, como también hay 33 centros poblados en la zona. En cuanto a la economía de los pobladores gira entorno a los recursos del bosque tales como la extracción de madera, agricultura de subsistencia, caza y la pesca. (Reátegui, E. y Valencia, W., 2008).

El Caserío Momoncillo, ubicado en la cuenca del río Momón, fue fundado el 27 de julio del 1963. Esta comunidad es descendiente de poblaciones indígenas Bora y Yahua, ubicándose a la cercanía de la ciudad para buscar ventajas y oportunidades donde desarrollan artesanías como atracción turística para subsistir. (Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, 2002).

Hace 74 años, el pueblo solo contaba con dos familias. En total fueron 40 familias neta que llegaron a ocupar el lugar, donde años después formalmente lo fundaron como caserío. Dentro del entorno podemos encontrar al Fundo Guerra Momón S.A.C., ubicado en el kilómetro 3.5 de la carretera Nanay – Mazán. Esta empresa fue creada y fundada el 21 de mayo del 2019, registrada dentro de las sociedades mercantiles y comerciales. (FAQ de compuempresa, 2015).

*Figura 08. Fundo Guerra Momón S.A.C.*



Fuente: Google Earth.

Especializada en el sector de actividades postcosechas de piscicultura. Cuenta con un laboratorio de reproducción pesquera que se define en: área húmeda, criadero de alevines; y área seca, con trece piscigranjas, encargado por un ingeniero pesquero especializado en la agricultura. Cada piscigranja tiene una función que se divide:

- Policultivos: Boquichico, gamitana y sábalo; son peces amazónicos.
- Monocultivos: Paiche, están en peligro de extinción.

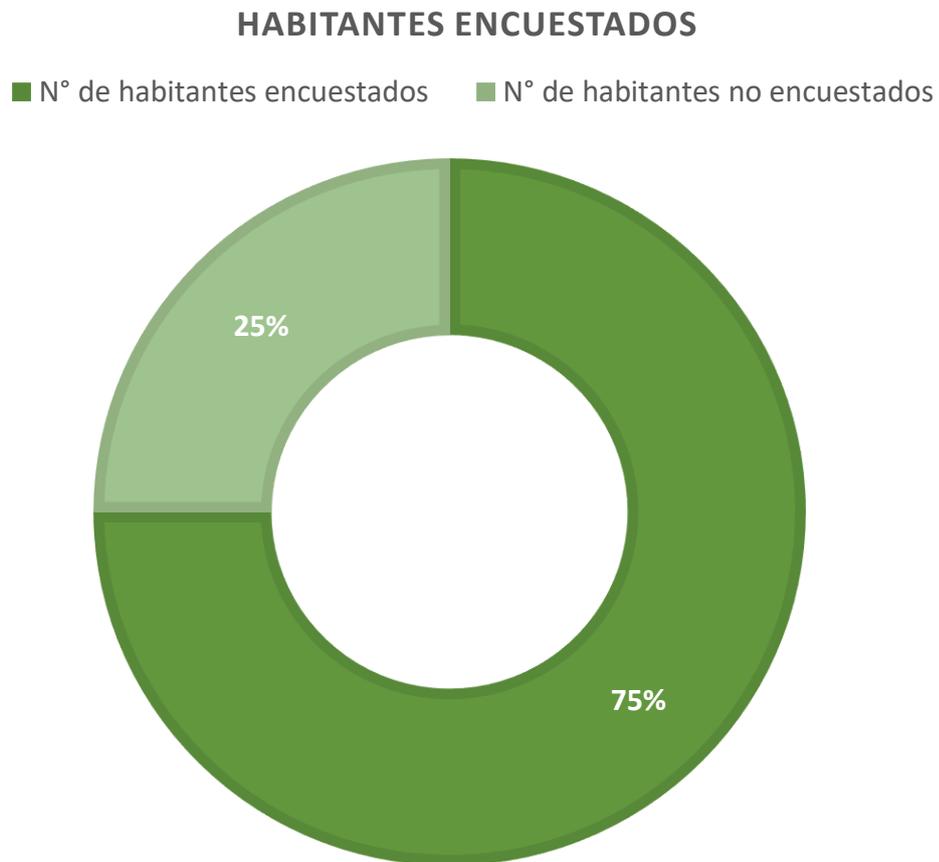
El Fundo Guerra Momón S.A.C tiene una visión ecoturística, reforzar y optimizar el ambiente con cultivos orgánicos, crianza de peces como herramienta turística y conservación de su especie.

## 2.3 Antecedentes sociales

### 2.3.1. Aspecto social – cultural y económico.

En el caserío Momoncillo actualmente hay 160 habitantes de las cuales la muestra de personas encuestadas es el 75% que equivale el 120 de personas.

Figura 09. Gráfico de la población del Caserío Momoncillo.



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, hay 56 viviendas en el caserío las cuales solo se encuestaron el 75% que equivale a 42 viviendas, los otros 25% equivale a 14 viviendas restantes que no se encontraban en casa.

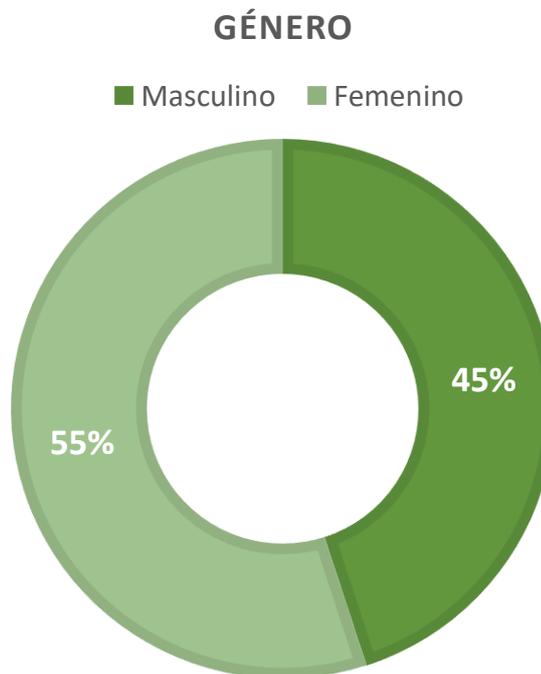
Figura 10. Gráfico de viviendas del Caserío Momoncillo.



Fuente: Elaboración propia.

En la zona, el 55% de personas son féminas y el 45% de personas del género masculino, lo cual el género predominante en el caserío es el femenino.

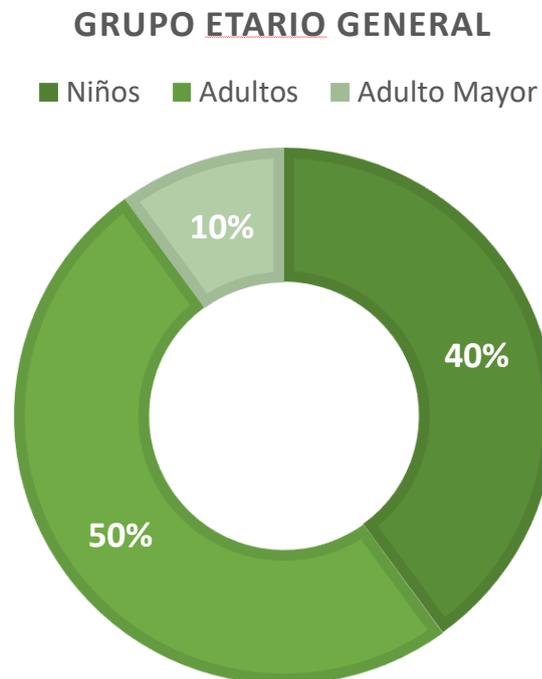
Figura 11. Gráfico de género del Caserío Momoncillo.



Fuente: Elaboración propia.

En el grupo etario general se presenta el 40% de niños, el 50% de adultos y el 10% de adultos mayores. La mayor cantidad de habitantes del lugar son personas adultas.

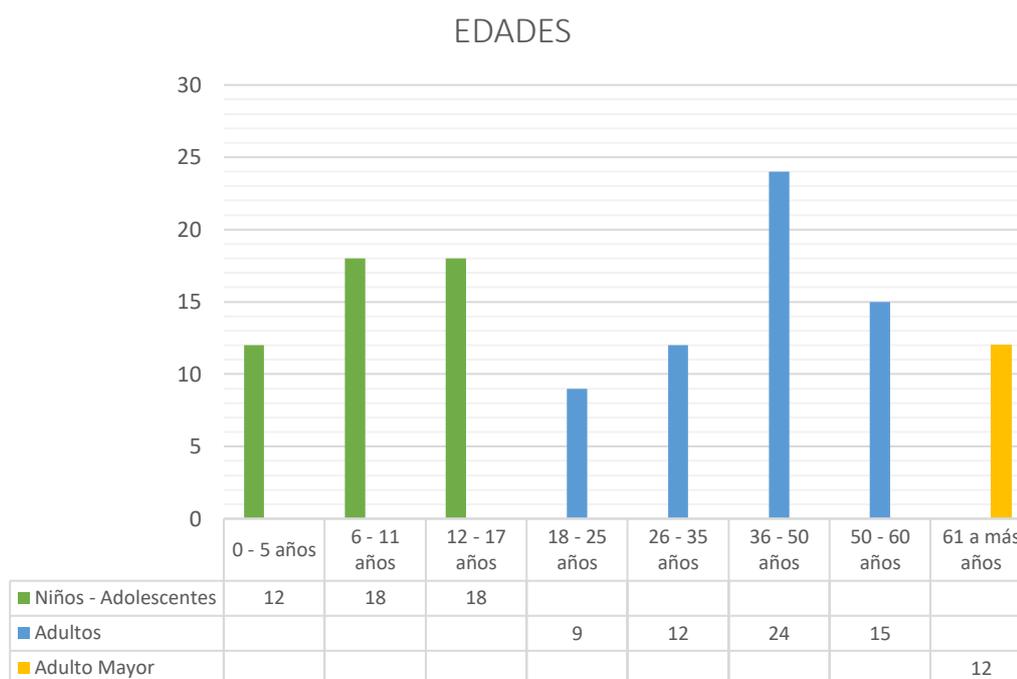
Figura 12. Gráfico de grupo etario del Caserío Momoncillo.



Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la muestra de la población hay diferentes rangos de edades de acuerdo al grupo etario, en la que se presenta 12 cantidad de niños de 0 a 5 años, de 18 cantidad de niños de 6 a 11 años y de 18 cantidad de niños de 12 a 17 años. En el grupo de adultos tenemos 9 cantidad de 18 a 25 años, de 12 cantidad de 26 a 35 años, de 24 cantidad de 36 a 50 años y de 15 cantidad de 50 a 60 años. Por último, tenemos al grupo de personas mayores que cuenta con 12 cantidad de 61 a más años de edad.

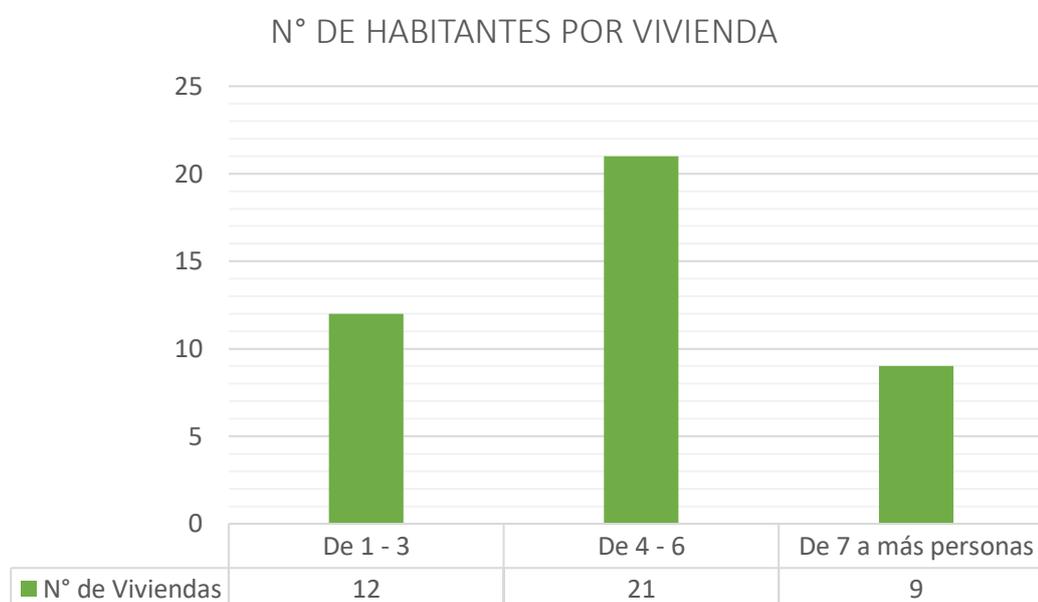
Figura 13. Gráfico de edades del Caserío Momoncillo.



Fuente: Elaboración propia.

En el número de habitantes por viviendas, 12 viviendas hay de 1 a 3 habitantes, 21 viviendas hay de 4 a 6 habitantes y 9 viviendas hay de 7 a más habitantes.

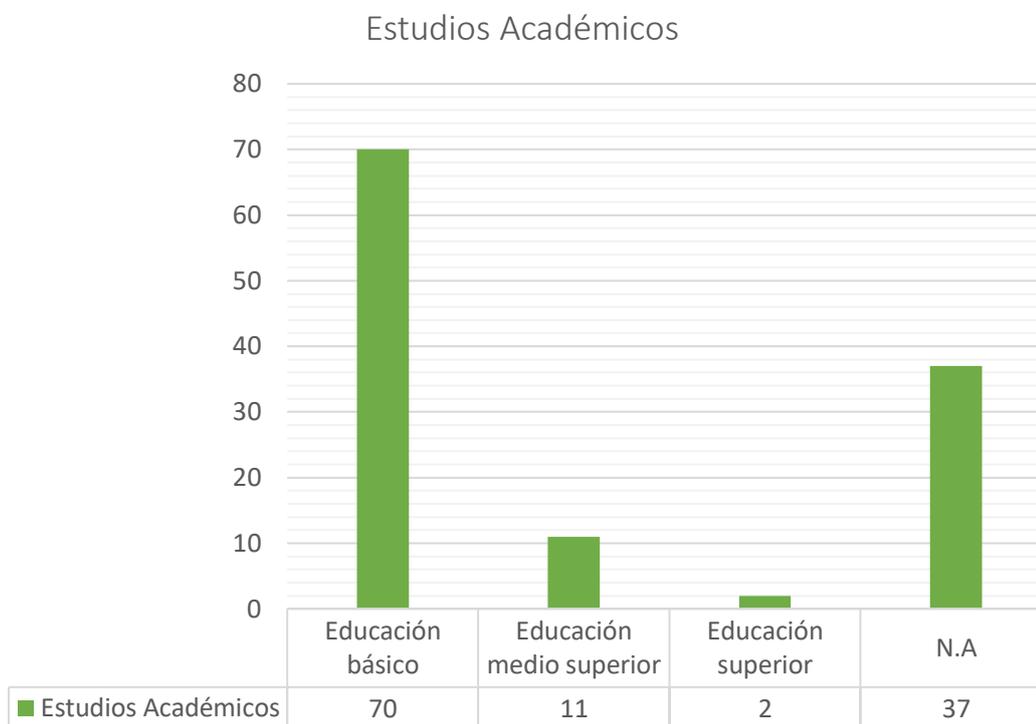
Figura 14. Gráfico de habitantes por vivienda del Caserío Momoncillo.



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los estudios académicos de la población hay 70 personas con educación básica, 11 personas con educación medio superior, 2 personas en educación superior y 37 personas sin estudios.

*Figura 15. Gráfico de grado de instrucción del Caserío Momoncillo.*



Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta a sus actividades de los habitantes tienen diferentes ocupaciones, hay 16 en agricultura, 5 en ganadería, 7 en pesca, 5 en carpintería, 8 en artesanía, 10 en transporte, 4 en venta de servicios, 14 en amas de casa, 5 en construcción, 7 fuera de la comunidad y 4 se dedican en educación. La ocupación dominante del caserío es de madres como ama de casa.

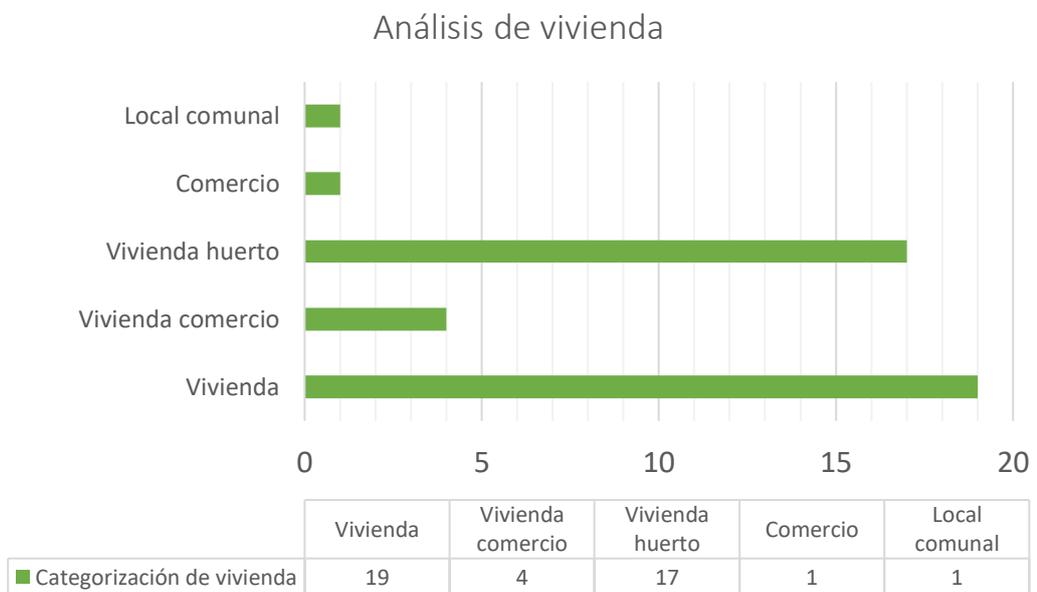
Figura 16. Gráfico de ocupación del Caserío Momoncillo.



Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de vivienda, la categorización de sus casas es de 19 que son viviendas, 4 viviendas comercio, 17 viviendas huerto, 1 es netamente comercio y 1 que lo usan como local comunal.

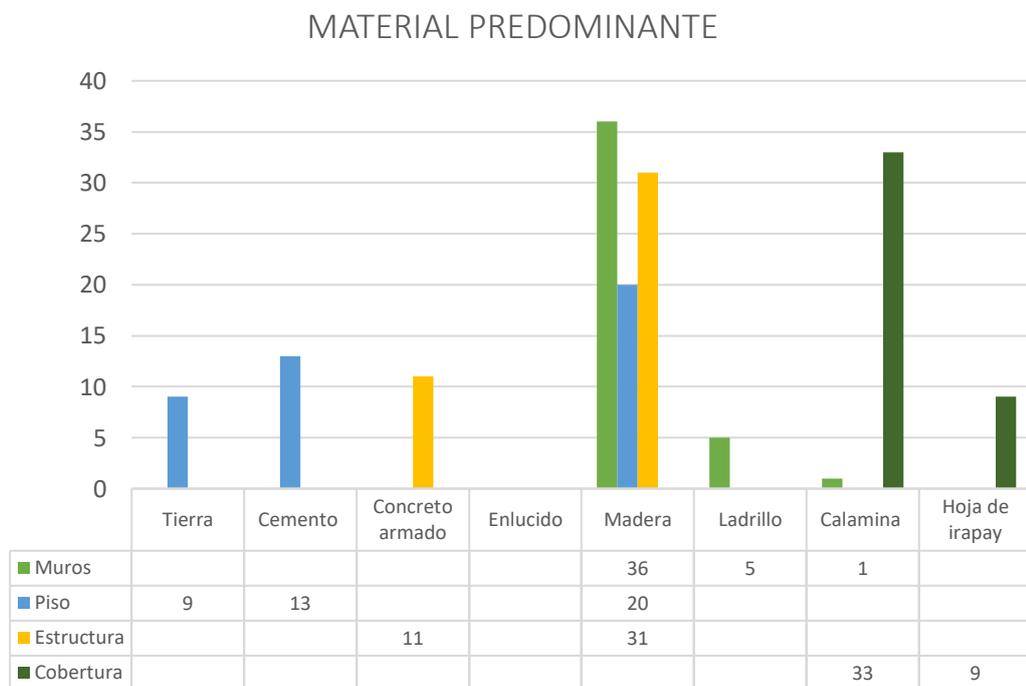
Figura 17. Gráfico de análisis de vivienda del Caserío Momoncillo.



Fuente: Elaboración propia.

Los materiales de la comunidad han ido variando con los años así que los que más predominantes de acuerdo a la fase de construcción de sus viviendas tenemos en muros; 36 casas están construidas con madera, 5 casas están construidos con ladrillo y 1 casa está construida con calima. En lo que son pisos; 9 casas es de tierra, 13 casas es de cemento y 20 casas es de madera. En lo que es de estructura hay 11 casas de concreto armado y 31 casas de madera. Por último, tenemos el material de sus coberturas que son 33 casas con calamina y 9 casas con hojas de irapay.

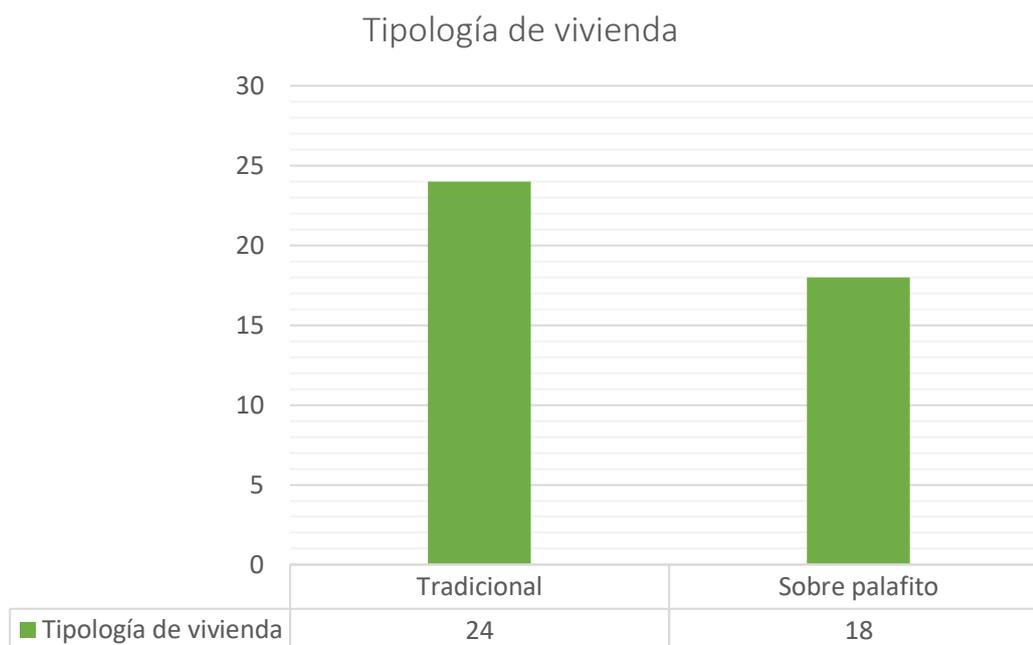
Figura 18. Gráfico de material predominante del Caserío Momoncillo.



Fuente: Elaboración propia.

La tipología de sus viviendas varía tales como 24 casas son tradicionales y 18 casas están sobre palafitos, conservando su esencia vernácula, tales como su cultura e identidad.

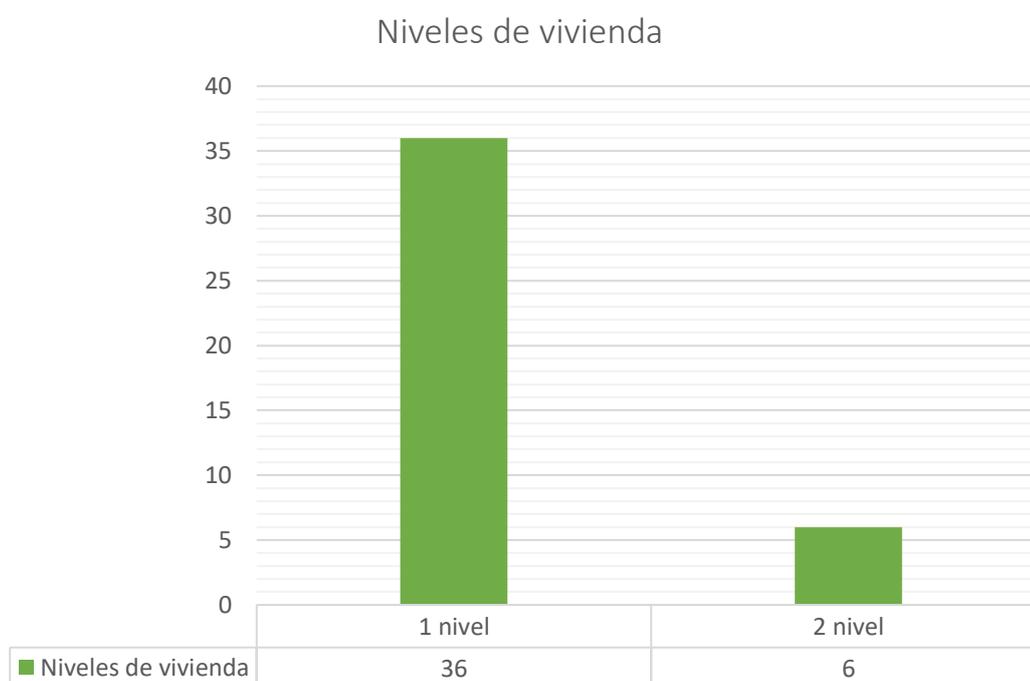
Figura 19. Gráfico de la tipología de vivienda del Caserío Momoncillo.



Fuente: Elaboración propia.

En los niveles de las viviendas se pueden encontrar 36 casas que se mantiene en el primer nivel y 6 casas que son de dos niveles.

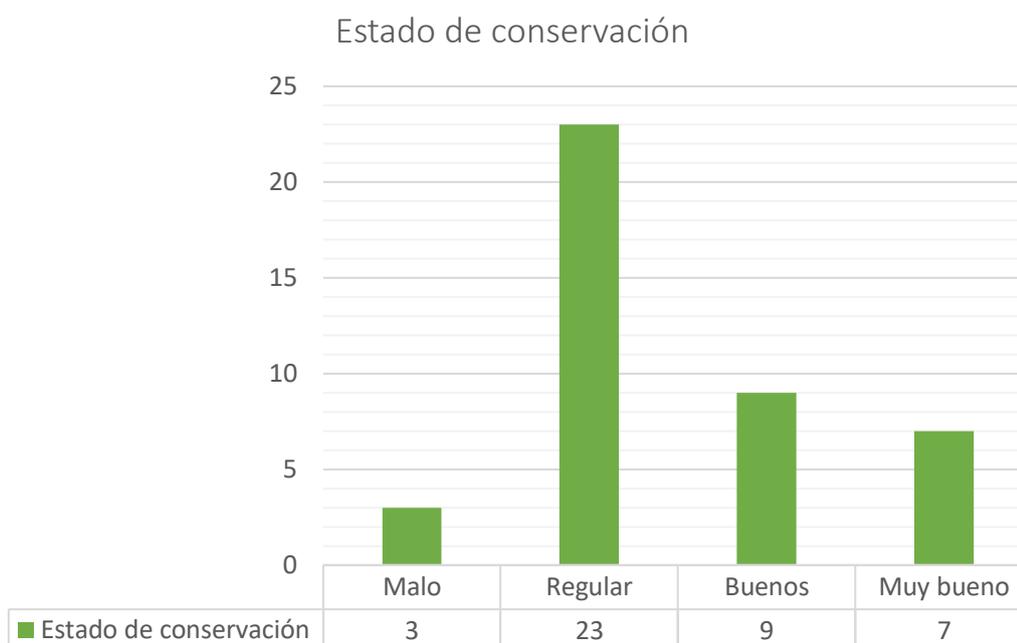
Figura 20. Gráfico con niveles de vivienda del Caserío Momoncillo.



Fuente: Elaboración propia.

Se puede evidenciar el estado de conservación de las viviendas y se les clasificó en que 3 casas están en mal estado, 23 casas está en estado regular, 9 casas en buen estado y 7 casas en muy buen estado. La mayoría de los habitantes conserva en un estado regular sus viviendas.

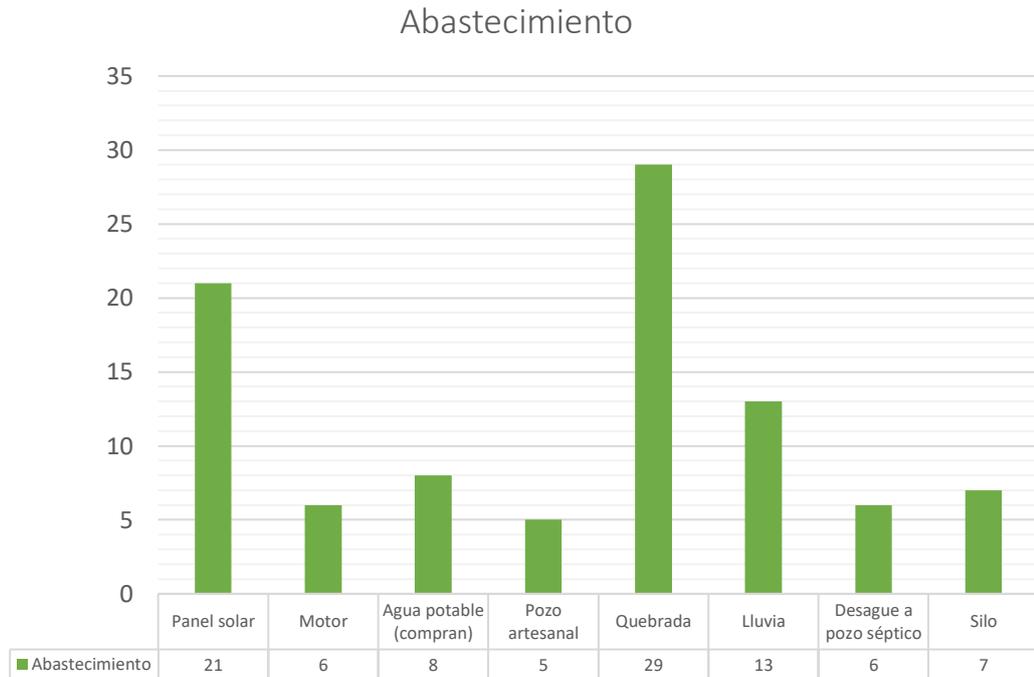
*Figura 21. Gráfico estado de conservación de las viviendas de Caserío Momoncillo.*



Fuente: Elaboración propia.

La población de Momoncillo cuentan con pocos recursos básicos, por lo que se abastecen con lo poco que tienen a su disponibilidad y accesibilidad tales como para energía eléctrica hay 21 casas que utilizan el panel solar, 6 casas utilizan lo que es el motor que funciona con combustible ya sea gasolina o petróleo. Para el consumo de agua tanto para beber o como uso diario del hogar sus recursos son 8 casas utilizan agua potable (los que tienen la posibilidad de comprar), 5 casas tienen su pozo artesanal, 13 casas utilizan el agua de lluvia y 29 casas utilizan el agua de la quebrada, casi la mayoría de viviendas del caserío. Con respecto a desagües no cuentan con ninguna red, por lo que hay 6 casas que tienen pozo séptico y 1 casa cuenta con silo.

Figura 22. Gráfico de abastecimiento de las viviendas de Caserío Momoncillo.



Fuente: Elaboración propia.

### 2.3.2. Aspecto ambiental.

La producción del Caserío Momoncillo se benefician con el manejo del uso de recursos naturales de la zona, que se encuentran las actividades que propenden, principalmente, a la extracción de productos forestales maderables, no maderables, fauna silvestre y otros usos del bosque.

#### 2.3.2.1. Productos maderables.

Dentro de los productos maderables se encuentran tres tipos: madera blanca, madera dura y maderas (varillas) para construcción. Por lo que la madera blanda y la madera de construcción tienen mayor ventaja por su extracción rápida, que la madera dura.

TABLA 02. Matriz de productos maderables.

Producto	Descripcion	Utilizacion	Que problema Soluciona	Ventajas respecto a la competencia	Competencia	
Maderables	Maderas Blandas: Cumala, Lupuna, Moena, Tomillo, Marupa, Aguano masha, Ayahuma, Catahua, Bolaina, Topa.	Madera con densidad menor a 0,60 gr/cm <sup>3</sup> . Flotabilidad alta. Facil de aserrar.	Para carpinteria, machimbrados, cajoneria, muebles, triplay, molduras.	Da ingresos economicos de forma rapida. La falta de vias y metodos de transporte respecto a las duras	Cercania al mercado de Iquitos. El transporte de la madera es a favor de la corriente del río.	Cuenca del río Nanay, Itaya, Tamshiyacu, Tahuayo, Pintuyacu
	Maderas Duras: Azucar Huayo, Quinilla, Tahuari, Machimango, Cachimbo, Charapilla, Ana Caspi, Violeta, Palisangre, Mari-Mari, Capirona.	Madera con densidad mayores a 0,60 gr/cm <sup>3</sup> . No flotan. Generalmente con mayor dificultad para aserrar.	Para estructuras pesadas, pisos, durmientes, chapas decorativas, mangos.	Disponibilidad especies en el área de extraccion para venta futura.		
	Varillas para construccion: Espintana, Chamboquiro, Yanavara, Carahuasca, Tortuga caspi, Remo caspi	Madera redonda con diametros de 2" (caibros), 3" (soleras) y 4" (vigas)	Maderas para el armazon de construcciones	Da ingresos economicos de forma rapida.		

Fuente: Extraído del Plan de negocio del Comité de Gestión de Bosque de la cuenca del río Momón, CGBRM. IIAP, Proyecto Focal Bosques. Iquitos, (2008).

### 2.3.2.2. Productos no maderables.

En los productos no maderables encontramos las lianas, los frutales, las plantas medicinales y el irapay. Estos productos solucionan el problema inmediato cuando no es posible extraer madera.

TABLA 03. Matriz de productos no maderables.

Producto	Descripcion	Utilizacion	Que problema Soluciona	Ventajas respecto a la competencia	Competencia	
No Maderables	Lianas: Tamshi, Huambe	Raices en forma de sogas flexibles y resistentes al ataque de hongos e insectos	Para amarrar en construcciones y artesanias	Fuente de ingresos economicos en epocas donde no hay venta de maderas	Cercania al mercado de Iquitos.	Cuenca del río Nanay, Itaya, Tamshiyacu, Tahuayo.
	Frutales: aguaje, cocona, pijuayo, huasai, ungurahui	Frutos frescos naturales	En alimentacion, jugos, aceites y helados			
	Medicinales: sangre de grado, copaiba, uña de gato	Extracto y corteza de árboles y plantas medicinales.	Para gastritis, cicatrizante y antiinflamatorio			
	Hojas de irapay	Atado de 1 ciento de hojas formando una crisneja	En construccion de techos de viviendas tipicos de la region			

Fuente: Extraído del Plan de negocio del Comité de Gestión de Bosque de la cuenca del río Momón, CGBRM. IIAP, Proyecto Focal Bosques. Iquitos, (2008).

### 2.3.2.3. Fauna silvestre.

En la fauna silvestre se pueden identificar ocho productos, que tienen importancia para el autoconsumo de la población y potencial productiva.

TABLA 04. Matriz de fauna silvestre.

Producto	Descripcion	Utilizacion	Que problema Soluciona	Ventajas respecto a la competencia	Competencia	
<b>Fauna Silvestre</b>	Majaz, Sajino, Huangana, Lagarto, añuje.	Carne Fresca y seca	Alimentacion de la poblacion. Fuente de proteínas	Fuente de ingresos economicos en epocas donde no hay venta de maderas	Cercania al mercado de Iquitos.	Cuenca del río Nanay, Itaya, Tamshiyacu, Tahuayo.
	Majaz y Lagarto	Piel seca y deshidratada	Elaboracion de guantes, zapatos, correas, carteras.			
	Guacamayos, loros y pericos	Aves domesticas de colores vistosas.	Animales para mascota y decorativos.			
	Mariposas, escarabajos y tarantulas.	Insectos vivos o disecados	Para coleccionistas.			
	Dendrobatis (rana roja y blanca) y wafos	Venenos y carne	Para investigacion y alimentacion			
	Ofidios (Shushupe, jergon)	Venenos	Para investigacion y sueros antifolicos			
	Tigrina, raya, escalari, pangaraya, sapocunchi, allanza.	Peces vivos	Peces ornamentales para acuarios			
Sabalo Palometa, boquichico, paco, zungaro	Peces para carne fresca y seca	Alimentacion de la poblacion. Fuente de proteínas				

Fuente: Extraído del Plan de negocio del Comité de Gestión de Bosque de la cuenca del río Momón, CGBRM. IIAP, Proyecto Focal Bosques. Iquitos, (2008).

### 2.3.2.4. Otros usos del bosque.

Se pueden identificar cuatro productos: albergues ecoturísticos; turismo vivencial, científico, de aventura; miradores de fauna y cotos de caza. Por otro lado, en cuanto al turismo, tiene ventajas a la accesibilidad, ya que se encuentra a pocas horas desde la ciudad de Iquitos, tiene recorrido de aventura y tránsito por el bosque primario.

TABLA 05. Matriz de otros usos del bosque.

Producto	Descripcion	Utilizacion	Que problema Soluciona	Ventajas respecto a la competencia	Competencia	
<b>Otros Usos del Bosque</b>	Albergues Ecoturísticos	Alojamiento de turistas en instalaciones con comodidades basicas	Entretenimiento y conocimiento de los paisajes y recursos de la zona	La CRM cambia de imagen ya que mantiene y conserva sus recursos y obtiene ingresos por ello.	La cuenca del río Momon esta a 10 minutos de la ciudad de Iquitos, punto de llegada de turistas.	Albergues en la zona de la Reserva Pacaya Samiria.
	Turismo Vivencial, Esoterico, Científico, Aventura, Salud	Visitas a comunidades	Conocimiento de la cultura y costumbres de la gente, así como estudios de flora y fauna.	La CRM cambia de imagen ya que mantiene y conserva sus recursos y obtiene ingresos por ello.		
	Miradores de fauna	Observacion de paisajes con alta diversidad de fauna silvestre como aves	Conocimiento de especies de fauna unicas en el mundo	La destruccion de habitats para la fauna silvestre		
	Cotos de Caza	Caceria manejada y controlada	Actividades de caza y pesca deportiva manejada	La destruccion de habitats para la fauna silvestre		

Fuente: Extraído del Plan de negocio del Comité de Gestión de Bosque de la cuenca del río Momón, CGBRM. IIAP, Proyecto Focal Bosques. Iquitos, (2008).

## CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

### 3.1 Antecedentes

#### 3.1.1. Eco hotel en el Amazonas, complejo turístico y ecológico. Bogotá, Colombia, 2020.

En el año 2020, se desarrolló un proyecto de tesis para la obtención del título de arquitecto, realizado por la Bach. Angie Tatiana Bautista Forero. (Bautista Forero, 2020) propone desarrollar un hotel ecológico en Leticia, Amazonas, para atender el turismo adecuado para este lugar, donde, desde su planificación hasta su construcción y uso, minimice al máximo los impactos negativos para el medio ambiente y la comunidad.

El diseño se basa en la importancia de los Lagos Yahuaraca y su entorno natural, de tal forma que fuera un complejo que se integrara en la selva y al estar en un espacio semi urbano, se pudiera generar una mimesis entre el territorio urbano y los lagos. La localización de los espacios sociales y los recintos habitacionales, se basan en la organización espacial de la arquitectura indígena, que utilizan la maloca en una organización centralizada, es decir, que en su centro siempre está la maloca social donde se reúnen para practicar diferentes actividades indígenas.

Las estrategias que se utilizaron para el diseño de este complejo integran temas de sostenibilidad y ecología, por medio de un diseño orgánico y una materialidad del lugar, además, de diferentes propuestas tecnológicas como el manejo de las fuentes de energía del lugar y la reutilización de estas mismas como principal factor del funcionamiento del complejo, como lo son el agua, la iluminación y los espacios de abastecimientos típicos de la región. Asimismo, busca vincular las actividades culturales de tal forma que se incluya a la comunidad local a las dinámicas del eco hotel.

Figura 23. Plano general del proyecto “Eco hotel en el Amazonas”.



Fuente: Bautista Forero, Angie, 2020.

Figura 24. Vista 3D del proyecto “Eco hotel en el Amazonas”.



Fuente: Bautista Forero, Angie, 2020.

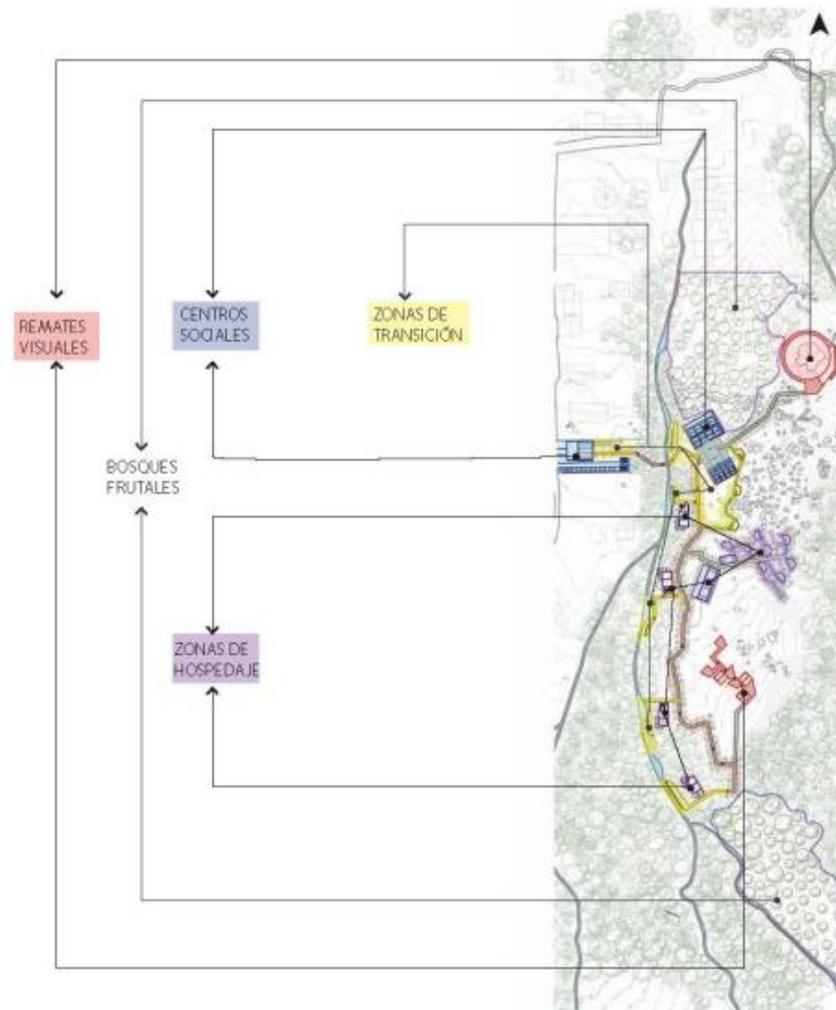
### 3.1.2. Interacción entre el ecoturismo y el paisaje en el centro poblado El Engaño, Bogotá, Colombia 2018.

(Angel Roza, 2018), en la tesis “Interacción entre el ecoturismo y el paisaje en el centro poblado El Engaño” propone plantear una infraestructura para un eco hotel basado en la sostenibilidad, responsabilidad ambiental y la relación con la naturaleza y el aprovechamiento de los recursos bioclimáticos en el Engaño Cundinamarca, para vincular el centro poblado a un sistema económico turístico de tal manera que responda a nuevas tendencias

a través de un enfoque ecológico, teniendo en cuenta las estrategias del ecoturismo.

El diseño general se implantó a lo largo de la quebrada occidental del predio. El hospedaje con carácter social está distribuido en el centro del sendero, las habitaciones con un carácter más privado se distribuyen a lo largo del bosque, aislado de otras actividades. Los remates visuales ayudan a concentrar la atención en un solo punto, y consiste en enmarcar el paisaje al horizonte como elemento arquitectónico para enfatizar espacios visiblemente agradables.

*Figura 25. Planta general del proyecto “Interacción entre el ecoturismo y el paisaje en el centro poblado El Engaño”.*



Fuente: Angel Rozo, Paula Alejandra, 2018.

*Figura 26. Fachada norte, relación vegetal con el entorno del proyecto “Interacción entre el ecoturismo y el paisaje en el centro poblado El Engaño”.*



Fuente: Angel Rozo, Paula Alejandra, 2018.

(Angel Rozo, 2018) sostiene que, implantar estrategias de ecoturismo le brinda al visitante una experiencia con la naturaleza de manera sana, amigable, y sin afectar el ecosistema, por medio de infraestructuras sostenibles. Asimismo, al generar un beneficio económico, social y ambiental, también puede aumentar el sentido de pertenencia frente al territorio por parte de sus habitantes locales, a través de la conservación y protección del medio ambiente, desarrollando estrategias de mitigación y compensación del impacto generado por infraestructuras ecoturísticas.

### **3.1.3. Arquitectura de soporte para el ecoturismo. Pajarito, Boyacá, Colombia, 2020.**

(Alfonso Pineda & Caicedo Ramirez, 2020), en la tesis “Arquitectura de soporte para el ecoturismo. Pajarito, Boyacá”, busca apoyar el ecoturismo mediante una red sinérgica turística y el desarrollo proyectual arquitectónico de un equipamiento que fomente el ecoturismo en el municipio Pajarito, para incentivar el crecimiento económico de la población desde la experiencia de la comunidad y el turista.

El proyecto se compone por un equipamiento y la localización de 9 módulos de apoyo al turismo en toda la extensión territorial de Pajarito; el Centro Ecoturístico Candelas cumple la función de nodo

turístico, proponiendo espacios entorno a los aspectos representativos de la comunidad, sin dejar de lado la importancia y relevancia pertinente hacia el entorno natural y la riqueza que contiene el territorio.

*Figura 27. Plot plan del Centro Ecoturístico Candelas del proyecto “Arquitectura de soporte para el ecoturismo. Pajarito, Boyacá”*



Fuente: Alfonso Pineda & Caicedo Ramírez, 2020.

*Figura 28. Corte A-A del Centro Ecoturístico Candelas del proyecto “Arquitectura de soporte para el ecoturismo. Pajarito, Boyacá”*



Fuente: Alfonso Pineda & Caicedo Ramírez, 2020.

*Figura 29. Vista 3D del Centro Ecoturístico Candelas del proyecto “Arquitectura de soporte para el ecoturismo. Pajarito, Boyacá”*



Fuente: Alfonso Pineda & Caicedo Ramírez, 2020.

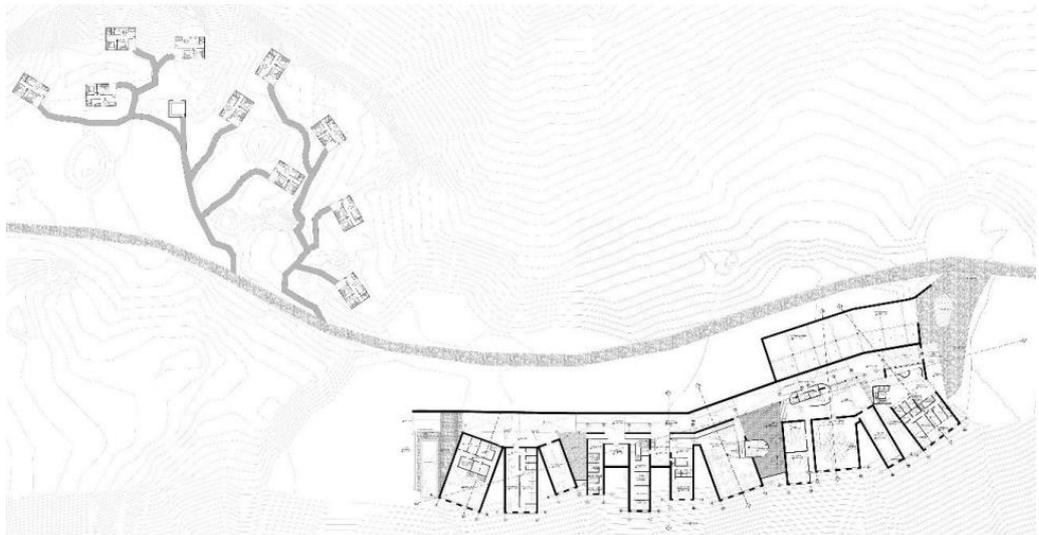
(Alfonso Pineda & Caicedo Ramirez, 2020) concluyeron que, para responder en el territorio mediante el fortalecimiento del ecoturismo es importante comprender las dinámicas del lugar, comprender el entorno municipal y el papel de la comunidad; el aprendizaje por medio de la vivencia experimental y el acercamiento con la naturaleza, reconociendo que Pajarito es un potencial ecoturístico con necesidades que pueden ser apoyadas mediante la implantación arquitectónica, explorando oportunidades en el contexto rural.

#### **3.1.4. Arquitectura sostenible y turismo ecológico para la preservación de zonas de reserva natural. Proyecto Ecolodge en Chilina, Arequipa – Perú, 2019.**

(Vega Valencia, 2019), en la tesis “Arquitectura sostenible y turismo ecológico para la preservación de zonas de reserva natural. Proyecto Ecolodge en Chilina”, busca cubrir la falta de infraestructura de hospedajes para el turismo en el Valle de Chilina, acorde a la demanda de visitantes que buscan tener relación directa con la naturaleza. Asimismo, que el proyecto Ecolodge promueva la conservación del medio, generando conciencia ambiental en sus huéspedes, de tal manera que, sea un medio difusor de la riqueza histórica y cultural del lugar.

El concepto arquitectónico parte de la conservación de zonas naturales para el medio ambiente y el ser humano, generando equilibrio y armonía que es parte activa de la sinergia universal, una referencia a la cosmovisión Andina. (Vega Valencia, 2019), menciona que el partido arquitectónico del proyecto está regido por premisas morfológicas, territoriales, ambientales, funcionales y tecnológicas, que permiten que el diseño sea integral.

*Figura 30. Planta general del proyecto “Arquitectura sostenible y turismo ecológico para la preservación de zonas de reserva natural. Proyecto Ecolodge en Chilina, Arequipa”.*



Fuente: Vega Valencia, Ximena Karol, 2019.

### **3.1.5. Diseño de un albergue ecológico vital en la provincia de Ica, ciudad de Tarapoto, Perú, 2019.**

(Gaalimberti Vilallonga, 2019) desarrolló el proyecto de tesis “Diseño de un albergue ecológico vital en la provincia de Ica, ciudad de Tarapoto” en la que propone un albergue ecológico enfocado en el descanso y la búsqueda del ser humano en su reconexión con su esencia natural, mediante la integración espacial de la naturaleza con la infraestructura proporcionada.

La propuesta arquitectónica se orienta el ecoturismo como parte de:

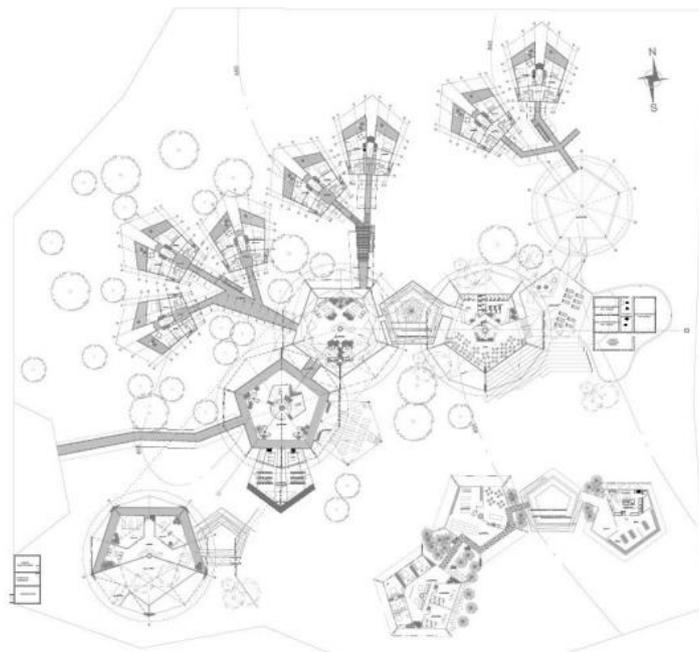
- Promoción y conservación del medio ambiente.

- Medio de mejora para la salud física-psicológica de los visitantes.
- Medio de desarrollo económico de las comunidades rurales.

(Gaalimberti Vilallonga, 2019), plantea un proyecto sostenible utilizando un sistema constructivo alternativo y sistema de energía sostenible que genere el mínimo impacto en la huella visual y sensorial del lugar.

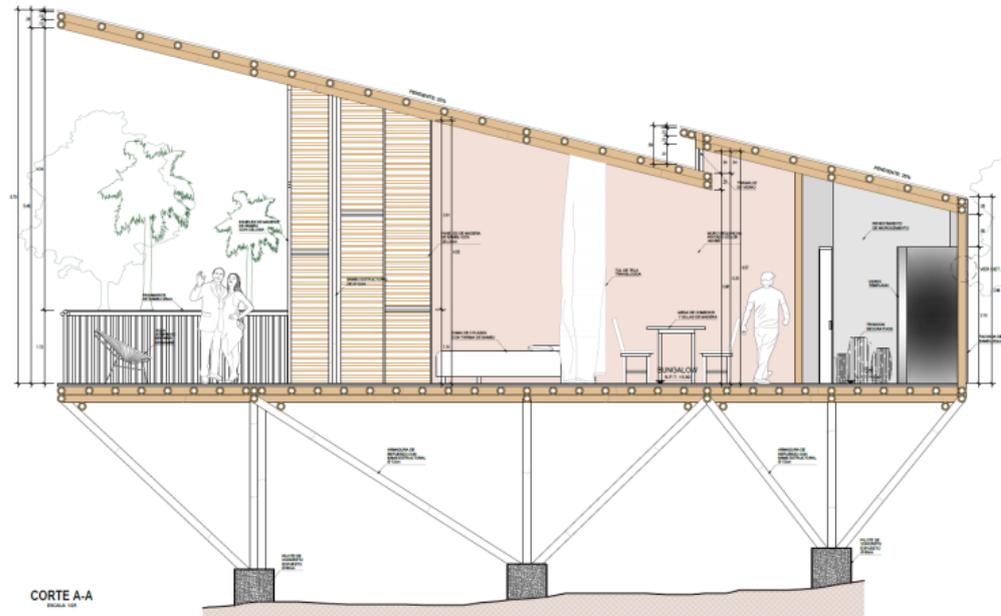
El diseño del albergue se plantea en la división de espacios exteriores e interiores, identificando el ingreso, áreas sociales, área de entretenimiento, alojamiento y servicio. La comunicación de espacios se da con la continuidad de los pentágonos, planteando núcleos que sirven como conexiones principales entre ambientes y paralelamente se desintegra mediante ramificaciones permitiendo un acceso privado al usuario, cumpliendo la función de alojamiento.

*Figura 31. Master plan del proyecto “Diseño de un albergue ecológico vital en la provincia de Iamas, ciudad de Tarapoto”*



Fuente: Galimberti Vilallonga, María Noel, 2019.

*Figura 32. Corte longitudinal bungalow del proyecto “Diseño de un albergue ecológico vital en la provincia de lamas, ciudad de Tarapoto”*



Fuente: Galimberti Vilallonga, María Noel, 2019.

## **3.2 Bases teóricas**

### **3.2.1. Ecoturismo.**

La Sociedad Internacional de Ecoturismo, (TIES: The International Ecotourism Society, 2015) define el ecoturismo como un viaje responsable a áreas naturales que protege el medio ambiente, apoya el bienestar de la población local e implica interpretación y educación. Esta asociación, tiene como objetivo unificar la conservación, la comunidad local y los viajes sostenibles. Esto significa que, quienes implementen, participen y comercialicen actividades de ecoturismo deben adherirse a los siguientes principios de ecoturismo:

- Minimizar los impactos físicos, sociales, conductuales y psicológicos.
- Promover la conciencia y el respeto ambiental y cultural.
- Proporcionar una experiencia positiva a visitantes y anfitriones.
- Proporcionar beneficios económicos directos a la conservación.

- Crear beneficios económicos para la comunidad local.
- Diseñar, construir y operar instalaciones de bajo impacto.
- Reconocer los derechos y las creencias espirituales de los aborígenes de la comunidad y trabajar con ellos para empoderarlos.

Asimismo, el coordinador del programa de Ecoturismo de la organización de la ONG internacional, la “Unión Mundial para la Naturaleza” (UICN), (Ceballos Lascuráin, 1996), sostiene que el ecoturismo es el viaje medioambientalmente responsable, a áreas relativamente poco alteradas, para apreciar, disfrutar y estudiar la naturaleza y la cultura mientras promueve la conservación, teniendo un bajo impacto ambiental y proporcionando beneficios socioeconómicos a la población local.

Por lo tanto, cualquier definición sobre el ecoturismo, concluyen en un mismo significado, en lo que se podría sintetizar en cinco líneas fundamentales:

- Mínimo impacto ambiental negativo.
- Máximo respeto por la naturaleza y las culturas locales.
- Beneficio económico para la comunidad local.
- Educación medioambiental.
- Satisfacción para el turista.

### **3.2.1.1. Ecoturismo como herramienta de conservación.**

El ecoturismo se erige como una herramienta importante para proteger los recursos naturales y la biodiversidad, integrando la apreciación de la belleza natural con la responsabilidad ambiental. En este contexto, el ecoturismo ya no se limita a simples actividades recreativas, sino que se transforma en un medio estratégico para la conservación de ecosistemas frágiles y amenazados.

La periodista medioambiental (Pérez de las Heras, 2003), en su libro “La guía del ecoturismo o cómo conservar la naturaleza a través del turismo”, describe las siguientes

razones del porqué el ecoturismo puede ayudar a la preservación:

- a) Pretende la protección de ciertas áreas y esa conservación debe hacerse efectiva para que el turista siga deseando visitarlas. Esa protección implica además la preservación de la biodiversidad de la zona, de manera que el ecosistema no cambie.
- b) Obtiene ganancias económicas para el país, para la región, para la comunidad local y para el área protegida, proporcionando recursos para su conservación.
- c) Proporciona recursos para conservar otras zonas naturales protegidas a las que no llega el turismo, bien por ser desconocidas o por tener un equilibrio ecológico frágil.
- d) Porque al ser las áreas protegidas más rentables económicamente animen al gobierno o a la inversión privada a establecer otras zonas igualmente protegidas.<sup>2</sup>
- e) Mejoran el nivel de vida de la población local, y con ello, su preocupación por los temas ambientales, generando posibilidades de incrementar la sensibilidad ambiental a los visitantes.
- f) Siendo una experiencia gratificante para el ecoturista, que incentivará a repetirla en otro lugar el año siguiente, contribuyendo por tanto a la conservación de la naturaleza en otra parte del mundo.

Por otra parte, (Brandon, 1996) en su libro “Ecoturismo y Conservación” indica los siguientes beneficios para la conservación por medio del ecoturismo:

1. Fuente de financiamiento para los espacios naturales y su conservación.
2. Justificación económica para los espacios naturales protegidos.

3. Nuevas alternativas económicas para la población local, que reduzcan las actividades extractivas en la zona.
4. Sensibilización y concientización sobre temas ambientales.
5. Estímulo a los refuerzos privados de conservación.

En resumen, este enfoque no solo contribuye a la conservación directa de áreas naturales, sino que también fomenta el desarrollo sostenible de comunidades locales al impulsar la economía local y crear incentivos para la protección a largo plazo de sus recursos naturales. Asimismo, el ecoturismo se revela como una herramienta dinámica de conservación, donde la experiencia del ecoturista se entrelaza con la misión amplia de salvaguardar la riqueza biológica y cultural.

#### **3.2.1.2. Ecoturismo basado en la comunidad.**

El ecoturismo basado en la comunidad es una modalidad de turismo que coloca a las comunidades locales en el centro de la experiencia. Para (Sproule, 1996), este concepto se refiere a empresas ecoturísticas que son gestionadas por una comunidad, entendiendo como tal a “un grupo de gente que vive en la misma área geográfica y que se identifica como perteneciente del mismo grupo”. En este contexto, las comunidades se convierten en socios activos en el desarrollo y la gestión de actividades turísticas, generando beneficios económicos, fortaleciendo las conexiones culturales y reforzando la conservación del medio ambiente.

Para (WWF, 2003), argumenta que el término ecoturismo comunitario implica una dimensión social de especial relevancia, en que la comunidad local tiene un control sustancial sobre su desarrollo, gestión y una parte importante de los beneficios permanecen en la comunidad.

Por consiguiente, el ecoturismo basado en la comunidad representa un modelo que empodera a las comunidades

locales, fomenta la conservación ambiental y proporciona a los visitantes la experiencia auténtica de disfrutar el paisaje natural y cultural de un destino.

### **3.2.2. Estrategias de arquitectura ecoturística.**

La arquitectura ecoturística se centra en el diseño y la construcción de instalaciones turísticas que minimizan su impacto ambiental, se integran armoniosamente con el entorno natural, fomentan prácticas sostenibles y educación ambiental. Para el desarrollo de un proyecto ecoturístico se debe aplicar técnicas de sostenibilidad, desde la elección del lugar para el establecimiento (eligiendo aquella zona donde el impacto ambiental vaya a ser menor), la forma de realizar la construcción, hasta la gestión del proyecto. (Pérez de las Heras, 2003). Cabe señalar las siguientes estrategias para un auténtico proyecto ecoturístico: diseño sostenible, integración paisajística, prácticas de construcción sostenible, uso de materiales sostenibles, accesibilidad y desarrollo comunitario, educación ambiental e implementación de sistemas tecnológicos sustentables. En este contexto, se debe realizar un diseño ecológico, pensando en la utilidad para las personas que van a trabajar, el beneficio para la comunidad local, la comodidad para los visitantes y lo que es aún más importante, lo más conveniente para la flora y fauna del lugar.

#### **3.2.2.1. Diseño sostenible.**

El diseño sostenible está adquiriendo cada vez más importancia en la arquitectura, porque constantemente se buscan nuevas formas de crear edificaciones que sean respetuosos con el medio ambiente, contribuyendo así a reducir la huella de carbono en el mundo. Este enfoque busca minimizar el impacto ambiental de los edificios la construcción y operación mediante el uso de técnicas y materiales amigables. (Tekno-Step, 2023).

Para (Astrid, 2023), sostiene que un diseño sostenible puede contribuir al desarrollo económico, promoviendo la innovación, la cultura y el bienestar urbano o rural, generando empleo en la industria de la construcción, promover el uso de

materiales y tecnologías locales, lo que impulsa el crecimiento económico y la autosuficiencia. En este contexto, se toma en cuenta que, se debe incorporar un diseño pasivo, que aproveche al máximo la luz y ventilación natural para reducir la dependencia de la energía artificial. Asimismo, diseñar estructuras que se adapten a las condiciones climáticas locales.

### **3.2.2.2. Integración paisajística.**

Para (Innova2, 2021), la integración paisajística se puede definir como una disciplina que busca analizar los posibles impactos y consecuencias de la transformación o modificación de un sitio sobre el paisaje y los recursos paisajísticos de la zona. De esta manera, es posible identificar las acciones que se pueden tomar para minimizar los posibles impactos negativos del trabajo en el espacio. Por tanto, se debe tomar medidas adecuadas para mantener o incluso enriquecer el valor del paisaje. Por otro lado, la integración paisajística se refiere al proceso de diseñar y planificar de manera que las construcciones se integren armoniosamente con el entorno natural circundante. Este enfoque se basa en preservar y realzar la belleza del paisaje, reduciendo el impacto visual y ambiental de las estructuras construidas, así también, evitar la alteración innecesaria del entorno natural y preservar la vegetación autóctona.

(Francis D. K. Ching & Ian M. Shapiro, 2014) sostienen que, al iniciar un proyecto ecológico, primero se debe imaginar al edificio en su contexto para poder identificar los factores que pueden minimizar el impacto a largo plazo de la elección del emplazamiento de la edificación. Un proyecto ecológico protege las características del terreno existente, por lo tanto, es necesario elaborar un plan de protección: preservar el suelo in situ, apilar y reutilizar las tierras, restaurar el terreno alterado durante la construcción y planificar todas las fases de la construcción. Así también, proteger la vegetación existente

e introducir vegetación nueva (sin ser extraídos de zonas vulnerables) ya que ayuda a absorber las emisiones de carbono.

### 3.2.2.3. Prácticas de construcción sostenible.

Para (Vélez Mejía & Aristizábal, 2019), la construcción sostenible se basa en el diseño, construcción y operación de edificios que son responsables con el medio ambiente, económicamente beneficiosos y, además, saludables para trabajar y vivir. Asimismo, promueve un adecuado uso de los recursos naturales, la reutilización de estos, diversificación energética y un adecuado proceso constructivo.

El objetivo de muchas personas involucradas en la construcción sostenible es construir edificios cuyo consumo de energía sea aproximadamente igual a su producción de energía. Así también, reducir las emisiones de carbono, el consumo de agua y los residuos sólidos enviados a los vertederos. (EXPOK, 2020).

(Vélez Mejía & Aristizábal, 2019) mencionan las prácticas más recurrentes en cada etapa de una edificación sostenible:

TABLA 06. Prácticas de construcción sostenible

Diseño	Construcción	Operación
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conseguir una ubicación estratégica del inmueble.</li> <li>➤ Implantar el inmueble.</li> <li>➤ Hacer estudio bioclimático para mitigar el calor generado al interior y aprovechar al máximo la iluminación natural.</li> <li>➤ Proponer materiales y equipos que conduzcan a una reducción en consumo de agua y energía.</li> <li>➤ Plantear espacios amenos para los ocupantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejecutar todas las medidas propuestas desde el diseño.</li> <li>➤ Hacer una buena gestión de la obra, llevando soportes ordenados de la gestión.</li> <li>➤ Mitigar las emisiones de agentes contaminantes como polvo, residuos sólidos, entre otros.</li> <li>➤ Optimizar las distancias de los transportes.</li> <li>➤ Conseguir materiales de obra reciclados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Velar por la correcta implementación de los planes propuestos, el uso adecuado de los equipos y la constante evaluación del desempeño del edificio.</li> <li>➤ Proponer continuamente nuevos mecanismos y actividades que propendan por un uso eficiente de los espacios y recursos del inmueble.</li> <li>➤ Recibir supervisión y asesoría de un experto en sostenibilidad en diferentes etapas del proyecto, en el caso de la certificación LEED.</li> </ul>

Fuente: Vélez Mejía & Aristizábal - Grupo Bancolombia, 2019.

La implementación de estas prácticas de construcción contribuye significativamente a la sostenibilidad a largo plazo, reduciendo el impacto ambiental y mejorando la eficiencia y la calidad de vida de los ocupantes.

#### **3.2.2.4. Uso de materiales sostenibles.**

Los materiales sostenibles en la construcción son aquellos cuya producción y uso implican un ahorro energético y una minimización de la contaminación, al tiempo que favorecen la salud del usuario. Se consideran sostenibles los materiales naturales, así como aquellos que sean reciclables, materiales que no contengan elementos tóxicos, respeten el medio ambiente, sean de origen local, así como aquellos cuyo proceso de fabricación impliquen un uso reducido de materiales naturales. (Grupo Tecma Red S.L., 2023).

Es importante comprobar la materia prima que se va utilizar en la construcción de las edificaciones, para eso, se debe seleccionar los materiales sostenibles guiándose en todo el ciclo de vida del producto, desde cómo se extraen los recursos a través del proceso de producción hasta cómo se utilizarán en el proyecto y luego cómo se reciclarán o desecharán. Así también, reutilizar piezas existentes del lugar o usar materiales recuperados como la madera. (Emedec, 2023).

Por otro lado, los pueblos amazónicos mantienen permanente relación con su territorio y la naturaleza, de tal modo que, satisfacen sus necesidades a partir de los recursos naturales siendo parte de su identidad colectiva. En este contexto, la utilización de materiales locales asume un rol identitario en proyectos rurales, a su vez, genera ahorro en gasto de traslado del material, aporta a economías locales y minimiza el impacto ambiental. (ARQA, 2021).

Algunos materiales sostenibles son:

- Madera: es el material con menor impacto ambiental durante su producción y ciclo de vida y está considerado un sumidero de dióxido de carbono. Para el uso sostenible de este material, se debe certificar que proviene de árboles cosechados de manera responsable, donde los fabricantes plantan árboles nuevos por cada árbol talado. La madera también tiene propiedades aislantes que ayudan a mantener la edificación cálida en invierno y fresco en verano, lo que la convierte en un material de construcción más sostenible y energéticamente eficiente. (Romero Alonso, 2016).
- Bambú: es el material que ayuda a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, ayuda a la conservación y recuperación de suelos gracias a su sistema de raíces y tallos. Posee flexibilidad y ligereza que le permite adaptarse a diferentes usos, desde algunos tipos de cimentación, zapatas de mampostería, tejados, cubiertas, pisos, muros, techos, etc. (AlphaHardin, 2018)
- Hoja de palma: utilizar hojas de palma o paja de palma para techos, estos materiales son livianos, tradicionales en algunas culturas locales y pueden ser fácilmente renovables.
- Piedra local: se considera material de construcción sostenible debido a su bajo impacto medioambiental, puede ofrecer estilos rústicos o contemporáneos, además de ser duradero, reciclable y de fácil mantenimiento. (AlphaHardin, 2018).
- Tierra cruda: construir con técnicas de tierra cruda, como el adobe o tapial, que utilizan materiales naturales y son energéticamente eficientes.

- **Pintura ecológica:** este tipo de revestimiento no contienen sustancias nocivas para el medio ambiente y crean una capa porosa que permite que la pared transpire, evitando que se agrieten. Las pinturas ecológicas se elaboran a partir de pigmentos naturales extraídos de materias primas naturales como cortezas de árboles, plantas, minerales e incluso cera de abeja. (AlphaHardin, 2018).
- **Eco-ladrillos:** son una alternativa a los ladrillos convencionales y están diseñados para reducir el impacto ambiental. Los eco-ladrillos suelen ser fabricados con materiales reciclados.
- **Acero reciclado:** el acero es uno de los materiales casi infinitamente reciclables. Por tanto, el acero reciclado se considera uno de los materiales de construcción sostenibles más importante. El acero se puede reciclar sin pérdida de propiedades y, por tanto, se puede reutilizar muchas veces. (AlphaHardin, 2018).
- **Cemento termocrómico:** el sector de la construcción a evolucionado y con ello han surgido nuevas propuestas tecnológicas novedosas como el cemento termocrómico. Este revestimiento inteligente para fachadas cambia de color según la temperatura exterior con el propósito de aumentar o disminuir la temperatura interior para un ambiente confortable. (Metrovacesa, 2021).
- **Hormigón autorreparable:** es una de las propuestas sorprendentes de los materiales de construcción, aunque el hormigón convencional tiene larga vida útil y es resistente, este tipo de revestimiento pretende acabar con la llamada obsolescencia programada. Para ello, su composición contiene microcápsulas que estallan y reparan cuando aparecen grietas en su

interior, debido a esta condición, los expertos estiman que su vida útil puede multiplicarse de dos a cinco veces. (Metrovacesa, 2021).

La sostenibilidad en la construcción implica considerar el ciclo de vida de los materiales utilizados (extracción, producción y reciclaje). Asimismo, contribuye significativamente a la reducción del impacto ambiental y al fomento de prácticas constructivas más responsables.

### **3.2.2.5. Accesibilidad y participación comunitaria.**

La arquitectura accesible o inclusiva es aquella que toma en cuenta la discriminación que viven las personas con discapacidad en los espacios circundantes. Por tanto, la arquitectura accesible se encarga de diseñar espacios, edificios o comunidades cuyas funciones puedan ser utilizadas por cualquier persona sin que impliquen riesgos para su seguridad ni trabajos adicionales. El objetivo es garantizar que cualquier persona pueda entrar en un espacio o edificación y aprovecharlo al máximo. (Arquifach, 2021).

La consideración de la diversidad en el diseño arquitectónico es esencial para construir comunidades más accesibles y cohesionadas, no solo por cumplir con requisitos legales, sino también, contribuye a la creación de espacios más inclusivos, promoviendo la participación e igualdad de oportunidades para todas las personas.

Por otro lado, es indispensable involucrar a la comunidad local en el diseño y operación del proyecto arquitectónico. Para (Posada, DR, Cardona, LD & Cardona PS, 2016), sostienen que intervenir un lugar a través de la participación comunitaria significa establecer un proceso sistemático en el que el análisis de sitio, la exploración de las tecnologías alternativas apropiadas, lineamientos de diseño y construcción participativa proponen diseños basados en capacidades físicas y económicas del lugar. La participación comunitaria

permite reconocer la importancia de la vinculación de las comunidades en el desarrollo y transformación de sus espacios cotidianos. Por eso, involucrar directamente a las personas que habitan el lugar, con su intervención, permiten generar un fuerte vínculo entre ambos, desarrollando reconocimiento y apropiación que influye directamente en la sustentabilidad y la vida del lugar y su habitar. Para lograr este objetivo, se puede realizar diseños y talleres participativos que construye confianza, arquitectura y apropiación por el lugar, garantizando una adecuada gestión, intervención y construcción del espacio propio.

#### **3.2.2.6. Educación ambiental.**

La educación ambiental es el proceso de lograr que las personas estudien cuestiones ambientales, participen en la resolución de problemas y toman medidas para mejorar el medio ambiente. Como resultado, las personas obtienen una comprensión más profunda de los problemas ambientales y tienen las herramientas para tomar decisiones informadas y responsables. (EPA, 2023).

Para (Sánchez, 2022), la educación ambiental no debe limitarse a aspectos teóricos del proceso educativo, sino que debe implicar la participación más activa posible de los miembros de la sociedad. Los objetivos de la educación ambiental incluyen:

- Crear conciencia: dotar a las personas y grupos sociales de herramientas adecuadas para crear una mayor sensibilidad y conciencia sobre el medio ambiente y sus problemáticas específicas.
- Crear conocimiento: comprender el medio ambiente, sus procesos, los problemas a los que se enfrenta y la sensibilidad en ellos.
- Fomentar actitudes: fomentar el aprendizaje de valores sociales e interés por el medio ambiente que impulsen a participar en su protección.

- Capacidad para evaluar: capacidad para evaluar los programas de educación ambiental y proponer mejoras.
- Participación: incentivar a las personas el deseo de participar activamente en la proyección del medio ambiente.

En arquitectura, se puede manifestar la educación ambiental incorporando espacios y/o elementos de diseño que eduquen a los visitantes sobre la importancia de la conservación y la sostenibilidad. Así también, construir centros de visitantes que sirvan como ejemplos tangibles de prácticas sostenibles y educación ambiental.

### **3.2.2.7. Sistemas tecnológicos sustentables.**

Las tecnologías sustentables son aquellas que buscan reducir el uso de recursos naturales en todas las etapas, desde la creación, proceso, utilización y reciclaje. (Universitat Carlemany, 2022).

Por otro lado, el uso de tecnologías sustentables puede contribuir a resolver desafíos ambientales, como el cambio climático, pérdida de la biodiversidad y contaminación, ya que promueve una economía circular y una gestión eficiente de los recursos naturales, minimizar la generación de residuos y emisiones de tal manera que protege los ecosistemas y la salud humana. (Nextbyn, 2023).

Algunas de las tecnologías sustentables son:

- Captación de energía solar: son sistemas que cuentan con captadores o paneles solares que se encargan de absorber el calor del sol y transformarlo en energía. (Linkener, 2019).
- Gestión del agua: es el conjunto de actividades que se llevan a cabo para el uso sostenible y adecuado del agua. Sus directrices fundamentales de la gestión del

agua son la reducción, la reutilización y el reciclaje. (AEC, 2019).

- Tratamiento de residuos orgánicos: se realiza por compostaje o por digestión anaeróbica. El compostaje interviene el oxígeno y transforma los residuos en compost, que se utiliza como abono orgánico, esto se da gracias a los microorganismos como los hongos y bacterias. La digestión anaeróbica transforma los residuos en biogás. (UNIVERSITAS Miguel Hernández, 2019).

### **3.2.3. Ecolodge.**

Para (TOURISM LEISURE & SPORTS, 2013), un ecolodge son pequeños alojamientos en áreas naturales o protegidas que persiguen un mínimo impacto ambiental, ser sostenibles, tanto en su construcción como en sus operaciones. Asimismo, se integra en el hábitat y la comunidad en la que se encuentra siendo un punto base para la interpretación y disfrute de la naturaleza, al mismo tiempo, brindando un confort adecuado para sus huéspedes.

#### **3.2.3.1. Criterios para alojamientos y actividades.**

(Pérez de las Heras, 2003), expone algunas medidas que se deben tener en cuenta en distintos sectores turísticos para conseguir un turismo realmente responsable:

Respecto al paisaje:

- ✓ integración arquitectónica,
- ✓ integración de los jardines,
- ✓ utilización de plantas autóctonas,
- ✓ arquitectura bioclimática,
- ✓ utilización de materiales de la zona, materiales reutilizados, y siempre que no sean polémicos (PVC, amianto, madera tropical).

Energía:

- ✓ uso de bombillas de ahorro,
- ✓ regulación propia de la calefacción,
- ✓ utilización de aire acondicionado natural,

- ✓ uso de energías renovables,
- ✓ uso de electrodomésticos sin CFCs.

#### Agua/ Agua residual:

- ✓ uso de grifos y cisternas con control de agua,
- ✓ establecimiento de carteles indicadores de ahorro de agua y energía en las habitaciones de los huéspedes,
- ✓ uso de detergentes biodegradables,
- ✓ lavado de toallas a petición del cliente,
- ✓ fomento de la ducha frente al baño.

#### Residuos:

- ✓ separación de residuos en origen,
- ✓ reducción al máximo de los productos con residuos superfluos,
- ✓ uso de productos a granel y no en envases de usar y tirar,
- ✓ evitar las emisiones contaminantes.

#### Catering:

- ✓ compra de productos locales o regionales,
- ✓ venta de productos de la zona,
- ✓ consumo de productos de agricultura biológica,
- ✓ compra de productos sin demasiado embalaje,
- ✓ uso de vajilla y cubiertos reutilizables,
- ✓ no al uso de pesticidas químicos.

#### Información:

- ✓ información a los turistas de las medidas ecológicas utilizadas solicitando su colaboración,
- ✓ establecimiento de bibliotecas con información sobre la zona y temas ecológicos,
- ✓ formación adecuada de los empleados.

#### Criterios para las actividades:

- ✓ fomento de transportes ecológicos,
- ✓ actividades respetuosas con el medio ambiente,
- ✓ información sobre lugares frágiles,
- ✓ cuidado con el impacto ambiental.

### **3.2.3.2. Otras infraestructuras.**

(Pérez de las Heras, 2003), sostiene que aparte de una infraestructura a gran escala de cualquier proyecto ecoturístico, se requieren muchas otras infraestructuras para que los visitantes se sientan cómodos y puedan disfrutar de la naturaleza, como senderos, caminos y carreteras. Sin embargo, estas infraestructuras pueden causar pérdidas y daños significativos a los hábitats, por lo que deben desarrollarse con precaución para minimizar el impacto ambiental. Las carreteras y senderos también pueden representar barreras arquitectónicas para los animales, cuyos hábitats se pueden fragmentar y por tanto perder la posibilidad de desplazarse dentro de su territorio.

Por otro lado, los senderos son el mejor sistema de transporte y el tipo de facilidad turística más común en áreas protegidas de todo el mundo. Su construcción ha evolucionado desde la simple limpieza de vegetación para facilitar el tráfico turístico hasta complejos senderos con pisos de madera, puentes de piedra y más. Asimismo, el diseño de senderos ha evolucionado hasta convertirse en un importante método de planificación científica.

Distintos tipos de senderos muy bien planificados permite alcanzar diferentes objetivos. Por tanto, el sendero puede:

- permitir al visitante observar y experimentar ciertos lugares,
- descubrir puntos interesantes que muchos ecoturistas no apreciarían porque pasan desapercibidos,
- evitar que la gente discurra por ciertas zonas que pueden ser más sensibles ecológicamente o incluso peligrosas para su seguridad,
- confinar a los visitantes determinados caminos, de manera que el impacto ambiental se limite a ellos.

Los senderos interpretativos requieren la asistencia de un guía turístico o intérprete ambiental.

Al planificar como diseñar un sendero ecoturístico se debe considerar las siguientes etapas:

- 1) Reunir información sobre el área, especies en peligro de extinción, especímenes fácilmente observables y seguridad en el área.
- 2) Determinar el tipo de ruta a diseñar y entender qué recursos tiene, el tipo de terreno y público objetivo.
- 3) Identificar puntos clave del recorrido, punto de especial interés y otros puntos que conviene evitar por su especial vulnerabilidad biológica.

Además, se debe considerar las siguientes pautas al desarrollar senderos interpretativos:

- Su extensión no debe ser muy grande, de medio kilómetro a un kilómetro es suficiente.
- Debe tratar de hacerlo circular, de manera que los visitantes regresen al final al punto de partida y no pasen dos veces por el mismo sitio.
- Debe ser lo más plano posible, evitando, sobre todo al principio, pendientes grandes que puedan disuadir al turista de continuar el sendero.
- Debe contar con información interesante, precisa, que le anime a continuar.
- Debe estar bien conservado: no hay nada que decepcione más a un turista que una infraestructura deteriorada o que parece descuidada.
- Debe ser ecológicamente sostenible, es decir, construido con materiales ecológicos y evitando al máximo el impacto ambiental.

Una infraestructura ecoturística planificada y cuidadosamente mantenida puede brindar la oportunidad de lograr dos

objetivos: proteger los recursos naturales y al mismo tiempo garantizar que los visitantes reciban una experiencia de calidad que aumente su conciencia ambiental.

#### **3.2.4. Piscicultura.**

La crianza de peces se denomina piscicultura, y consiste en explotación controlada y económicamente rentable de los recursos ícticos, con el propósito de producir alimento para el consumo humano y evitar la sobreexplotación de peces en el medio natural. (Pereyra Panduro, 2013).

Para (Muñoz Mora M. & Martínez G., 2003), la piscicultura se puede clasificar de acuerdo al tipo de producción, grado de manejo y tecnología aplicada en:

- Monocultivo: es el cultivo de una sola especie de pez en un estanque.
- Policultivo: es el cultivo de varias especies de peces en un mismo estanque. Este resulta beneficioso ya que aprovecha mejor el alimento y el agua del estanque.
- Cultivos integrados: consiste en combinar el cultivo de peces y de animales de establo de forma integrada, estos se pueden realizar con patos, cerdos, aves de corral, ganado y otros.

Según el biólogo (Pereyra Panduro, 2013), las siguientes especies tienen mayor demanda en la piscicultura Amazónica:

- Gamitana (*Colossoma macropomum*): es de porte mediano y en el medio natural puede alcanzar hasta 1.2 m y 30 kg de peso. En cultivo acepta diferentes alimentos artificiales y tiene buenas tasas de crecimiento y conversión alimenticia.
- Paco (*Piaractus brachypomus*): es un pez omnívoro y posee una excelente condición para e mono y policultivo, así como para piscicultura asociada, es resistente al manipuleo y tiene buen índice de conversión, buenas tasas de crecimiento y resultados promisorios de reproducción inducida y cruzamiento con gamitana generando el híbrido Pacotana.

- Sábalo (*Brycon erythropterus*): es un pez fusiforme, cuerpo hidrodinámico, habiéndose encontrado ejemplares de hasta 56 cm de longitud y 4 kg de peso. No desovan en cautiverio, pero llegan a la maduración gonadal, lo que permite a intervención hormonal para hacerlo desovar y producir alevinos en condiciones controladas.
- Boquichico (*Prochilodus nigricans*): es una especie de porte pequeño, que puede alcanzar hasta 40 cm de longitud y llegar a los 2 kg de peso. La tradición de su consumo en la región y su adaptabilidad al cautiverio lo convierten en un excelente pez para el cultivo, como acompañante de otra especie, permitiendo el uso más eficiente del agua.
- Paiche (*Arapaima Gigas*): es uno de los mayores peces de agua dulce del mundo, que fácilmente sobrepasa los 200 kg, habiéndose registrado ejemplares de más de 3 m de longitud total con aproximadamente 250 kg de peso. Se reproduce en cautiverio en forma espontánea y su carne, rusticidad y buen crecimiento lo convierten en un pez promisorio para la piscicultura.
- Doncella (*Pseudoplatystoma fasciatum*) y Tigre Zungaro (*Pseudoplatystoma tigrinum*): se caracteriza por la calidad de su carne que son muy requeridos por los consumidores. Su reproducción en ambiente es controlada e inclusive se ha llegado a obtener híbridos; sin embargo, la gran limitación de sus hábitos piscívoros, los convierten en peces de alto costo en piscicultura intensiva y semi intensiva.

La piscicultura desempeña un papel vital en la producción de alimentos y la conservación de las poblaciones de peces en la naturaleza. Sin embargo, es crucial gestionarla de manera sostenible para evitar impactos negativos en los ecosistemas acuáticos y garantizar la viabilidad a largo plazo de la industria.

### **3.2.5. Conservación del paisaje cultural.**

Para (Venturini E., Tsuru M., Federico M., Guevara J., 2017), el paisaje cultural puede describirse como la transformación de una parte de la naturaleza por parte del ser humano para configurarla, utilizarla, gestionarla y disfrutarla según los patrones de su propia cultura. La conservación del paisaje cultural se refiere a la preservación y gestión sostenible de áreas que tienen un significado cultural y social para comunidades locales y la sociedad en general. Asimismo, implica proteger no solo los aspectos físicos del entorno, como edificaciones y elementos naturales, sino también los valores culturales que posee. La gestión eficiente de los paisajes culturales garantiza la calidad de vida y el sentido de pertenencia a un área específica promoviendo el desarrollo socioeconómico de los pueblos y ciudades.

La protección de los paisajes culturales del mundo (como los bosques, montañas, lagos, culturas, etc.), contribuye con estrategias de uso sostenible de la tierra, manteniendo los recursos naturales y conservación de la biodiversidad. (Will Jiménez Kuko, 2022).

## **3.3 Glosario de términos**

### **3.3.1. Arquitectura ecológica.**

La arquitectura ecológica es aquel que tiene un impacto medioambiental significativamente reducido, se comporta en función a las necesidades y que proporciona un ambiente interior beneficioso para la salud de las personas. (Carlos Jiménez Romera, 2015).

### **3.3.2. Actividad ecoturística.**

Es aquella que favorece un contacto directo con la naturaleza, buscando aprendizaje, incluyendo algunas actividades físicas de baja intensidad y bajo la premisa de la conservación de los recursos naturales y culturales. (Domínguez, 2022).

### **3.3.3. Comunidades.**

Es el conjunto de personas que están vinculadas por características e intereses comunes; presentan peculiaridades como la convivencia de sus miembros en una misma zona geográfica, una cultura formada

por valores y costumbres comunales, una visión del mundo y el patrimonio material e inmaterial transmitido de generación en generación. (MINCETUR, 2020).

#### **3.3.4. Conservación ambiental.**

Es el uso racional y sostenible de los recursos naturales y el ambiente de forma armónica, garantizando la persistencia de las especies, los ecosistemas y mejora calidad de vida de las poblaciones, para el beneficio de su utilización en el presente y futuras generaciones. (Victor H.C., Darwin S., Luis A. Y Patricio C., 2017).

#### **3.3.5. Ecolodge.**

Un ecolodge son pequeños alojamientos en áreas naturales o protegidas que persiguen un mínimo impacto ambiental, ser sostenibles, tanto en su construcción como en sus operaciones. Asimismo, se integra en el hábitat y la comunidad en la que se encuentra siendo un punto base para la interpretación y disfrute de la naturaleza, al mismo tiempo, brindando un confort adecuado para sus huéspedes. (TOURISM LEISURE & SPORTS, 2013).

#### **3.3.6. Ecoturismo.**

Es un enfoque en el cual se privilegia la sustentabilidad, la preservación y la apreciación del medio, tanto natural como cultural, que acoge a los viajantes. Desarrolla actividades vinculadas para proteger las riquezas naturales y también promueve el bienestar de las poblaciones locales. (Victor H.C., Darwin S., Luis A. Y Patricio C., 2017).

#### **3.3.7. Ecoturistas.**

Son aquellas personas interesadas en la conservación cultural o ecológica, así también, en el aprendizaje y la vivencia de experiencias nuevas y diferentes en un medio natural. (Juric, B., Cornwell, T. B., & Mather, D., 2002).

#### **3.3.8. Identidad cultural.**

Sentido de pertenencia a una cultura con características propias que la hacen única y diferente con respecto a otras culturas. Expresa la forma de ser y pertenecer a una cultura. (Ministerio de Cultura, 2015).

### **3.3.9. Paisaje cultural.**

El paisaje cultural es el resultado de las actividades humanas en áreas naturales específicas. Comprende un espacio donde el desarrollo humano incide tanto en formas tangibles (edificación de caminos. Infraestructura, etc.) como en formas intangibles (creencias, cultura, etc.) y aporta valor agregado a la zona o región. (Will Jiménez Kuko, 2022).

### **3.3.10. Piscicultura.**

Se denomina piscicultura a la crianza de peces, y consiste en explotación controlada y económicamente rentable de los recursos ícticos, con el propósito de producir alimento para el consumo humano y evitar la sobreexplotación de peces en el medio natural. (Pereyra Panduro, 2013).

### **3.3.11. Tecnologías sustentables.**

Las tecnologías sustentables son aquellas que buscan reducir el uso de recursos naturales en todas las etapas, desde la creación, proceso, utilización y reciclaje. (Universitat Carlemany, 2022).

### **3.3.12. Turismo comunitario.**

El turismo comunitario es toda actividad turística que se desarrolla en un medio rural, de manera planificada y sostenible, mediante modelos de gestión con participación activa y liderazgo de las poblaciones locales. El turismo comunitario se integra en las actividades económicas locales tradicionales y contribuye al desarrollo comunitario, siendo la cultura y el entorno natural componentes claves que conforman su producto turístico. (MINCETUR, 2020).

### **3.3.13. Turismo responsable.**

Es el turismo que toma como base los criterios del turismo sostenible y el comportamiento ético de las personas con el fin de sensibilizar a la población general para que tome acciones responsables. Asimismo, genera el mínimo impacto sobre el medio ambiente, beneficios sociales y ecológicos sobre flora, fauna y los ecosistemas, deriva en beneficio para la comunidad local y pone en valor las zonas rurales y surge una mayor concienciación social respecto a su conservación y cuidado. (Márquez, 2021).

# CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO

## 4.1 Normativa y reglamento

### 4.1.1. Reglamento Nacional de Edificaciones.

TABLA 07. Reglamento Nacional de Edificaciones.

4.1.1.		Reglamento Nacional de Edificaciones												
		Normas Aplicadas al Proyecto												
<b>Norma A.030 - HOSPEDAJE</b>														
CAPÍTULO I	ART. 1	La presente norma técnica es de ampliación a las edificaciones destinadas a hospedaje cualquiera sea su naturaleza y régimen de explotación.												
	ART. 4	Las edificaciones destinadas a hospedaje, deben cumplir con los requisitos de infraestructura y servicios señalados en el Reglamento de Establecimientos de Hospedajes, aprobado por la autoridad competente según hayan sido clasificada y/o categorizada.												
	ART. 6	Los establecimientos de hospedaje se clasifican y/o categorizan en la siguiente forma: <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>Clase</th> <th>Categoría</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hotel</td> <td>Uno a cinco estrellas</td> </tr> <tr> <td>Apart - hotel</td> <td>Tres a cinco estrellas</td> </tr> <tr> <td>Hostal</td> <td>Tres a cinco estrellas</td> </tr> <tr> <td>Ecolodge</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Albergue</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ecolodge: Establecimiento de hospedaje cuya actividad se desarrolla en espacios naturales, cumpliendo los principios del Ecoturismo.</p>	Clase	Categoría	Hotel	Uno a cinco estrellas	Apart - hotel	Tres a cinco estrellas	Hostal	Tres a cinco estrellas	Ecolodge	-	Albergue	-
	Clase	Categoría												
Hotel	Uno a cinco estrellas													
Apart - hotel	Tres a cinco estrellas													
Hostal	Tres a cinco estrellas													
Ecolodge	-													
Albergue	-													
ART. 8	En el caso de los ecolodges, estos deben ser edificados con materiales naturales propios de la zona, debiendo guardar estrecha armonía con su entorno natural. La generación de energía preferentemente debe ser de fuentes renovables, como la solar, eólica, entre otras. De la misma forma deben de contar con un sistema que les permita el manejo de sus residuos.													
CAPÍTULO II	ART. 9	Las edificaciones destinadas a hospedajes, se podrán ubicar en los lugares señalados en los Planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, dentro de las áreas urbanas, de expansión urbana, en zonas vacacionales o en espacios y áreas naturales protegidas en cuyo caso deberán garantizar la protección de dichas reservas.												
	ART. 12	Cuando se ubiquen fuera de las áreas urbanas, será exigible que cuenten con los requisitos mínimos de infraestructura que se señalan en la presente norma, así como la presentación de informes favorables de las entidades responsables del cuidado y control de las Reservas Naturales y de los Monumentos Históricos y Arqueológicos, cuando sea pertinente.												
<b>Norma A.090 - SERVICIOS COMUNALES</b>														
CAPÍTULO I	ART. 1	Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilita el desarrollo de la comunidad.												
CAPÍTULO II	ART. 4	Los proyectos de edificaciones para servicios comunales, que supongan una concentración de público a más de 500 personas deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se acceda.												
	ART. 5	Los proyectos deberán considerar una propuesta que posibilite futuras ampliaciones.												
	ART. 8	Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la prestación de los servicios.												
Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE														

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.2. Reglamento de la Ley General del Turismo.

TABLA 08. Reglamento de la Ley General del Turismo.

4.1.2.		REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL TURISMO	
		Normas Aplicadas al Proyecto	
<b>LEY N° 29408</b>			
<b>TÍTULO I</b> Disposiciones Generales	ART. 2	La presente Ley tiene el objeto de promover, incentivar y regular el desarrollo sostenible de la actividad turística. Su aplicación es obligatoria en los tres (3) niveles de gobierno: Nacional, regional y local, en coordinación con los distintos actores vinculados al sector	
	ART. 3	Son principios de la actividad turística los siguientes: 1. Desarrollo sostenible. 2. Inclusión. 3. No discriminación. 4. Fomento de la inversión privada, 5. Descentralización. 6. Calidad. 7. Competitividad. 8. Comercio justo en el turismo. 9. Cultura turística. 10. Identidad. 11. Conservación.	
<b>CAPÍTULO I: RECURSOS TURÍSTICAS</b>			
<b>TÍTULO V</b> Oferta y Turística	ART. 15	El Inventario Nacional de Recursos Turísticos constituye una herramienta de gestión que contiene información real, ordenada y sistematizada de los recursos turísticos que identifica el potencial turístico del país, permitiendo la priorización de acciones del sector público y privado para su conversión en productos turísticos que respondan a las necesidades de los diversos segmentos de la demanda.	
<b>TÍTULO VII</b> Calidad y Cultura Turística	ART. 38	Los gobiernos regionales y locales en materia de calidad turística impulsan las buenas prácticas, así como la estandarización y normalización en la prestación de servicios.	
	ART. 40	Promueve el desarrollo de programas y campañas para la implementación y mantenimiento de una cultura turística en el Perú.	
<b>TÍTULO X</b> Turismo Social	ART. 45	Comprende todos aquellos instrumentos y medios a través de los cuales se facilita la participación en el turismo de trabajadores, niños, jóvenes, estudiantes, personas con discapacidad, adultos mayores, comunidades campesinas y nativas y otros grupos humanos que por razones físicas, económicas, sociales o culturales tienen acceso limitado a disfrutar de los atractivos y servicios turísticos.	
<b>Fuente: Diario Oficial del Bicentenario - EL PERUANO</b>			

Fuente: Elaboración propia.

### 4.1.3. Ley forestal y de fauna silvestre.

TABLA 09. Ley forestal de fauna silvestre.

4.1.3.		Ley Forestal y de Fauna Silvestre	
		Normas Aplicadas al Proyecto	
LEY N° 27308			
TÍTULO I Disposiciones Generales	ART. 1	La presente Ley tiene por objeto normar, regular y supervisar el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre del país, compatibilizando su aprovechamiento con la valorización progresiva de los servicios ambientales del bosque, en armonía con el interés social, económico y ambiental.	
TÍTULO III Manejo y Aprovechamiento de Recursos Forestales	ART. 10	El aprovechamiento y manejo de los recursos forestales en bosques naturales primarios se realiza en las siguientes modalidades 1. Concesiones forestales con fines no maderables. a. Concesiones para ecoturismo, conservación y servicios ambientales.	
	ART. 11	Se otorgan permisos para aprovechamiento forestal con fines comerciales o industriales, en bosques de tierras de propiedad privada, bosques secundarios y de plantaciones forestales en las condiciones que establece el reglamento.	
	ART. 12	Las comunidades nativas y campesinas, previo al aprovechamiento de sus recursos maderables, no maderables y de fauna silvestre con fines industriales y comerciales, deberán contar con su Plan de Manejo aprobado por el INRENA, de acuerdo a los requisitos que señale el reglamento, a fin de garantizar el aprovechamiento sostenible de dichos recursos.	
TÍTULO IV Manejo y Aprovechamiento de la Fauna Silvestre	ART. 20	El INRENA autoriza el manejo y aprovechamiento de la fauna silvestre en las modalidades y condiciones previstas en la presente Ley y su reglamento.	
	ART. 21	El manejo y aprovechamiento de la fauna silvestre se realiza en las siguientes modalidades: 1. Con fines comerciales: a. Zocriaderos.- Son instalaciones apropiadas en las que se mantiene especímenes de fauna silvestre en cautiverio para su reproducción y producción de bienes y servicios.	
TÍTULO VIII Investigación y Financiamiento	ART. 33	El Estado promueve y ejecuta la actividad de investigación básica y aplicada en los campos del manejo, transformación, reforestación, conservación, mejoramiento y domesticación, propagación, crianza, comercio y mercadeo de productos forestales y de fauna silvestre, a través de las instituciones públicas y privadas especializadas.	
	ART. 34	La autoridad competente otorga autorizaciones para extracción de recursos forestales y de fauna silvestre con fines de investigación científica o cultural, en las condiciones que establece la legislación sobre la materia y el reglamento.	
Fuente: Diario Oficial - EL PERUANO			

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.4. Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

TABLA 10. Ley Orgánica Para El Aprovechamiento Sostenible De Los Recursos Naturales.

4.1.4.		Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales	
		Normas Aplicadas al Proyecto	
Ley N° 26821			
TÍTULO I Disposiciones Generales	ART. 1	La presente Ley Orgánica tiene como objetivo promover y regular el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, renovables y no renovables, estableciendo un marco adecuado para el fomento a la inversión, procurando un equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, la conservación de los recursos naturales y del ambiente y el desarrollo integral de la persona humana.	
	ART. 3	Se consideran recursos naturales a todo componente de la naturaleza susceptible de ser aprovechado por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tenga un valor actual o potencial en el mercado. El paisaje natural, en tanto sea objeto de aprovechamiento económico, es considerado recurso natural para efectos de la presente Ley	
TÍTULO III Recursos Naturales de Libre Acceso	ART. 17	Los habitantes de una zona geográfica, especialmente los miembros de las comunidades campesinas y nativas, pueden beneficiarse, gratuitamente y sin exclusividad, de los recursos naturales de libre acceso del entorno adyacente a sus tierras, para satisfacer sus necesidades de subsistencia y usos rituales, siempre que no existan derechos exclusivos o excluyentes de terceros o reserva del Estado.	
TÍTULO V Condiciones de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales	ART. 28	<p>Los recursos naturales deben aprovecharse en forma sostenible. El aprovechamiento sostenible implica el manejo racional de los recursos naturales teniendo en cuenta su capacidad de renovación, evitando su sobreexplotación y reponiéndolos cualitativa y cuantitativamente, de ser el caso.</p> <p>El aprovechamiento sostenible de los recursos no renovables consiste en la explotación eficiente de los mismos, bajo el principio de sustitución de valores o beneficios reales, evitando o mitigando el impacto negativo sobre otros recursos del entorno y del ambiente</p>	
Fuente: MINISTERIO DEL AMBIENTE			

Fuente: Elaboración propia.

# CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

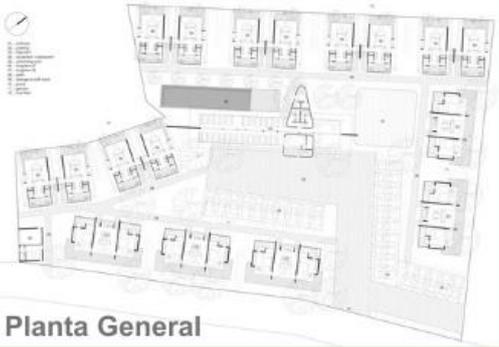
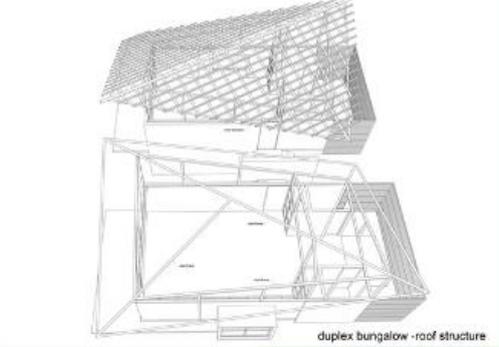
## 5.1 Nivel internacional

TABLA 11. Lapa Rios Ecolodge.

<p>5.1.1</p>	<h1>Lapa Rios Ecolodge</h1>	
<p>Fuente: <a href="https://www.laparios.com/about-lapa-rios/">https://www.laparios.com/about-lapa-rios/</a></p>		
<p><b>Ficha:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación: Provincia de Puntarenas, Punto Jimenez, Costa Rica Vietnam.</li> <li>• Año: 2000-2004-2010.</li> <li>• Autor: Arq. Bruno Stagno.</li> </ul>	<p><b>Objetivo del proyecto:</b></p> <p>El objetivo del proyecto es proteger su entorno en peligro de extinción y crear un contexto en el que los visitantes pudieran aprender sobre la flora y la fauna de la selva tropical, al mismo tiempo que preservaban la belleza natural y contribuyendo a la comunidad local.</p>	
<p><b>Planta General</b></p>  		
<p><b>Conceptualización:</b> Operar en completa armonía con el mundo que nos rodea</p> <p>El concepto sostenible del ecolodge se refleja en su diseño y guía todas sus decisiones: respetar la vida silvestre y la naturaleza que nos rodea; utilizar materiales renovables para la construcción sostenible y de bajo impacto; promover el uso de productos biodegradables de origen local y alimentos orgánicos; emplear exclusivamente personal local; educar a ellos, a la comunidad local y a los huéspedes, invitados, sobre temas de sostenibilidad, culturales y ambientales.</p> <p><b>Programa de áreas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 Bungalows</li> <li>• Restaurante</li> <li>• Bar</li> <li>• Piscina</li> <li>• Recepción</li> </ul> 	<p><b>Lapa Villa</b>      <b>Premier Villa</b></p>  <p><b>Vista aérea</b></p>  <p><b>Impacto ambiental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservación de la biodiversidad</li> </ul> <p><b>“Una selva tropical dejada en pie vale más que una talada”</b></p> <p>Lapa Rios es un modelo inspirador para la protección de la biodiversidad. Su misión es demostrar que el turismo responsable puede ser rentable y, por lo tanto, un vehículo exitoso para garantizar la preservación de la naturaleza.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 12. Resort Ruong.

<p>5.1.2</p>	<h1 style="text-align: center;">Resort Ruong</h1>	
<p>Fuente: <a href="https://www.archdaily.pe/pe/942399/resort-ruong-h2?ad_medium=gallery">https://www.archdaily.pe/pe/942399/resort-ruong-h2?ad_medium=gallery</a></p>		
<p><b>Ficha:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación: Phước Thuận, Vietnam.</li> <li>• Año: 2019.</li> <li>• Autor: Nguyen Thi Xuan Hai / H2.</li> <li>• Área construida: 4964 m2</li> </ul>	<p><b>Objetivo del proyecto:</b></p> <p>El objetivo de The "Ruộng" es que las personas puedan tocar la naturaleza de la manera más cercana y los valores antiguos. El proyecto se inspira en los campos circundantes del lugar.</p>	
	 <p><b>Planta General</b></p>	
<p><b>Proyecto:</b></p> <p>El proyecto tiene tres áreas de funciones principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción / piscina / restaurante: el restaurante y la piscina ven el campo de arroz, y la recepción ve la laguna interior. El volumen está definido por el techo de paja tradicional soportado por el sistema de hierro pintado. El muro está hecho de arcos rítmicos y estatuas de piedra natural.</li> <li>• Las cabañas tienen una vista interna. Incluyen dos dormitorios independientes, utilizan una cocina y sala de estar compartida. Están conectados por un gran techo y un gran balcón. El techo de tejas utiliza el hierro y el sistema de armadura de madera.</li> <li>• Las cabañas dúplex cuentan con campos de arroz, inspirados en la imagen de la cometa. El techo de tejas utiliza el sistema de vigas de hierro y madera.</li> </ul>	 <p style="text-align: right;"><small>duplex bungalow - roof structure</small></p> <p><b>Planimetría bungalow dúplex</b></p>  <p><b>Impacto ambiental y social:</b></p> <p>El complejo se construyó utilizando materiales locales, como madera, paja y tejas, así como mano de obra local, para reducir costos y crear empleos para las personas que viven en la zona. El proyecto integra detalles vernáculos, y aprovecha al máximo su paisaje rural abriéndose a la gran cantidad de plantas y árboles que lo rodean.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 13. Ulaman Eco Luxury Resort.

<p>5.1.3</p>	<h1>Ulaman Eco Luxury Resort</h1>	
<p>Fuente: <a href="https://ulamanbali.com/">https://ulamanbali.com/</a></p>		
<p><b>Ficha:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación: Ulaman Road, Indonesia.</li> <li>• Año: 2020.</li> <li>• Autor: Arq. Charlie Hearn.</li> <li>• Equipo: Inspiral Architecture and Design Studios</li> </ul>	<p><b>Objetivo del proyecto:</b></p> <p>Uno de los objetivos del proyecto desde su inicio fue el de asegurar su <b>unidad con la naturaleza</b>, lo que determinó inequívocamente el planteamiento de diseño primero y, posteriormente, su construcción.</p>	
	 <p><b>ULAMAN MAP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Main Entrance</li> <li>● Camp Office Area</li> <li>● Lobby &amp; Reception</li> <li>● Crew Bedroom Villas</li> <li>● Cockoon Upper Villas</li> <li>● Cockoon Suite Villa</li> <li>● E.A.L.T.M Lounge</li> <li>● Pigeon House</li> <li>● Tree House Spa</li> <li>● E.A.L.T.M Restaurant</li> <li>● Riverside Spa</li> <li>● Crystal Lagoon Villa</li> <li>● Sky Villas</li> <li>● Lake Villa</li> <li>● Information Center</li> <li>● ATM</li> <li>● Tennis Court</li> <li>● Billiard</li> <li>● Parking</li> <li>● Spa &amp; Rehabilitation</li> </ul>	
<p><b>Proyecto:</b> <b>-SOSTENIBILIDAD Y VIDA ECOLÓGICA</b></p> <p>Ulaman Eco Luxury se construyó con materiales terrestres sostenibles y ecológicos que se encuentran directamente en el lugar y en los alrededores inmediatos. La mayoría de las estructuras están hechas de bambú y todas las paredes curvas a nivel del suelo están construidas con "tierra apisonada", una mezcla de materiales naturales como tierra, arena, cal y grava, que crean colores en capas. Además, las prácticas de conciencia ecológica son consistentemente visibles en operación diaria. El concepto "De la granja a la mesa", el jardín orgánico, el agua de pozo filtrada del grifo y el sistema de turbina hidroeléctrica personalizada son algunas de las iniciativas ecológicas que se ha empleado.</p>		
<p><b>Programa de áreas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Villa de una habitación con piscina privada</li> <li>• Suite de lujo</li> <li>• Villa del cielo</li> <li>• Villa del lago</li> <li>• Capullo superior</li> <li>• Campos de arroz</li> <li>• Restaurante</li> <li>• Salón de yoga</li> <li>• Piscina-cascada</li> <li>• Spa</li> <li>• Recepción</li> </ul>		

Fuente: Elaboración propia.

## 5.2 Nivel nacional.

TABLA 14. Ecolodge & Spa.

5.2.1	<b>ECO-LODGE &amp; SPA "Las Qolqas Eco Lodge"</b>	
	Fuente: <a href="https://www.lasqolqas.com/">https://www.lasqolqas.com/</a>	
<b>Ficha:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ubicación: Pueblos de Willoq y Patacancha, Cusco.</li><li>• Año: 2019.</li><li>• Autor: Herman van den Wall Bake y Carlos Gonzáles Pilares.</li></ul>	<b>Objetivo del proyecto:</b> <p>Tiene como objetivo minimizar el impacto ambiental en el entorno, a la vez ofrecer a los huéspedes una experiencia de inmersión en un jardín botánico andino, armonizando con el entorno.</p>
		
<b>Conceptualización:</b>	<p>La idea del Ecolodge, es buscar la forma de que traiga armonía y prosperidad a su entorno. Por ello, están comprometidos al impacto mínimo, compra local, adaptarse al espacio, contribuir, promover lo local, reciclar y contratar locales. Han creado internacionalmente este lugar pacífico como testimonio de su compromiso con la preservación del medio ambiente, la comunidad local y la cultura, así como aprovechar los viajes como una forma de promover el desarrollo sostenible.</p>	<b>Impacto ambiental:</b> <p>-SOSTENIBILIDAD</p> <p>Si se ejecuta correctamente, el turismo puede ser una fuente de desarrollo sostenible. Puede proporcionar un empleo digno y gratificante a la población local; pagar precios justos por los productos orgánicos locales; fomentar las mejores prácticas de gestión del agua y de eliminación/reciclaje de residuos; e invertir en la reforestación, así como en el mantenimiento de los yacimientos arqueológicos.</p>
<b>Programa de áreas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carpa de Parejas</li><li>• Carpa Familiar</li><li>• Carpa Grupal</li><li>• Jardín Botánico</li><li>• Recepción</li></ul>	

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 15. Tambopata Ecolodge.

<p>5.2.2</p>	<h1>Tambopata Ecolodge</h1>	
<p>Fuente: <a href="https://www.tambopatalodge.com/es/">https://www.tambopatalodge.com/es/</a></p>		
<p><b>Ficha:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación: Puerto Maldonado, Reserva Nacional Tambopata Perú.</li> <li>• Año: 2000.</li> <li>• Autor: Eduardo Nycander.</li> <li>• Área: 184 hectáreas.</li> </ul>	<p><b>Objetivo del proyecto:</b></p> <p>El objetivo del proyecto fue crear un centro de investigación con alojamiento para la conservación y desarrollo de la población de guacamayos en peligro de extinción en la zona de Tambopata.</p>	
<p><b>Planta General</b></p>  	 	
<p><b>Proyecto:</b></p> <p>El proyecto utilizó materiales naturales para hacer el mínimo impacto en el área de reserva y energías sostenibles, como la energía solar. Para ello, utilizaron luminaria led en los pasillos y habitaciones, y diseño de mobiliario con madera de árboles caídos. Para las puertas y camas usaron tejido de cañas con estructura de madera barnizada con resinas naturales.</p>		
	<p><b>Programa de áreas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitaciones suite</li> <li>• Habitaciones superior</li> <li>• Habitación doble</li> <li>• Restaurante</li> <li>• Recepción</li> <li>• Centro de investigación</li> <li>• Bar</li> </ul>	<p><b>Impacto ambiental:</b></p> <p>Al implementar este modelo de conservación basada en el ecoturismo, aseguran que los bosques existirán para el goce de las siguientes generaciones. Proyectos pioneros como el del Tambopata Ecolodge, que fue fundado en el año 1991, constituyen un modelo que muestra como el ecoturismo responsable puede respaldar las iniciativas conservacionistas.</p>

Fuente: Elaboración propia.

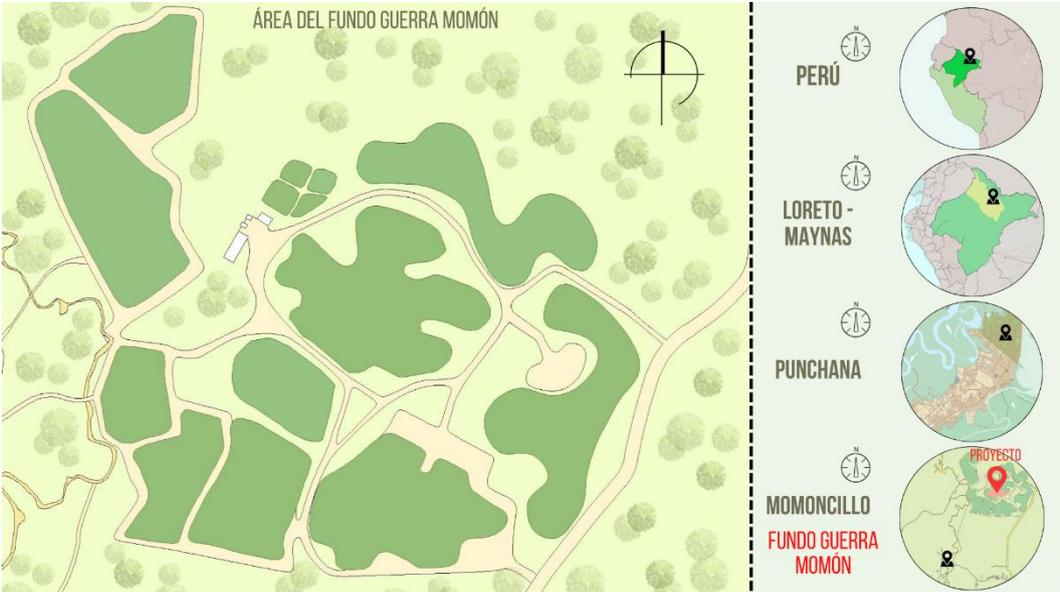
# CAPÍTULO VI: MARCO CONTEXTUAL

## 6.1 Análisis del lugar

### 6.1.1. Ubicación.

El terreno está ubicado en la ciudad de Iquitos, departamento de Loreto, provincia de Maynas, distrito de Punchana en el sector del caserío Momoncillo que limita con el río Nanay, río Amazonas y la cuenca del río Momón. La zona refleja pendientes pronunciadas y cuenta con una diversa vegetación. Dentro del caserío Momoncillo se encuentra el Fundo Guerra Momón S.A.C. la cual es especializada en actividades de postcosechas de piscicultura.

Lámina 01. Ubicación.



Fuente: Elaboración propia.

### 6.1.2. Población.

Según las encuestas realizadas en enero del año 2023, el caserío Momoncillo cuenta con una población aproximada de 160 habitantes.

### 6.1.3. Uso de suelos.

En el caserío Momoncillo no se encuentra un uso de suelos variado, ya que se ubica en un sector rural anteriormente poco frecuentado. De tal modo, cuenta con el equipamiento de educación, predomina las viviendas huerto y algunas viviendas comercio. Sin embargo, por la Carr. Nanay Mazán, se encuentra otros servicios adicionales.



Lámina 04. Usos de suelo de la zona de concentración poblacional del caserío Momoncillo.



Fuente: Elaboración propia.

Actualmente, en el terreno del Fundo Guerra Momón, se presenta distintos espacios pertenecientes a la actividad que se ejerce en la piscicultura. Entre ellos se encuentra el laboratorio, un centro de investigación, almacenes, entre otros. Asimismo, las piscigranjas o también llamadas estanques, ocupan la mayoría del área perteneciente al terreno.

Lámina 05. Zonificación y estado actual del Fundo Guerra Momón.

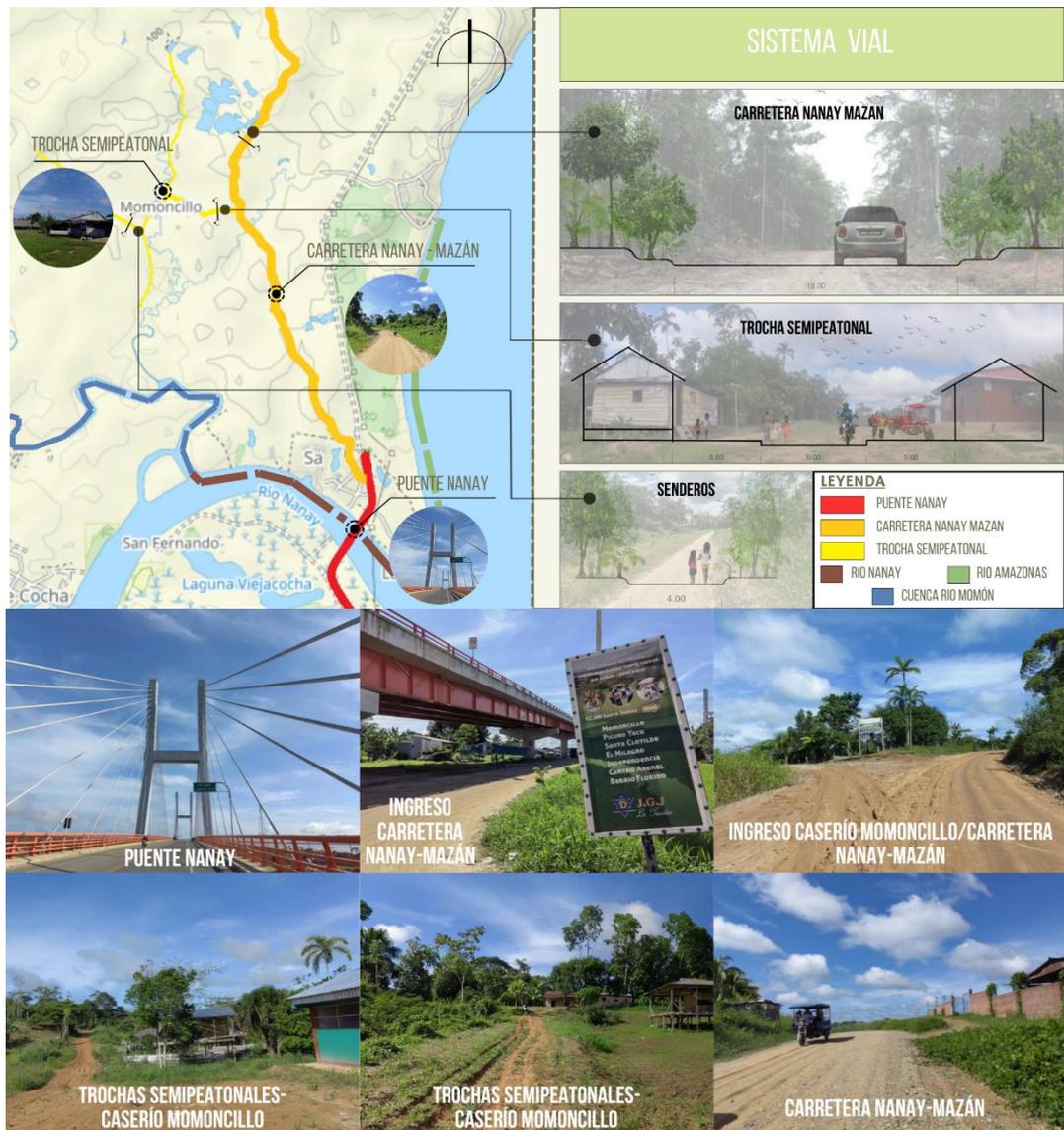


Fuente: Elaboración propia.

### 6.1.4. Sistema vial.

El terreno cuenta con dos vías de accesos principales que puede ser tanto terrestre como fluvial. En la vía terrestre se puede ingresar por el puente Nanay, la cual es una ventaja para la mayoría de los pueblos colindantes del lugar. Para ingresar por vía fluvial existen tres opciones, por el río Amazonas, por el río Momón, y por el río Nanay. Por otro lado, se puede encontrar la carretera Nanay Mazán, la cual en el kilómetro 3 se localiza el sector del caserío Momoncillo, teniendo trochas semipeatonales. En el kilómetro 3.5 se puede encontrar el terreno Fundo Guerra.

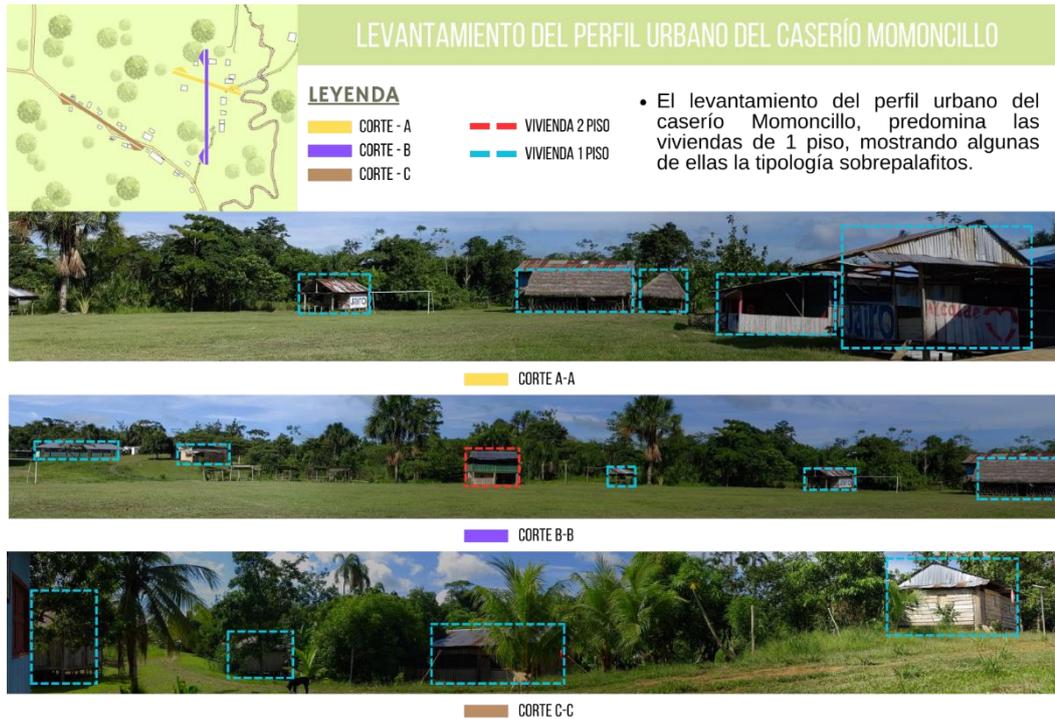
Lámina 06. Sistema vial.



Fuente: Elaboración propia.

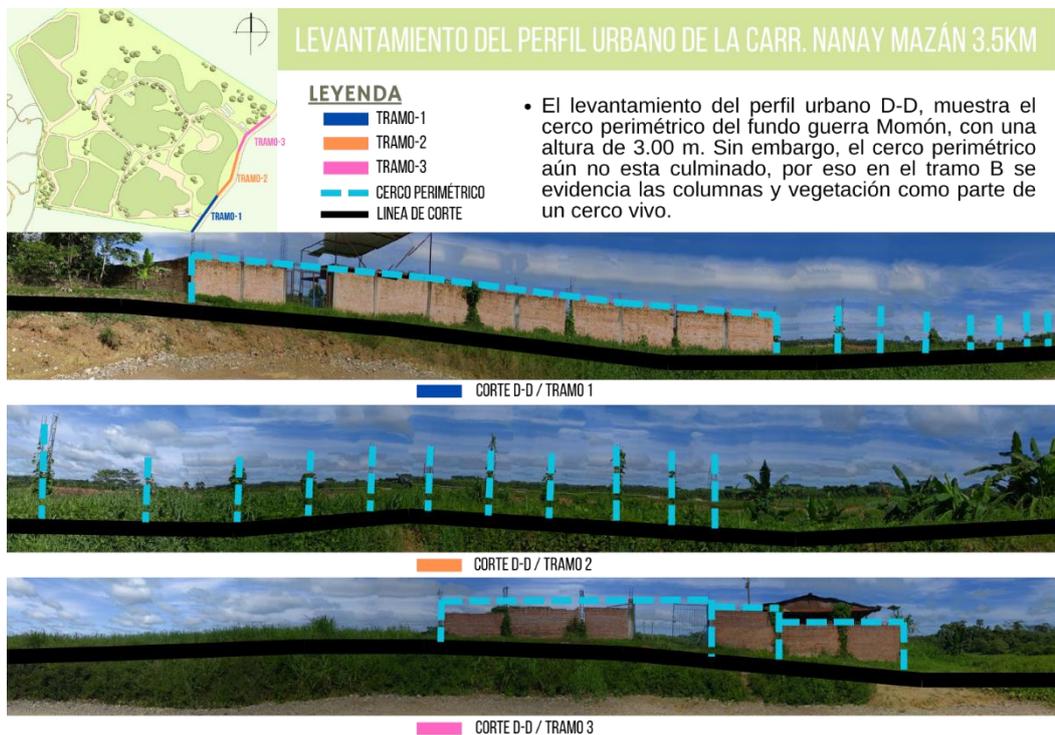
### 6.1.5. Perfil urbano.

Lámina 07. Levantamiento del perfil urbano del caserío Momoncillo.



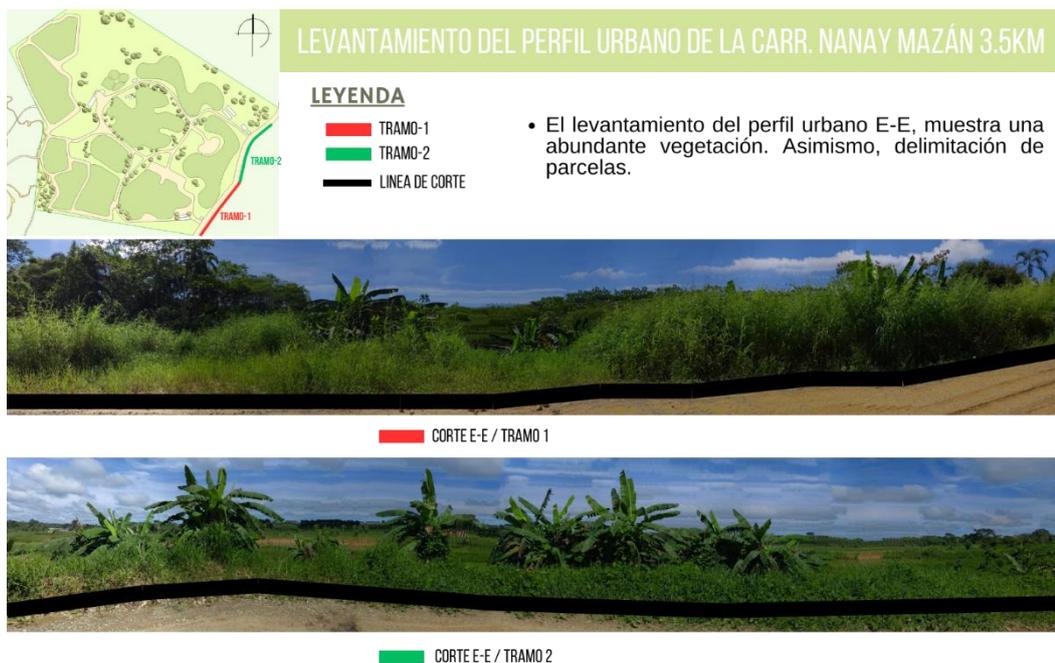
Fuente: Elaboración propia.

Lámina 08. Levantamiento del perfil urbano de la Carr. Nanay Mazán 3.5km.



Fuente: Elaboración propia.

Lámina 09. Levantamiento del perfil urbano de la Carr. Nanay Mazán 3.5km.

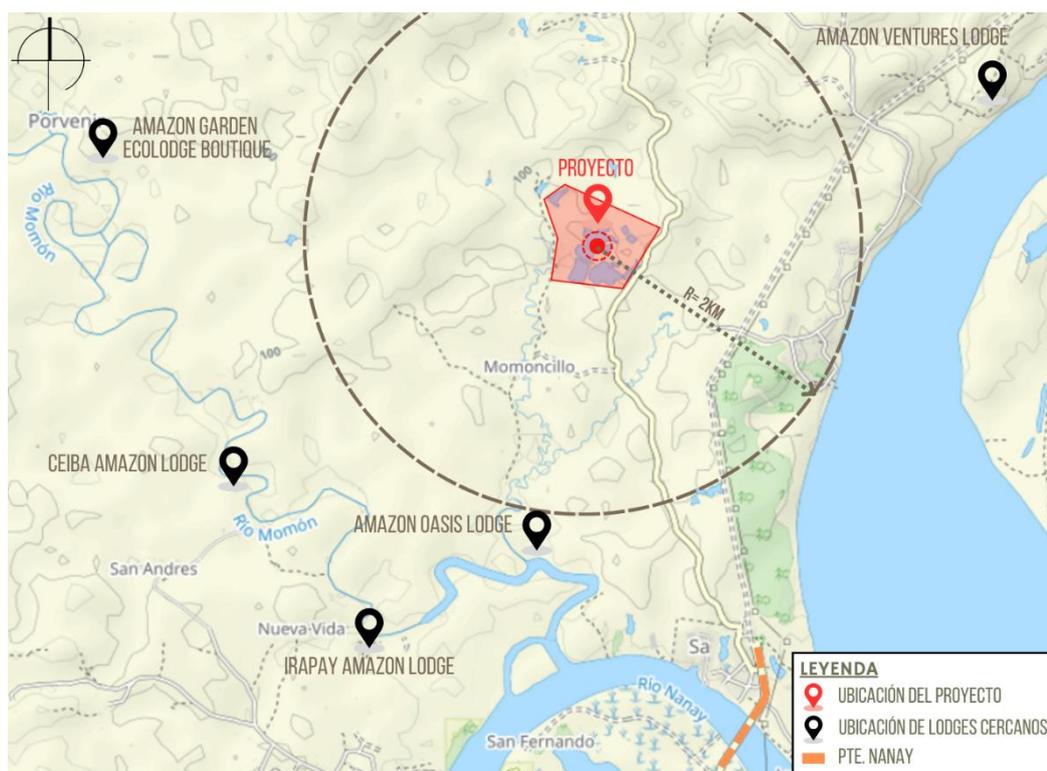


Fuente: Elaboración propia.

## 6.2 Redes de equipamiento

### 6.2.1. Proximidades de alojamientos.

Lámina 10. Proximidades de alojamientos.



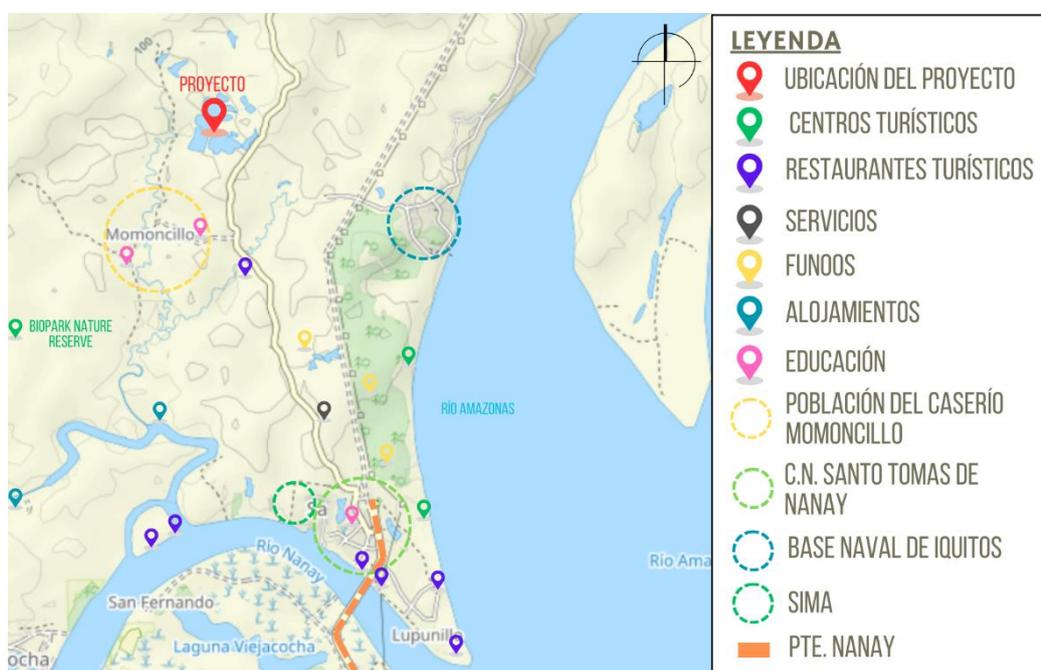
Fuente: Elaboración propia.

Dentro de un radio de 2km (2000m) del terreno, no se encuentra equipamientos de alojamiento con la categoría de Ecolodge. Sin embargo, después de esos 2km de radio se puede encontrar el lodge más cercano que es Amazon Oasis Lodge. Los equipamientos con categoría de lodge y/o ecolodge se encuentran mayormente por la cuenca del río Momón.

### 6.2.2. Proximidades de equipamientos y servicios.

Los equipamientos turísticos se encuentran mayormente a los bordes del río Nanay y el río Amazonas siendo parte de otras comunidades cercanas. Sin embargo, esto generaría un dinamismo turístico para los visitantes, favoreciendo también a las comunidades.

Lámina 11. Proximidades de equipamientos y servicios.



Fuente: Elaboración propia.

### 6.3 Justificación de la elección del terreno

El terreno elegido se encuentra en el distrito de Punchana, ubicado en el sector caserío Momoncillo. Se limita por el río Nanay, río Amazonas, río Momón y río Mazán, teniendo acceso por vía fluvial y/o vía terrestre, a través del puente Nanay. El caserío Momoncillo se enmarca en un entorno natural, con la presencia de distintas especies de flora y fauna. Asimismo, la población local posee una herencia cultural reflejada en sus costumbres,

arquitectura local y vínculos comunitarios, favoreciendo el desarrollo de un proyecto ecoturístico. Este proyecto busca identificar cómo la comunidad puede capitalizar de manera responsable su atractivo turístico, generando beneficios económicos mientras se conserva la autenticidad y la integridad del entorno. El caserío Momoncillo tiene el potencial de convertirse en un destino turístico que resalte la cultura local y fomente prácticas respetuosas con el medio ambiente.

La elección del terreno del Fundo Guerra Momón como ubicación para el desarrollo del proyecto Ecolodge, surge de acuerdo a la evaluación de sus características particulares que lo convierten en un entorno idóneo para integrar el turismo responsable con las instalaciones existentes, tales como las piscigranjas y un centro de investigación.

El Fundo Guerra Momón alberga piscigranjas que representan una oportunidad para la diversificación de las actividades turísticas. La presencia de cuerpos de agua gestionados para la piscicultura proporciona no solo una fuente potencial de productos para el proyecto Ecolodge, sino también experiencias educativas para los visitantes interesados en conocer prácticas sostenibles de producción acuícola. Asimismo, la existencia de un centro de investigación, se presenta como un recurso invaluable. Este centro no solo enriquece la oferta educativa del proyecto, sino que también puede facilitar programas de turismo científico.

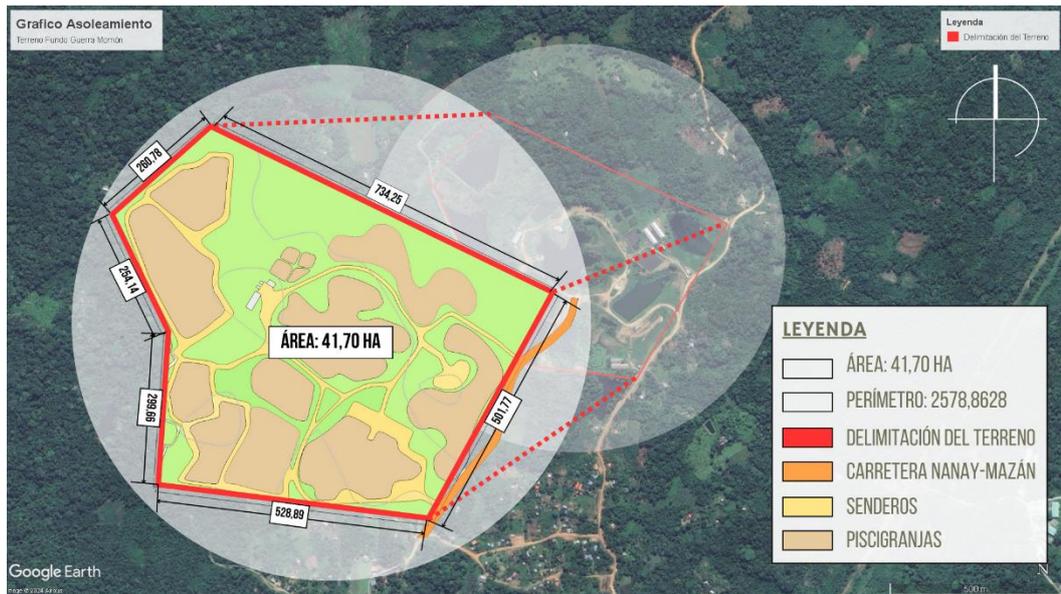
La integración de las piscigranjas y el centro de investigación en la propuesta del Ecolodge ofrecerá a los visitantes una experiencia única y educativa, mientras se fortalece la conexión entre el turismo y la conservación. La elección del terreno se fundamenta en la visión de crear un destino turístico que no solo aproveche los recursos naturales circundantes, sino que también contribuya a la preservación y educación sobre prácticas sostenibles.

## **6.4 Características del terreno**

### **6.4.1. Área y perímetro.**

El terreno Fundo Guerra Momón, comprende un área total de 41,70 hectáreas y un perímetro de 2578,8628 metros lineales.

Lámina 12. Área y perímetro del terreno Fundo Guerra Momón.

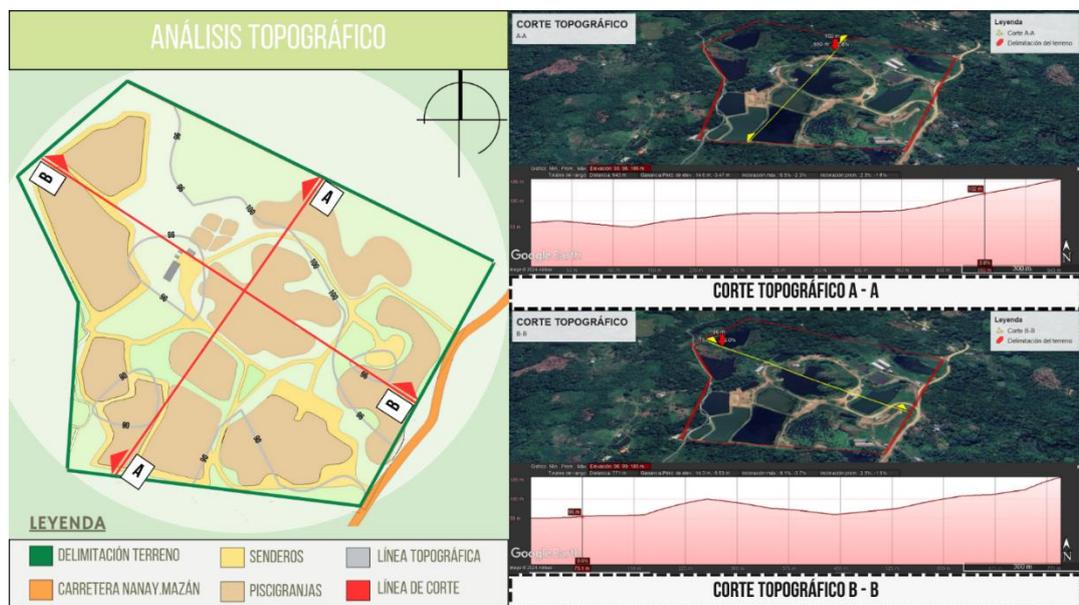


Fuente: Elaboración propia.

#### 6.4.2. Topografía del terreno.

La topografía del terreno presenta un suelo arcilloso. Se caracteriza por tener una pendiente pronunciada y desniveles que llegan hasta los 6.78 metros de altura.

Lámina 13. Análisis de la topografía del terreno.



Fuente: Elaboración propia.

### 6.4.3. Arborización.

En el terreno se puede presenciar una diversa vegetación, las cuales cuenta con árboles, arbustos y plantas características de la Amazonia. Sin embargo, actualmente en el Fundo Guerra Momón y otros fundos adyacentes, se evidencia la tala de árboles sin planificación ambiental.

Lámina 14. Arborización.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 33. Sendero del caserío Momoncillo.



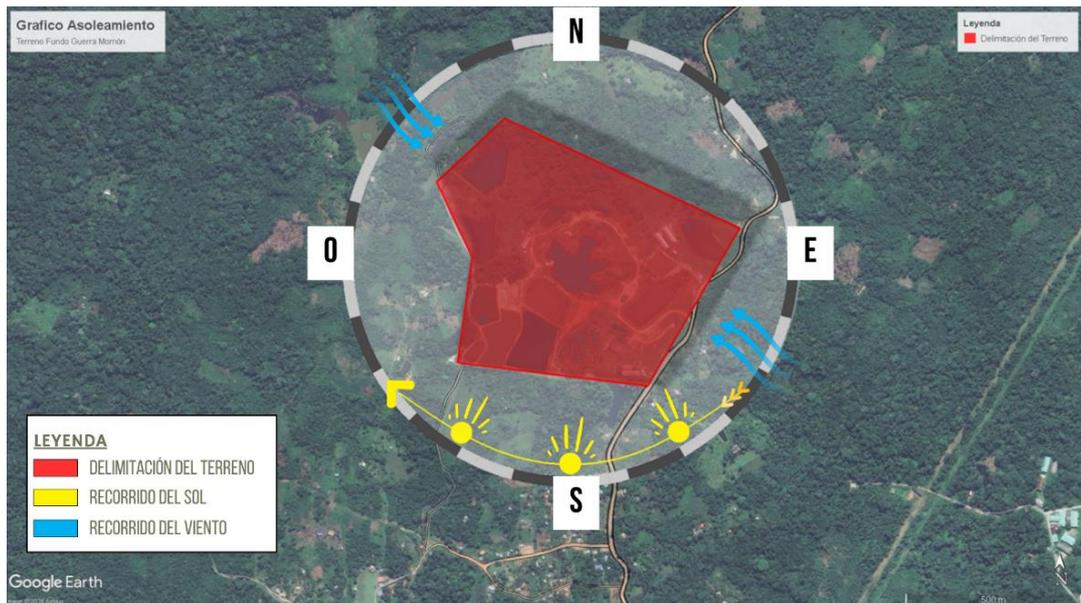
Fuente: Elaboración propia.

En la cuenca del río Momón, presenta especies forestales maderables que aprovecha para su beneficio la comunidad del caserío Momoncillo. Entre estas especies están: Almendro; Ana caspi; Añuje rumo; Bellaco caspi; Canela moena; Carahuasca; Copaiba; Copal; Cumala; Cumala rojo; Guariuba; Huayruro; Kerosene caspi; Lupuna; Machimango; Mari mari; Marupá; Moena; Pashaco; Quillosisa; Quinilla; Quinilla blanca; Quinilla colorada; Remo caspi; Requia; Sapotillo; Shimbillo; Shiringa; Tornillo y Yacushapana.

#### 6.4.4. Asoleamiento.

El terreno está en una zona tropical, cuenta con un clima cálido las cuales sus temperaturas llegan aproximadamente hasta los 32° C. La rotación del sol es desde el este y se oculta por el oeste. Presenta vientos suaves predominante del norte, pero menos los meses de mayo a julio, los vientos cambian de dirección hacia el sur. Así también, se puede presenciar abundantes lluvias durante el año.

Lámina 15. Asoleamiento.



Fuente: Elaboración propia.

# CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 7.1 Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos del trabajo realizado se concluyó lo siguiente:

- El factor turismo sin planificación sostenible, es el mayor responsable del deterioro de los ecosistemas existentes del lugar, debido a la falta de prácticas medioambientales.
- Resulta clave la participación e inclusión de la población local, debiendo darse transparencia, consulta y respeto a la cultura, lo cual es base para fomentar el sentido de propiedad y compromiso con el proyecto ecoturístico.
- En el punto de vista socio-económico, este proyecto va generar empleo y promover entre la población la valorización de su paisaje cultural e identidad Amazónica, creando conciencia a los turistas sobre la necesidad de su preservación para un aprovechamiento responsable y sostenible.
- La aplicación de estrategias de arquitectura ecoturística permitió crear espacios turísticos respetuosos con el medioambiente. Asimismo, espacios con fines culturales beneficiando social y económicamente a la comunidad local.
- Se concluyó que las estrategias de arquitectura ecoturísticas implementadas en el diseño del proyecto ecolodge promueve el turismo responsable que contribuye a la preservación del paisaje natural y cultural del caserío Momoncillo.

## 7.2 Recomendaciones

- Incentivar a profesionales y estudiantes a profundizar y actualizar información sobre las estrategias de arquitectura ecoturística, con la finalidad de aportar posibles soluciones arquitectónicas sostenibles.
- Aplicar las estrategias de arquitectura ecoturística en próximos proyectos de zonas rurales para preservar el paisaje natural y cultural.
- Involucrar al Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR y organizaciones no gubernamentales con enfoque en la conservación ambiental y el desarrollo comunitario, en proyectos ecoturísticos para que aporten conocimientos, recursos financieros y apoyo a la participación comunitaria como un compromiso con la sostenibilidad y la población rural.

# CAPÍTULO VIII: PROYECTO

## 8.1 Toma de partido y estrategias proyectuales

### 8.1.1. Toma de partido.

El presente proyecto arquitectónico surgió de la necesidad de preservar y defender el paisaje natural y cultural del caserío Momoncillo, implementando un turismo responsable que refleje la cultural local e identidad Amazónica a los visitantes, beneficiando el desarrollo económico y social de la comunidad. Para el diseño del proyecto se optó por designar 03 sectores generales, las cuales son el alojamiento, el sendero interpretativo en donde se encuentran los equipamientos complementarios y el área de investigación. Estos sectores están diseñados a fin de que resulten lo más cómodos, atractivos y educativos ambientalmente para los ecoturistas.

### INGRESOS DEL PROYECTO

En primera instancia, se realizó un análisis contextual del lugar para establecer el ingreso principal y el ingreso de servicios. Ambos ingresos nacen de la carretera Nanay – Mazán, teniendo en cuenta que el ingreso principal contiene un espacio de recepción de vehículos al paso, continuando con un puente peatonal que dirige a la recepción del proyecto.

Figura 34. Ingresos del proyecto.

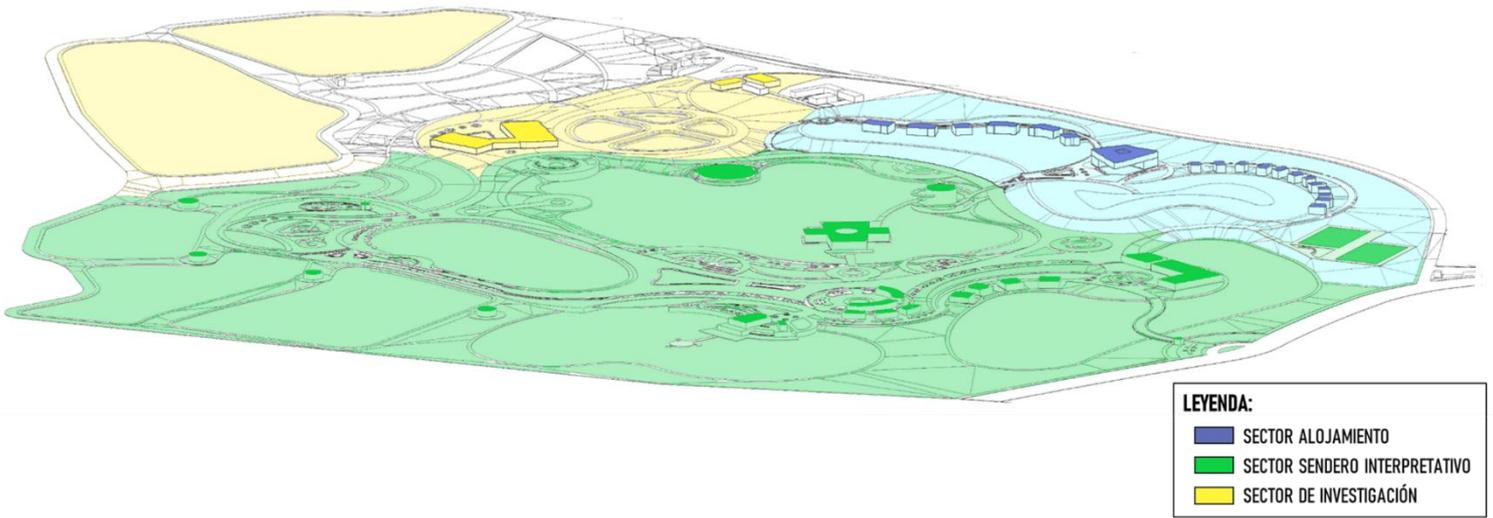


Fuente: Elaboración propia.

## CLASIFICACIÓN DE ZONAS DEL PROYECTO

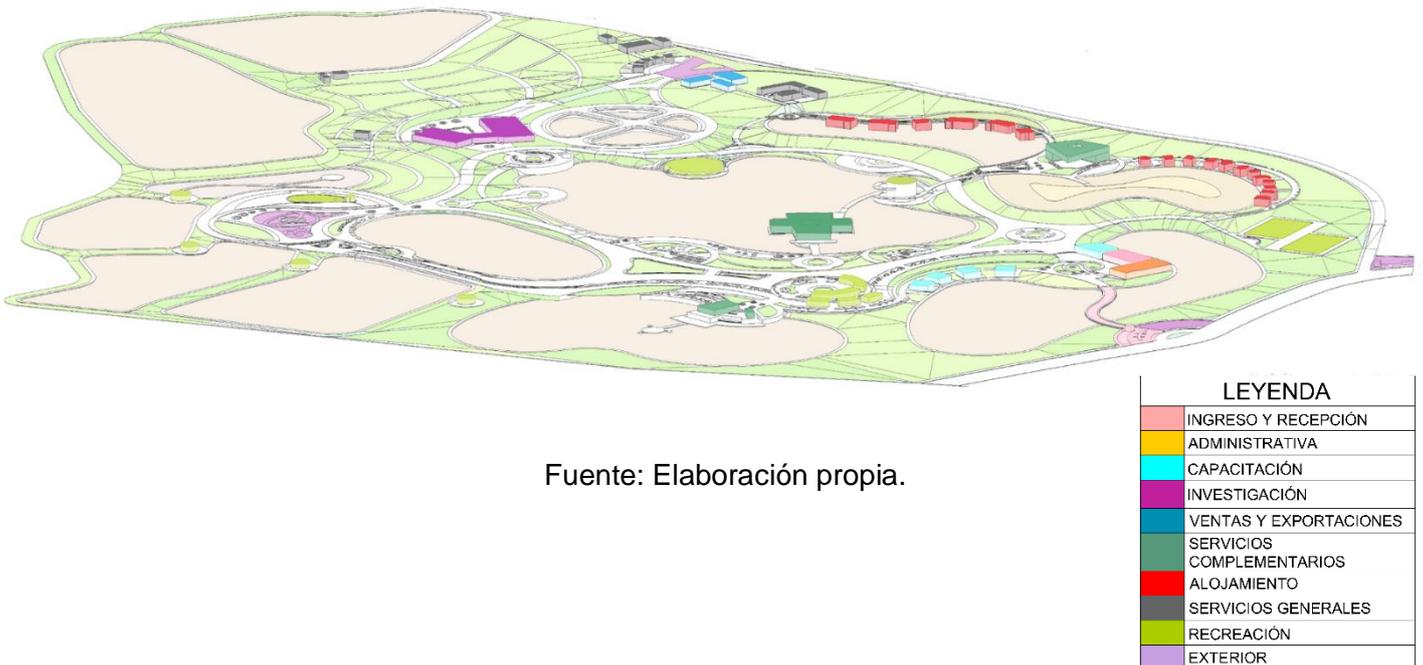
El proyecto se divide en 03 sectores, como principal es el alojamiento, el segundo lugar es el sendero interpretativo cultural en donde se ejercen las actividades pasivas y activas del ecoturismo, y en tercer lugar la investigación, en la cual se realizarán actividades científicas.

Figura 35. Sectores generales del proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

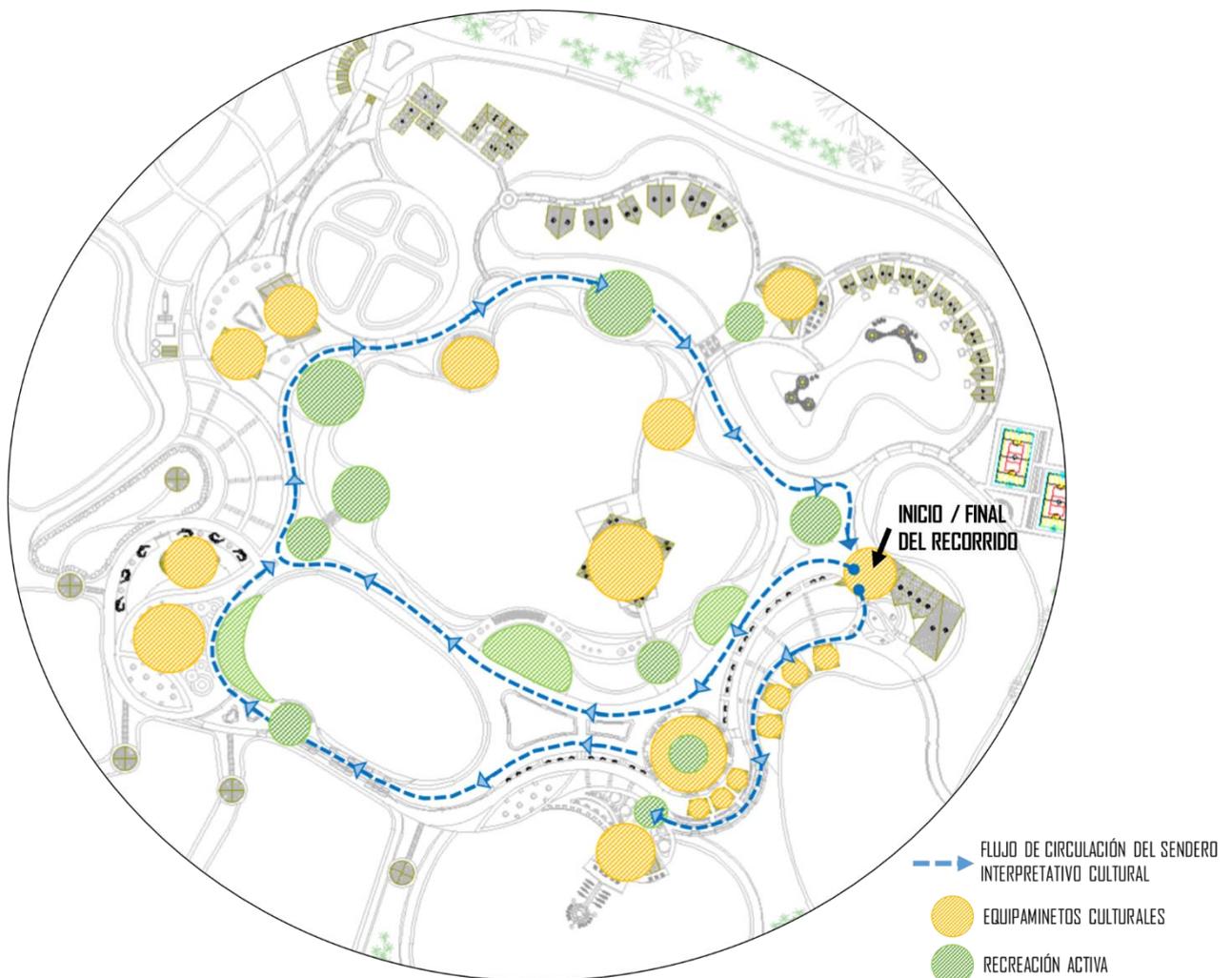
Figura 36. Clasificación de zonas del proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

El sendero interpretativo cultural permite al visitante observar y experimentar espacios en donde pueda recolectar información sobre la zona, como las especies en peligro de extinción, para eso, dentro del sendero se encuentran los puntos de interpretación, asimismo, equipamientos culturales y recreativos que dinamizan el recorrido. Este sendero interpretativo ha sido situado justo en los caminos existentes encontrados en el Fundo Guerra Momón con la finalidad de no alterar el ecosistema ya intervenido, aprovechando el trayecto circular que posee para hacerlo más dinámico de manera que los visitantes regresen al final al punto de partida y no pasen dos veces por el mismo sitio.

Figura 37. Flujo de circulación del sendero interpretativo.

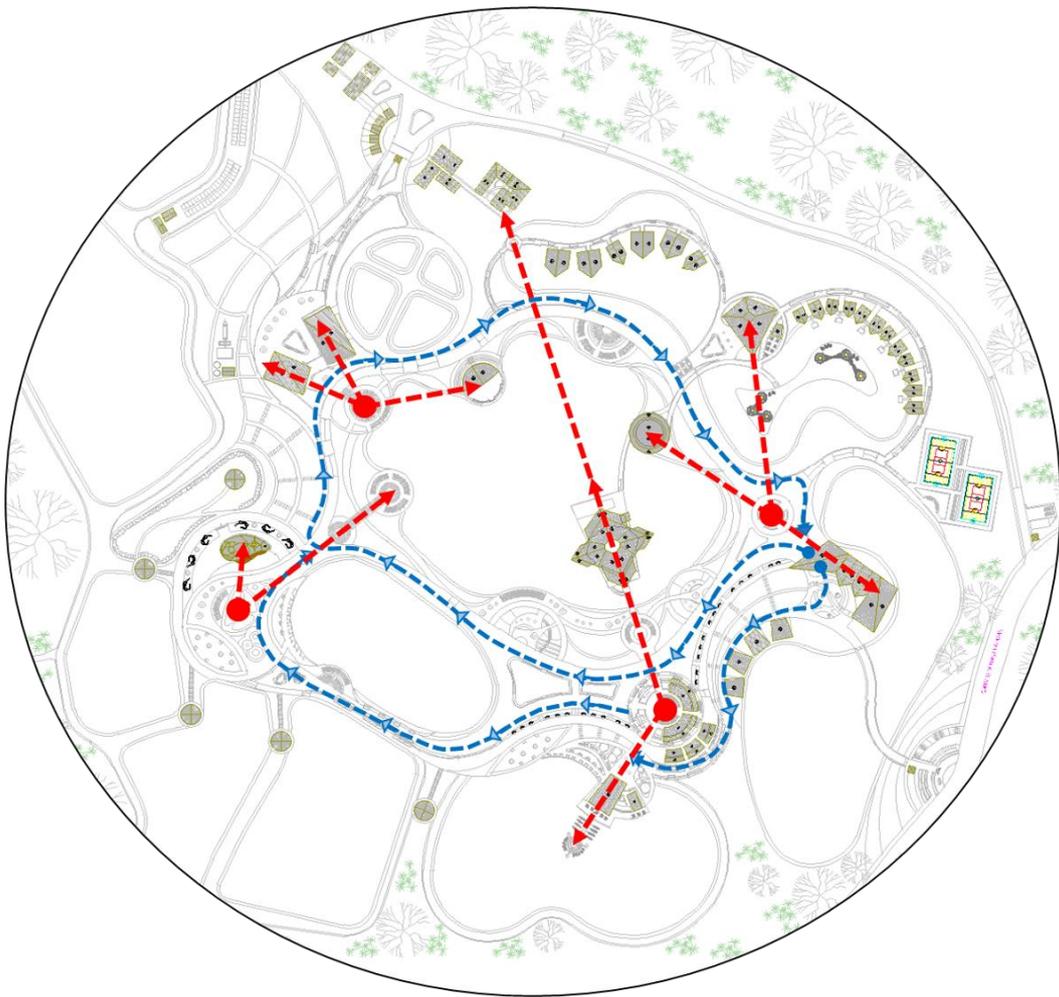


Fuente: Elaboración propia.

## MULTI - EJES DEL PROYECTO

En el proceso de diseño, se establecieron multi - ejes que permiten una conexión visual panorámica entre los equipamientos que compone el proyecto. Estos multi – ejes están enlazados por un eje principal que recorre circularmente todos los espacios propuestos, generando riqueza espacial.

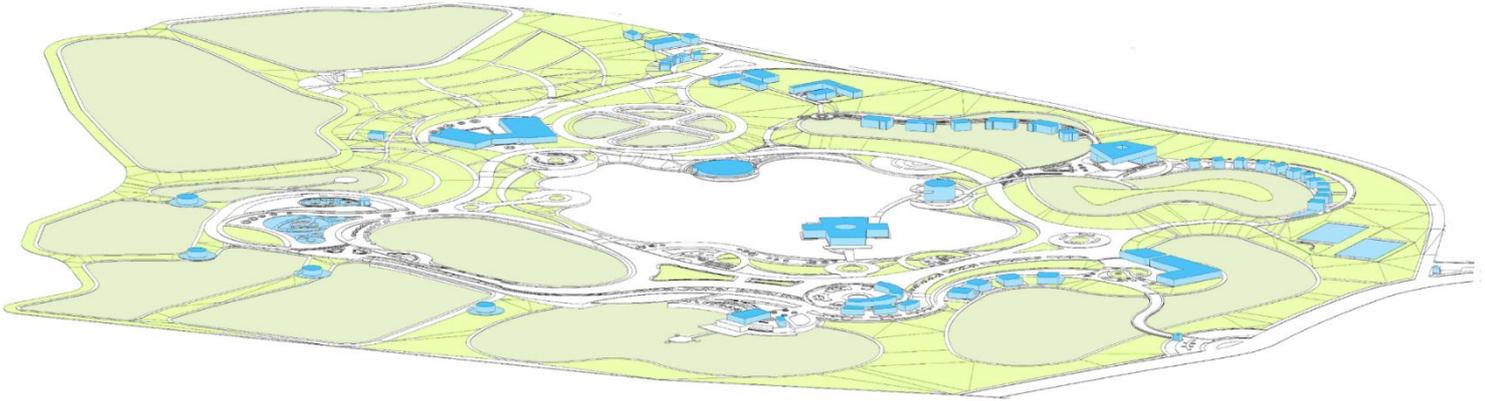
Figura 38. Multi – ejes del proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

## COMPOSICIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Figura 39. Composición general del proyecto.



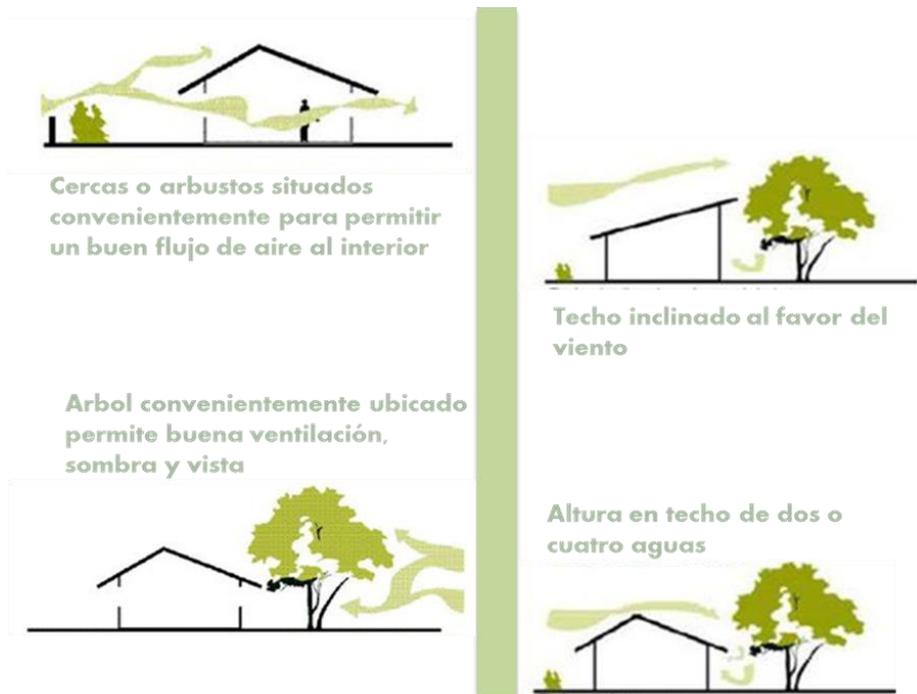
Fuente: Elaboración propia.

### **8.1.2. Estrategias proyectuales.**

Para la ejecución del proyecto ecolodge, se aplicó las siguientes estrategias de arquitectura ecoturística:

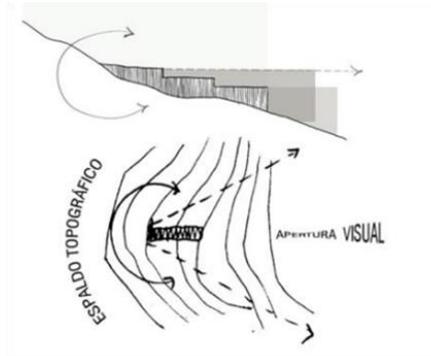
#### a) Diseño sostenible.

Crear entornos, productos y servicios que sean social, económicamente viables y ambientalmente responsables, con el objetivo reducir el impacto negativo en el medio ambiente, promover la equidad social y garantizar la viabilidad económica a largo plazo.



## b) Integración paisajística.

### SE ACOMODA AL ENTORNO



Dar un respaldo topográfico al proyecto y ponerlo ante una apertura visual del paisaje

### CIRCULACIÓN/ SENDEROS NO AFECTAN AL ENTORNO

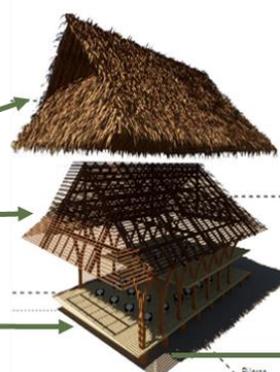


- Sin afectar el paisaje.
- Relación con la naturaleza.
- Mínimo impacto ambiental.

## c) Construcción sostenible.

Utilización de técnicas de construcción que minimicen el impacto ambiental, tomando como ejemplo la construcción típica Amazónica. Uso de sistemas constructivos modulares que reducen el desperdicio de materiales, el tiempo de construcción y la perturbación en el sitio.

### ASPECTOS CONSTRUCTIVOS



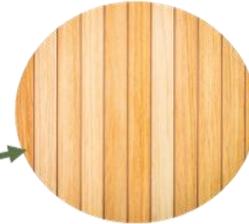
Sobre pilotes de madera protege de precipitaciones y da ventilación inferior



d) Materiales sostenibles.

Seleccionar y utilizar materiales locales, logrando una integración profunda con la comunidad y el entorno, respetando las practicas constructivas tradicionales y fomentando el desarrollo sostenible.

## MATERIALES SOSTENIBLES



IDENTIDAD DE LA COMUNIDAD

e) Participación comunitaria.

Realizar un diagnostico participativo para comprender las necesidades, aspiraciones y preocupaciones de la comunidad en relación con el proyecto. Facilitar sesiones de diseño participativo donde los residentes colaboren en la planificación y diseño para respetar y preservar la identidad de la comunidad.



Involucrar

Sentimiento de pertenencia



f) Educación ambiental.

Crear espacios destinados a la educación ambiental con el fin de sensibilizar tanto para los pobladores locales como para los visitantes y/o huéspedes, al mismo tiempo que la cultural se pueda diversificar mediante este proceso.

## EDUCACIÓN



## CONSERVACIÓN



El diseño de un proyecto ecoturístico correctamente planificado y gestionado trae consigo beneficios sociales y económicos para la comunidad local en donde se encuentra situado.

## DESARROLLO ECONÓMICO

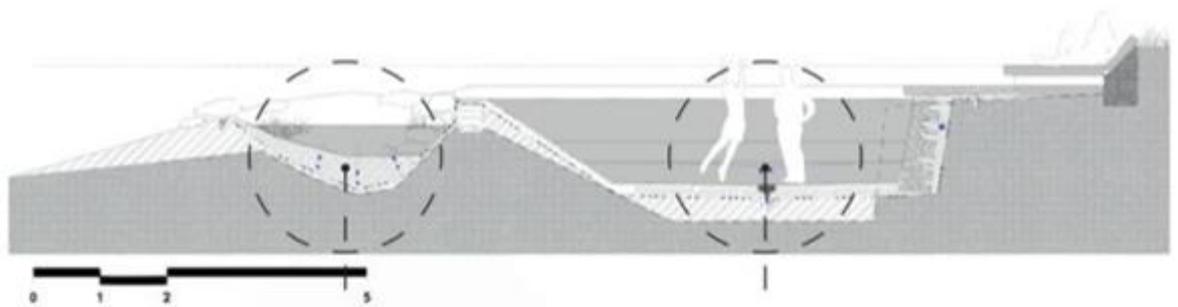
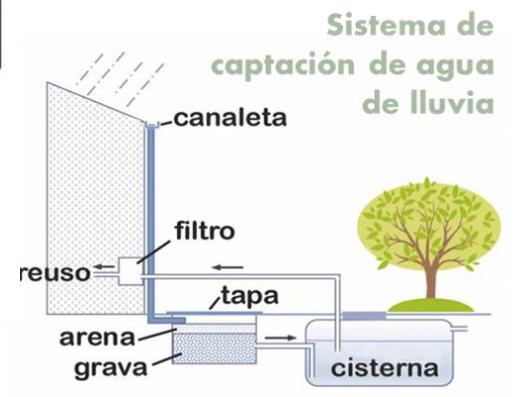
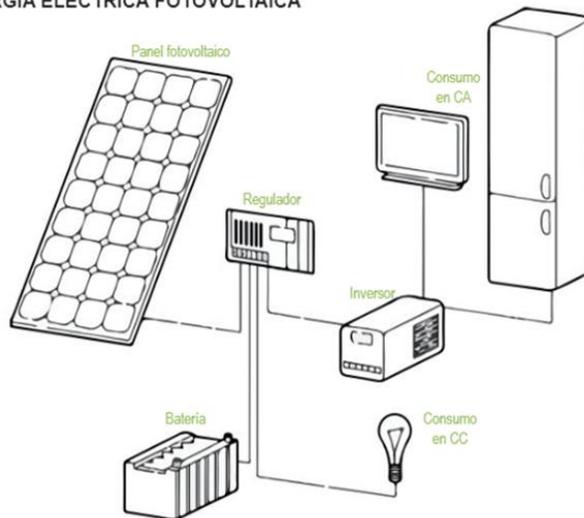


g) Sistemas de tecnologías sustentables.

Emplear tecnologías sustentables para el abastecimiento del proyecto ecoturístico, de tal manera que garantice el uso eficiente de los recursos naturales, minimizando el impacto ambiental y así promover practicas responsables y conciencia sostenible a los visitantes.

### Captación de energía solar

ENERGÍA ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA



TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



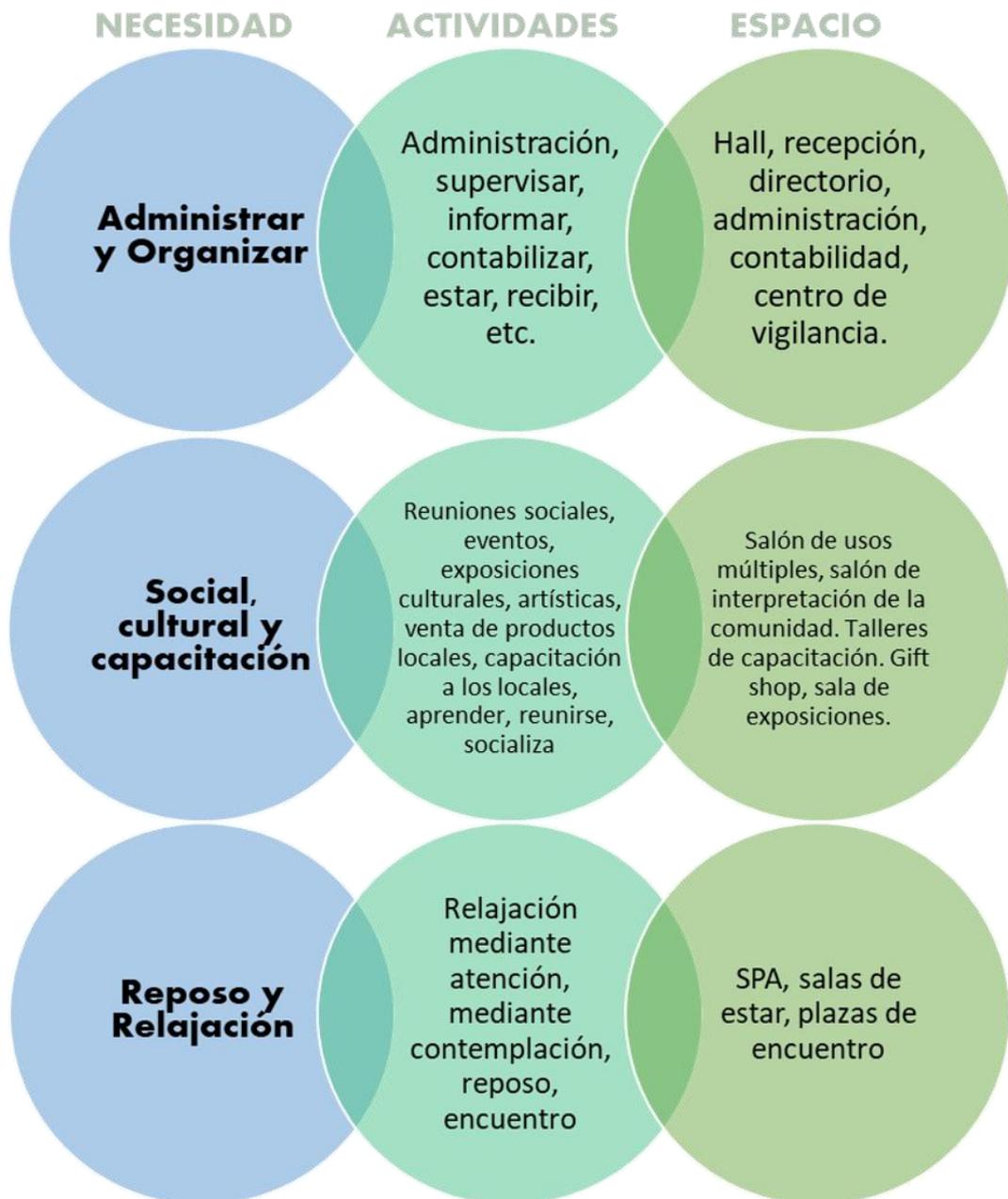
PISCINAS NATURALES



## 8.2 Programa arquitectónico

### a) Programación cualitativa.

TABLA 16. Programación cualitativa.



Fuente: Elaboración propia.

TABLA 17. Programación cualitativa.



Fuente: Elaboración propia.

**b) Programación cuantitativa.**

ZONAS	AMBIENTE	SUB - AMBIENTES	AFORO	MOBILIARIOS	AREA PARCIAL	CANT. AMBIENTES	AREA TOTAL	TOTAL m2
INGRESO Y RECEPCIÓN	CONTROL Y VIGILANCIA + S.H		1	Escritorio, silla	9.5	1	9.5	159.5
	RECEPCION	HALL + SALA DE ESPERA	18	Mesas de centro, sillones, sillas	54	1	54	
		RECEPCION + CAJA	5	Barra, caja, muebles, exhibidor	12	1	12	
		SOUVENIR	4	Exhibidores, escritorio, silla	12	3	36	
		TOPICO + S.H	3	Camillas, sillas, mesa, repisas, lavado	24	1	24	
		CUARTO DE MALETAS	1	Repisas	12	1	12	
		S.H	HOMBRES	-	Inodoros, lavatorios, urinarios	12	1	
	MUJERES							
	DISCAPACITADOS							
	<b>ÁREA TOTAL TECHADA</b>							
<b>30% DE CIRCULACIÓN Y MUROS</b>								47.85
<b>ÁREA TOTAL</b>								<b>207.35</b>

ZONAS	AMBIENTE	SUB - AMBIENTES	AFORO	MOBILIARIOS	AREA PARCIAL	CANT. AMBIENTES	AREA TOTAL	TOTAL m2
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	HALL + ESPERA	5	Mesas de centro, sillones, sillas	15	1	15	182
		SECRETARIA GENERAL + ARCHIVO	1	Escritorio, silla, estantes	9	1	9	
		OF. GERENTE GENERAL + S.H	2	Escritorio, silla, estantes	20	1	20	
		MÓDULOS ADMINISTRATIVOS	4	Escritorio, sillas	40	1	40	
		OF. CONTABILIDAD	2	Escritorio, sillas	20	1	20	
		OF. RR.HH	2	Escritorio, sillas	20	1	20	
		SALA DE REUNIONES	5	Mesa de reunión, sillas	40	1	40	
		KITCHENETTE	3	Lavadero, mesa, sillas	12	1	12	
	SS.HH	HOMBRES	-	Inodoros, lavatorios, urinarios	6	1	6	
		MUJERES						
<b>ÁREA TOTAL TECHADA</b>								182
<b>30% DE CIRCULACIÓN Y MUROS</b>								54.6
<b>ÁREA TOTAL</b>								<b>236.6</b>

ZONAS	AMBIENTE	SUB - AMBIENTES	AFORO	MOBILIARIOS	AREA PARCIAL	CANT. AMBIENTES	AREA TOTAL	TOTAL m2
CAPACITACION	VESTIBULO	RECEPCIÓN + DEPÓSITO	2	escritorio, estantes	9	1	9	399
		SALA DE INTERPRETACION	14	sillas	50	1	50	
	PROGRAMA DE ECOTURISMO	4	mesas, sillas	20	2	40		
	TALLERES	TALLER EDUCATIVO	25	mesas, sillas	75	2	150	
		TALLER CREATIVO	25	mesas, sillas	75	2	150	
	<b>ÁREA TOTAL TECHADA</b>							
<b>30% DE CIRCULACIÓN Y MUROS</b>								119.7
<b>ÁREA TOTAL</b>								<b>518.7</b>

ZONAS	AMBIENTE	SUB - AMBIENTES	AFORO	MOBILIARIOS	AREA PARCIAL	CANT. AMBIENTES	AREA TOTAL	TOTAL m2		
INVESTIGACION	INVESTIGACION	HALL + ESPERA	8	Mesas de centro, sillones, sillas	24	1	24	400		
		RECEPCION + ARCHIVO + S.H	2	escritorio, estantes	20	1	20			
		OF DE INVESTIGACION + ARCHIVO + S.H	4	escritorio, estantes, sillas	30	1	30			
		BIBLIOTECA	30	mesas, sillas, estantes	90	1	90			
		S.H	-	Inodoros, lavatorios, urinarios	6	1	6			
	LABORATORIO	ÁREA ESTÉRIL	10	Lavatorio, mesas, silla, estanques	150	1	150			
		PROCESO DEL CUIDADO, ALIMENTACIÓN Y LIMPIEZA								
		ÁREA DE PRODUCCIÓN HORMONAL								
		ÁREA DE INCUBACIÓN								
		ÁREA DE LEVANTE DE LARVA A POST LARVA								
		PRODUCCIÓN DE ROTÍFEROS								
	LABORATORIO	8	Lavatorio, mesas, silla	80	1	80				
									<b>ÁREA TOTAL TECHADA</b>	400
									<b>30% DE CIRCULACIÓN Y MUROS</b>	120
							<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>520</b>		

ZONAS	AMBIENTE	SUB - AMBIENTES	AFORO	MOBILIARIOS	AREA PARCIAL	CANT. AMBIENTES	AREA TOTAL	TOTAL m2		
VENTAS Y EXPORTACIÓN DE ALEVINES	CONTROL DE PROVEEDORES	RECEPCIÓN	3	Escritorio, sillas	12	1	12	148		
		OFICINA	2	Escritorio, sillas	15	2	30			
	SS.HH	MUJER	-	Inodoros, lavatorios, urinarios	6	1	6			
		HOMBRE								
	EMBALAJE DE ALEVINES	ÁREA DE PESAJE	6	Balanza, lavatorios, mesas	100	1	100			
		ÁREA DE EMBALAJE								
		ÁREA DE CARRITOS								
		ALMACÉN DE ALIMENTOS Y ADITIVOS								
									<b>ÁREA TOTAL TECHADA</b>	148
									<b>30% DE CIRCULACIÓN Y MUROS</b>	44.4
							<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>192.4</b>		

ZONAS	AMBIENTE	SUB - AMBIENTES		AFORO	MOBILIARIOS	AREA PARCIAL	CANT. AMBIENTES	AREA TOTAL	TOTAL m2	
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	RESTAURANTE	ATENCIÓN AL CLIENTE	RECEPCION + CAJA		3	Escritorio, sillas	9	1	9	477
			BARRA BAR + CAJA		7	Barra, caja, estantes, repisas	21	1	21	
			PATIO DE MESAS		100	Mesas, sillas, sillones, mesa de centro	264	1	264	
			SS.HH	HOMBRES	-	Inodoros, lavatorios, urinarios	35	1	35	
			MUJERES							
		COCINA	DESPACHO		7	Mesas, estantes, cocina, lavatorio	70	1	70	
			ZONA DE LAVADO							
			COCINA							
			ZONA DE PREPARACIÓN							
			ORGANIZACIÓN DE MATERIA PRIMA							
			DESPENSA							
			CÁMARA FRIGORÍFICA							
			ZONA DE PREPARACION							
		PISCINA	DEPÓSITO		-	Inodoros, lavatorios, urinarios	6	1	6	
	SS.HH + VESTIDORES		HOMBRES							
			MUJERES							
	TERRAZA DE PISCINA		20	Mesas, sillas, sombrillas						60
	S.U.M	SS.HH	RECEPCIÓN + SALÓN		40	Sillas	150	1	150	180
			HOMBRES		-	Inodoros, lavatorios, urinarios	30	1	30	
	MUJERES									
	DISCAPACITADOS									
	SPA	EXPLANADA DE INGRESO		-	-	100	1	100		
		RECEPCION + ESPERA		12	Escritorio, sillas	40	1	40		
		SALÓN DE BAILE		7	Colchonetas, tv, parlantes	42	1	42		
		GIMNASIO + ALMACÉN		10	Máquinas, estantes, accesorios de ejercicio	65	1	65		
		SALA DE JUEGOS		12	Mesa de pin pon, mesa de billar, mesa de juegos	75	1	75		
		SALA DE MEDITACIÓN		8	Colchonetas, almohadas	45	1	45		
		CUARTO DE MASAJES		6	Camillas, estantes	25	2	50		
		CUARTO DE AROMATERAPIA		4	Camillas, estantes	20	1	20		
		TERRAZA DE YOGA		9	Colchonetas, accesorios	110	1	110		
		SAUNAS E HIDROMASAJES	RECEPCIÓN + ESPERA		4	Escritorio, sillas	20	1	20	
			CUARTO DE SAUNA		4	-	18	2	36	
			VESTIDORES + LOCKERS		-	Casilleros, sillay percheros	12	1	12	
			CUARTO DE HIDROMASAJES		1	Jacuzzi	10	3	30	
		DEPÓSITO DE LIMPIEZA		1	Estantes	4	1	4		
		SS.HH + VESTIDORES	HOMBRES		-	Inodoros, lavatorios, urinarios	35	1	35	
			MUJERES							
SNACK-BAR + COCINA		3	Cocina, estantes, mesas, sillas	25	1	25				
<b>ÁREA TOTAL TECHADA</b>									<b>1366</b>	
<b>30% DE CIRCULACIÓN Y MUROS</b>									<b>409.8</b>	
<b>ÁREA TOTAL</b>									<b>1775.8</b>	

ZONAS	AMBIENTE	SUB - AMBIENTES		AFORO	MOBILIARIOS	AREA PARCIAL	CANT. AMBIENTES	AREA TOTAL	TOTAL m2
ALOJAMIENTO	HABITACIONES	SIMPLES	DORMITORIO	2	Cama, sillones, tv, mesa de noche, sillas, lavatorio, inodoro, ducha	17	6	126	716
			TERRAZA			4			
			S.H						
		DOBLES	DORMITORIO (02 CAMAS)	3	Camas, sillones, tv, mesa de noche, sillas, lavatorio, inodoro, ducha	20	4	96	
			TERRAZA			4			
			S.H						
		TRIPLES	DORMITORIO (03 CAMAS)	5	Camas, sillones, tv, mesa de noche, sillas, lavatorio, inodoro, ducha	40	2	88	
			TERRAZA			4			
			S.H						
	BUNGALOWS	PAREJA	DORMITORIO	2	Camas, sillones, tv, mesas, sillas, cocina, bbq, silla playera, lavatorios, inodoro, ducha	11	2	82	
			SALA			9			
			TERRAZA + BBQ			9			
			KITCHENETTE			6			
			S.H			6			
		FAMILIAR	(03) DORMITORIOS	6	Camas, sillones, tv, mesas, sillas, cocina, bbq, silla playera, lavatorios, inodoro, ducha	33	4	324	
			SALA			12			
			KITCHENETTE			6			
			COMEDOR			8			
			TERRAZA + BBQ			12			
			(2) S.H			10			
<b>ÁREA TOTAL TECHADA</b>								716	
<b>30% DE CIRCULACIÓN Y MUROS</b>								214.8	
<b>ÁREA TOTAL</b>								<b>930.8</b>	

ZONAS	AMBIENTE	SUB - AMBIENTES		AFORO	MOBILIARIOS	AREA PARCIAL	CANT. AMBIENTES	AREA TOTAL	TOTAL m2		
SERVICIOS GENERALES	CONTROL + ESTAR			4	Escritorio, sillas	16	1	16	885		
	TÓPICO			3	Camillas, sillas, mesa, repisas, lavado	20	1	20			
	ALMACEN GENERAL			4	Estantes	40	1	40			
	CUARTO DE MAQUINAS			4	Máquinas, estantes	25	1	25			
	COCINA + COMEDOR			30	Cocina, estantes, lavatorio, mesas, sillas	80	1	80			
	LAVANDERÍA			3	Escritorio, silla, estantes, máquinas de lavado	60	1	60			
	HABITACIÓN DE TRABAJADORES HOMBRES (08 CAMAS) + S.H			8	Camas, mesita de noche, escritorio, silla, repisa, lavatorio inodoro, ducha	60	1	60			
	HABITACIÓN DE TRABAJADORES MUJERES (08 CAMAS) + S.H			8	Camas, mesita de noche, escritorio, silla, repisa, lavatorio inodoro, ducha	60	1	60			
	TALLERES DE MANTENIMIENTO	TALLER DE ALBAÑILERIA			2	Estantes, mesa, silla	20	1		20	
		TALLER DE CARPINTERIA			2	Estantes, mesa, silla	20	1		20	
		TALLER DE JARDINERIA			2	Estantes, mesa, silla	20	1		20	
		TALLER ALBERQUERO			2	Estantes, mesa, silla	20	1		20	
		TALLER GASFITERO			2	Estantes, mesa, silla	20	1		20	
	SISTEMA DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES	TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	OFICINA DE CONTROL + S.H		3	Escritorio, silla, estantes, lavatori, inodoro	25	1		25	
		CAPTACION DE ENERGIA	OFICINA DE CONTROL + S.H		3	Escritorio, silla, estantes, lavatori, inodoro	25	1		25	
			TRANSFORMADOR			1	-	12		1	12
			INVERSOR		1	-	12	1		12	
		TRATAMIENTO DE RESIDUOS ORGANICOS	OFICINA DE CONTROL + S.H			3	Escritorio, silla, estantes, lavatori, inodoro	25		1	25
			RECEPCIÓN DE BASURA		5		Escritorio, silla, contenedores de basura	100		1	100
			ÁREA DE CLASIFICACIÓN								
			ÁREA DE PESAJE								
			DEPÓSITO DE BASURA								
		DEPÓSITO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS			-	Estantes	35	1		35	
	COMPOSTERA			4	Herramientas de trabajo	90	1	90			
	ALMACÉN DE MAQUINARIA PESADA			-	Máquinas de trabajo	80	1	80			
	SS.HH + VESTIDORES	HOMBRES			-	Inodoros, lavatorios, urinarios	20	1		20	
		MUJERES			-	Inodoros, lavatorios, urinarios	20	1		20	
									ÁREA TOTAL TECHADA	885	
									30% DE CIRCULACIÓN Y MUROS	265.5	
									<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>1150.5</b>	

ZONAS	AMBIENTE	SUB - AMBIENTES	AFORO	MOBILIARIOS	AREA PARCIAL	CANT. AMBIENTES	AREA TOTAL	TOTAL m2
RECREATIVA TECHADA	MIRADOR		–	Hamacas	200	1	200	1400
	ACUARIO		20	Sillas	200	1	200	
	GALERIA FERIA		–	Mesas, sillas	300	1	300	
	MALOCAS INFORMATIVAS		–	Sillas, hamacas	100	5	500	
	MARIPOSARIO		15	Estantes, bancas, mesa	200	1	200	
							<b>ÁREA TOTAL TECHADA</b>	1400
							<b>30% DE CIRCULACIÓN Y MUROS</b>	420
							<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>1820</b>

ZONAS	AMBIENTE	SUB - AMBIENTES	AFORO	MOBILIARIOS	AREA PARCIAL	CANT. AMBIENTES	AREA TOTAL	TOTAL m2	
EXTERIOR	ESTACIONAMIENTO		22	–	222	1	222	3116	
	ESTACIONAMIENTO DE MAQUINARIA PESADA		–	–	160	1	160		
	PATIO DE MANIOBRAS		–	–	280	1	280		
	CANCHAS MULTIUSOS		–	–	608	2	1216		
	PISCINA	Niños		–	–	58	1		58
		Adultos		–	–	180	1		180
	BIOPARQUE		–	–	Bancas	1000	1		1000
							<b>ÁREA TOTAL TECHADA</b>	3116	
							<b>30% DE CIRCULACIÓN</b>	934.8	
							<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>4050.8</b>	

CUADRO DE RESUMEN		
ZONAS	ÁREA TOTAL	ÁREA TOTAL TECHADA
INGRESO Y RECEPCIÓN	207.35	7352.15
ADMINISTRATIVA	236.6	
CAPACITACION	518.7	
INVESTIGACION	520	
VENTAS Y EXPORTACIÓN DE ALEVINES	192.4	
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1775.8	
ALOJAMIENTO	930.8	
SERVICIOS GENERALES	1150.5	
RECREATIVA TECHADA	1820	

ÁREA TOTAL EXTERIOR	4050.8
<b>ÁREA TOTAL TECHADA + EXTERIOR</b>	<b>11402.95</b>

ÁREA DEL TERRENO	417000 m <sup>2</sup>	41.70 hectáreas
------------------	-----------------------	-----------------

ÁREA TOTAL DEL ECOLOGDE	11402.95 m <sup>2</sup>	2.73% de ocupación del terreno total
-------------------------	-------------------------	--------------------------------------

### Operaciones

<i>n</i>	%
11402.95	<i>x</i>
417000	100

$$x = \frac{11402.95 \cdot 100}{417000} = 2.73\%$$

### Representación



### 8.3 Memoria descriptiva

#### **NOMBRE DEL PROYECTO:**

**ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA ECOTURÍSTICA APLICADA AL  
DISEÑO DE UN ECOLOGE**

#### **UBICACIÓN:**

<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>LORETO</b>
<b>PROVINCIA</b>	<b>MAYNAS</b>
<b>DISTRITO</b>	<b>PUNCHANA</b>
<b>CENTRO POBLADO</b>	<b>CASERÍO MOMONCILLO</b>

#### **GENERALIDADES:**

La presente memoria descriptiva tiene como finalidad la descripción del proyecto propuesto como equipamiento de alojamiento y cultural de un “Ecolodge”,

#### **UBICACIÓN:**

El proyecto está ubicado en el kilómetro 3.5 de la carretera Nanay – Mazán, ocupando el área actual del Fundo Guerra Momón.

#### **TERRENO:**

El terreno es irregular.

Perímetro: 2578.86 ml.

Área total: 41.70 ha/ 417 000 m<sup>2</sup>.

#### **CUADRO DE ÁREAS:**

#### **CUARO DE ÁREAS**

<b>ZONA</b>	<b>ÁREA</b>
INGRESO Y RECEPCIÓN	207.35 m <sup>2</sup>
ADMINISTRATIVA	236.60 m <sup>2</sup>
CAPACITACIÓN	518.70 m <sup>2</sup>
INVESTIGACIÓN	520.00 m <sup>2</sup>
VENTAS Y EXPORTACIÓN DE ALEVINES	192.40 m <sup>2</sup>
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1775.80 m <sup>2</sup>
ALOJAMIENTO	930.80 m <sup>2</sup>

SERVICIOS GENERALES	1150.50 m2
RECREATIVA TECHADA	1820.00 m2
EXTERIOR	4050.80 m2
<b>TOTAL</b>	<b>11402.95 m2</b>

### 8.3.1. Propuesta arquitectónica.

La propuesta del diseño arquitectónico del Ecolodge logra una composición armoniosa entre la edificación y la naturaleza, reflejando el compromiso de sostenibilidad, conservación e integración con la comunidad local, generando un turismo responsable que equilibra el bienestar de los visitantes con la preservación del entorno natural y el desarrollo comunitario.

### 8.3.2. Descripción del proyecto.

La aplicación de estrategias de arquitectura ecoturística en el diseño de un Ecolodge en el caserío Momoncillo – Loreto 2023; será una edificación que contará con un acceso principal por medio un puente que conecta la carretera Nanay – Mazán hasta la explanada del ingreso principal. Asimismo, cuenta con un ingreso de servicio que conecta al área de servicios generales. La propuesta se divide en 10 zonas que se integra a través de corredores biológicos generando un circuito de equipamientos. La distribución del proyecto es la siguiente:

#### **Zona de ingreso y recepción**

- Control y vigilancia
- Recepción
  - Hall + sala de espera
  - Recepción
  - Souvenir
  - Tópico
  - Cuarto de maletas
- SS.HH.

#### **Zona administrativa**

- Administración
  - Hall + espera

Secretaria general  
Of. Gerente general  
Módulos administrativos  
Of. Contabilidad  
Of. RR.HH.  
Sala de reuniones  
Kitchenette

- SS.HH.

### **Zona de capacitación**

- Vestíbulo  
Recepción + deposito  
Sala de interpretación
- Programa de ecoturismo
- Talleres  
Talleres educativos  
Talleres creativos

### **Zona de investigación**

- Investigación  
Hall + espera  
Recepción  
Oficina de investigación  
Biblioteca  
SS.HH.
- Laboratorio  
Área estéril  
Proceso de cuidado, alimentación y limpieza  
Área de producción hormonal  
Área de incubación  
Área de levante de larva a post larva  
Producción de rotíferos  
Laboratorio

### **Zona de ventas y exportaciones**

- Control de proveedores

Recepción

Oficina

- Embalaje de alevines  
Área de pesaje  
Área de embalaje  
Área de carritos  
Almacén de alimentos y aditivos
- SS.HH.

### **Zona de servicios complementarios**

- Restaurante  
Atención al cliente  
Recepción + caja  
Barra bar  
Patio de mesas  
SS.HH.  
Cocina  
Despacho  
Zona de lavado  
Cocina  
Zona de preparación  
Organización de materia prima  
Despensa  
Cámara frigorífica  
Depósito  
SS.HH.  
Piscina  
Terraza de piscina  
SS.HH. + vestidores
- S.U.M.  
Recepción + salón  
SS.HH.
- Spa  
Esplanada de ingreso

Recepción + espera  
Salón de baile  
Gimnasio + almacén  
Sala de juegos  
Sala de meditación  
Cuarto de masajes  
Cuarto de aromaterapia  
Terraza de yoga  
Saunas e hidromasajes  
    Recepción + espera  
    Cuartos de saunas  
    Cuarto de hidromasajes  
    Vestidores + lockers  
Depósito de limpieza  
SS.HH. + vestidores  
Snack – bar + cocina

### **Zona de alojamientos**

- Habitaciones
  - Simple
  - Dobles
  - Triples
- Bungalows
  - Pareja
  - Familiar

### **Zona de servicios generales**

- Control + estar
- Tópico
- Almacén general
- Cuarto de maquinas
- Cocina + comedor
- Lavandería
- Habitación para trabajadores
  - Hombres

## Mujeres

- Talleres de mantenimiento
  - Taller de albañilería
  - Taller de carpintería
  - Taller de jardinería
  - Taller alberquero
  - Taller gasfitero
- Sistemas de tecnología sustentables
  - Tratamiento de agua potable
    - Of. De control + S.H.
  - Captación de energía
    - Of. De control + S.H.
    - Transformador
    - Inversor
  - Tratamientos de residuos orgánicos
    - Of. De control + S.H.
    - Recepción de basura
    - Área de clasificación
    - Área de pesaje
    - Depósito de basura
    - Depósito de materiales y herramientas
    - Compostera
  - Almacén de maquinaria pesada
  - SS.HH. + vestidores

## **Zona recreativa**

- Mirador
- Acuario
- Galería ferial
- Malocas informativas
- Mariposario

## **Zona exterior**

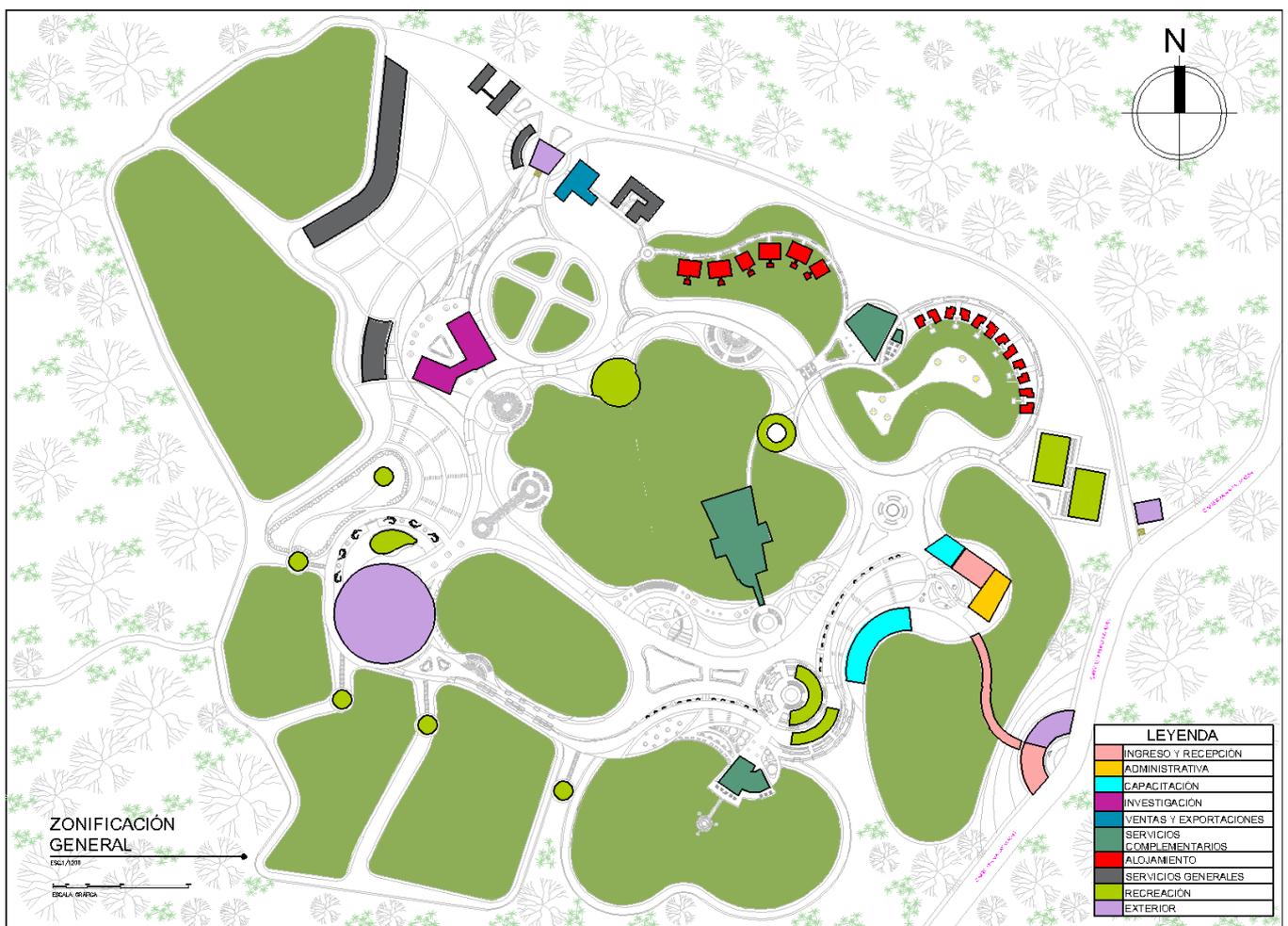
- Estacionamiento
- Estacionamiento de maquinaria pesada

- Patio de maniobras
- Canchas multiusos
- Piscina
- Bioparque

## ZONIFICACIÓN

La zonificación de la propuesta arquitectónica son los resultados del previo análisis del sector, la cual tiene equipamientos y/o espacios que se organizan por 10 zonas, logrando un circuito de equipamientos. Ofrece a los visitantes diversas experiencia y actividades sin dejar de lado el respeto por la naturaleza y cultura local.

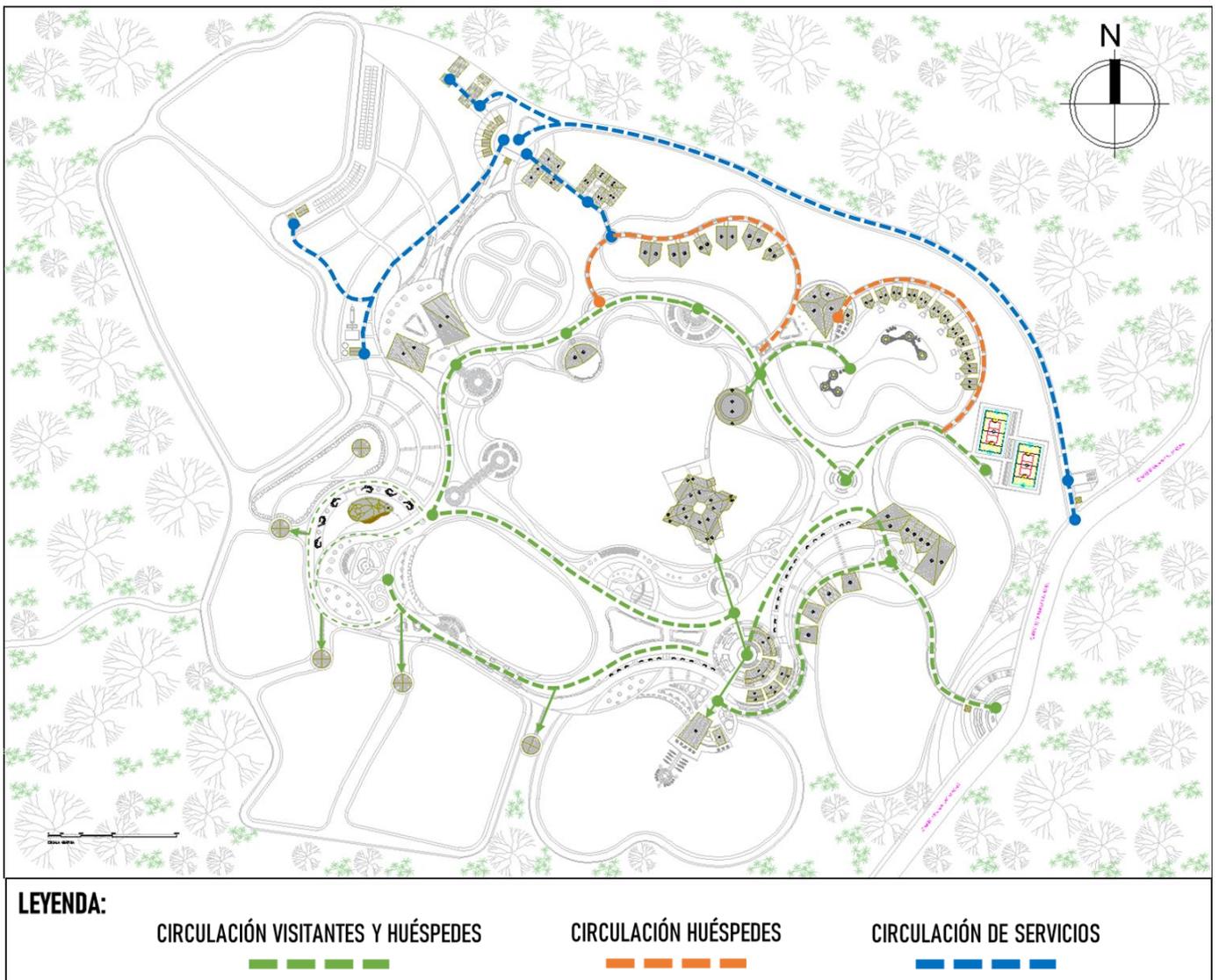
Lámina 16. Zonificación general.



Fuente: Elaboración propia.

# SISTEMA DE CIRCULACIÓN

Lámina 17. Circulación general.



Fuente: Elaboración propia.

## FINALIDAD

Cumplir con las Normas y Reglamentos los parámetros establecidos para la viabilidad del proyecto Ecolodge.

### 8.3.3. Especialidades

#### Arquitectura

Debido al contexto Amazónico, se plantea utilizar especies maderables locales para la construcción del Ecolodge, manteniendo así el sentimiento de pertenencia del lugar.

- Muros: madera Moena y Tornillo.
- Puertas y ventanas: madera Moena, Marupá y Tornillo, malla mosquitero, vidrio.
- Pisos: baldosas de madera, tierra natural.
- Cubierta, tijerales de madera de Quillosisa, hojas de palma/ Irapay.

### **Estructuras**

El sistema estructural está conformado por columnas de madera mari mari, y vigas de madera ana caspi, remo caspi y Quillosisa. Para la base se realizará cimientos corridos de mortero simple.

### **Eléctricas**

La energía eléctrica proviene de sistema de paneles solares instalados en el ecolodge, diseñados para convertir la energía del sol en electricidad mediante el proceso fotovoltaico. Esta energía es llevada a un inversor, que convierte la corriente continua en corriente alterna, que es la forma de electricidad utilizada en la mayoría de hogares. La electricidad generada se utiliza directamente para abastecer dispositivos eléctricos, pero también puede ser almacenada en baterías para el uso posterior cuando no hay sol. Este sistema cuenta con una oficina de control que permite manipular los medidores eléctricos. Estos paneles, son parte fundamental de los sistemas de energía solar para generar electricidad renovable

### **Sanitarias.**

Captación de agua; se optó por un sistema de captación por medio de superficies como los pozos. Esta agua recolectada pasa por un sistema de filtración para eliminar impurezas adicionales y llegar a los tanques de almacenamiento para abastecer el Ecolodge.

Sistema de drenaje con pozo séptico; se compone de un pozo séptico la cual está instalada bajo tierra y un campo de drenaje que se encuentra a cierta distancia del pozo séptico, este actúa como un sistema de filtración natural que permite el efluente tratado se infiltre gradualmente en el suelo y purifique antes de alcanzar el agua subterránea, lo cual permitirá un mejor cuidado del medio ambiente.

### 8.3.4. Gestión del proyecto

#### 8.3.4.1. Del proyecto

##### a) FODA

Lámina 18. FODA del proyecto Ecolodge.



Fuente: Elaboración propia.

## **b) Identificación de stakeholders.**

Las partes interesadas en el desarrollo del proyecto ecolodge son:

- Entidades estatales locales como la Municipalidad de Punchana, el Gobierno Regional de Loreto (GOREL) y el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP).
- Entidades estatales nacionales tales como el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), Ministerio del Ambiente (MINAM), Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ) y ONG ambientales.

## **c) Público objetivo**

El proyecto ecolodge, por su naturaleza sostenible y enfoque en experiencias de turismo responsable, suele dirigirse a un segmento específico de la población:

- Ecoturistas.
- Visitantes nacionales y extranjeros.
- Comunidad del caserío Momoncillo y otras adyacentes.
- Estudiantes.
- Profesionales o especialistas medioambientales.

### **8.3.4.2. Gestión de tiempo**

#### **a) Cronograma de gestión, construcción y puesta en marcha del proyecto.**

La ejecución del proyecto se ha dividido en 3 fases, contando en total con 12 partidas:

TABLA 18. Cronograma de gestión, construcción y puesta en marcha del proyecto.

CRONOGRAMA DE GESTIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO			
FASES	TIEMPO	PARTIDA	DESCRIPCIÓN
FASE DE GESTIÓN	1 - 4 meses	<b>1. Definición del Proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de la ubicación exacta en Momoncillo.</li> <li>Evaluación de factibilidad y análisis de mercado.</li> <li>Definición de objetivos y alcance.</li> </ul>
		<b>2. Planificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtención de permisos y aprobaciones regulatorias.</li> </ul>
		<b>3. Financiamiento y Presupuesto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de fuentes de financiamiento.</li> <li>Obtención de préstamos y fondos necesarios.</li> <li>Desarrollo de un presupuesto detallado.</li> </ul>
FASE CONSTRUCCIÓN	5 - 17 meses	<b>4. Preparación del terreno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación del terreno y preparación para la construcción.</li> <li>Movimiento de tierras y nivelación según sea necesario.</li> </ul>
		<b>5. Infraestructura básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de accesos y caminos.</li> <li>Instalación de sistemas básicos de servicios (agua, electricidad).</li> </ul>
		<b>6. Construcción de infraestructuras del Ecolodge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cimentación y estructura del edificio principal.</li> <li>Construcción de cabañas o habitaciones.</li> <li>Instalación de sistemas eléctricos y sanitarios.</li> </ul>
		<b>7. Áreas comunes y Paisajismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de áreas comunes (recepción, restaurante, etc.).</li> <li>Diseño y desarrollo de áreas verdes y paisajismo.</li> </ul>
		<b>8. Instalaciones sostenibles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de tecnologías eco amigables (paneles solares, sistemas de aguas grises, etc.).</li> <li>Incorporación de prácticas de construcción sostenible.</li> <li>Equipar con mobiliarios y completar decoración.</li> </ul>
FASE DE PUESTA EN MARCHA	18 - 21 meses	<b>9. Prueba y ajustes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificación y pruebas de todas las instalaciones.</li> <li>Ajustes según sea necesario para garantizar el buen funcionamiento.</li> </ul>
		<b>10. Formación del personal.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratación y formación del personal del ecolodge.</li> <li>Enfocado en prácticas sostenibles y atención al cliente.</li> </ul>
		<b>11. Promoción y marketing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de estrategias de marketing.</li> <li>Lanzamiento de campañas de promoción local y digital.</li> </ul>
		<b>12. Apertura y Recepción de Huéspedes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apertura oficial del ecolodge.</li> <li>Recepción y atención de los primeros huéspedes.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## b) Riesgos.

Los riesgos que podrían provocar retrasos en el cronograma pueden ser condiciones climáticas adversas, problemas de permisos y regulaciones, problemas financieros, escasez de mano de obra calificada, problemas de suministro de materiales, cambios en el diseño arquitectónico y pandemias o crisis sanitarias.

### 8.3.4.3. Gestión económica – financiera

#### a) Presupuesto referencial general.

TABLA 19. Presupuesto referencial del proyecto

Presupuesto Referencial del Proyecto				VALOR UNIT/M2
ITEM	CAT.	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	
ESTRUCTURA	E	MUROS Y COLUMNAS	MADERA SELECTA TRATADA (6) SOBRE PILOTAJE DE MADERA CON BASE DE CONCRETO CON MUROS DE MADERA CONTRAPLACADA O SIMILAR	223.67
	G	TECHOS	TECHOS DE PALMAS (CRISNEJAS)	45.31
ACABADOS	C	PISOS	MADERA FINA MACHIHEMBADA, TERRAZO.	141.93
	C	PUERTAS Y VENTANAS	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMEAR), VIDRIO TRATADO POLARIZADO (2), LAMINADO O TEMPLADO	185.08
	D	REVESTIMIENTOS	ENCHAPE DE MADERA O LAMINADOS. PIEDRA O MATERIAL VITRIFICADO.	154.30
	C	BAÑOS	BAÑOS COMPLETOS (8) NACIONALES CON MAYÓLICA O CERÁMICO NACIONAL DE COLOR	66.44
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS	C	-----	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, TELEFONO, AGUA CALIENTE Y FRIA	195.62
<b>VALOR TOTAL m2</b>				<b>1, 012.35</b>
Costo Total	Área Total Techada		Valor Total xm2	TOTAL (S/.)
	7,352.15		1,012.35	<b>7,442,949.05</b>

Fuente: Elaboración propia.

El presupuesto se calculó a base del cuadro de valor unitario de la selva, lo cual está aprobado por el Consejo Nacional del Colegio de Arquitectos del Perú e instaurado por el Ministerio de Vivienda. Se muestra un cuadro de resumen, donde se calcularon los valores por m<sup>2</sup>, dando así el resultado final del costo referencial del proyecto.

El proyecto arquitectónico de Ecolodge tendrá un costo referencial que equivale a **s/7,442,949.05** nuevos soles.

**b) Fuentes de financiamiento.**

El ecolodge contará con el financiamiento del sector público como el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR, Ministerio del Ambiente – MINAM y Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo – PROMPERÚ. Asimismo, del sector privado tales como el Fondo Guerra Momón S.A.C., empresas privadas, organizaciones internacionales y ONG que ofrecen fondos y apoyo para proyectos que promueven la sostenibilidad y el ecoturismo.

### 8.3.5. Lista de planos

Lámina 19. PLANO DE UBICACIÓN.

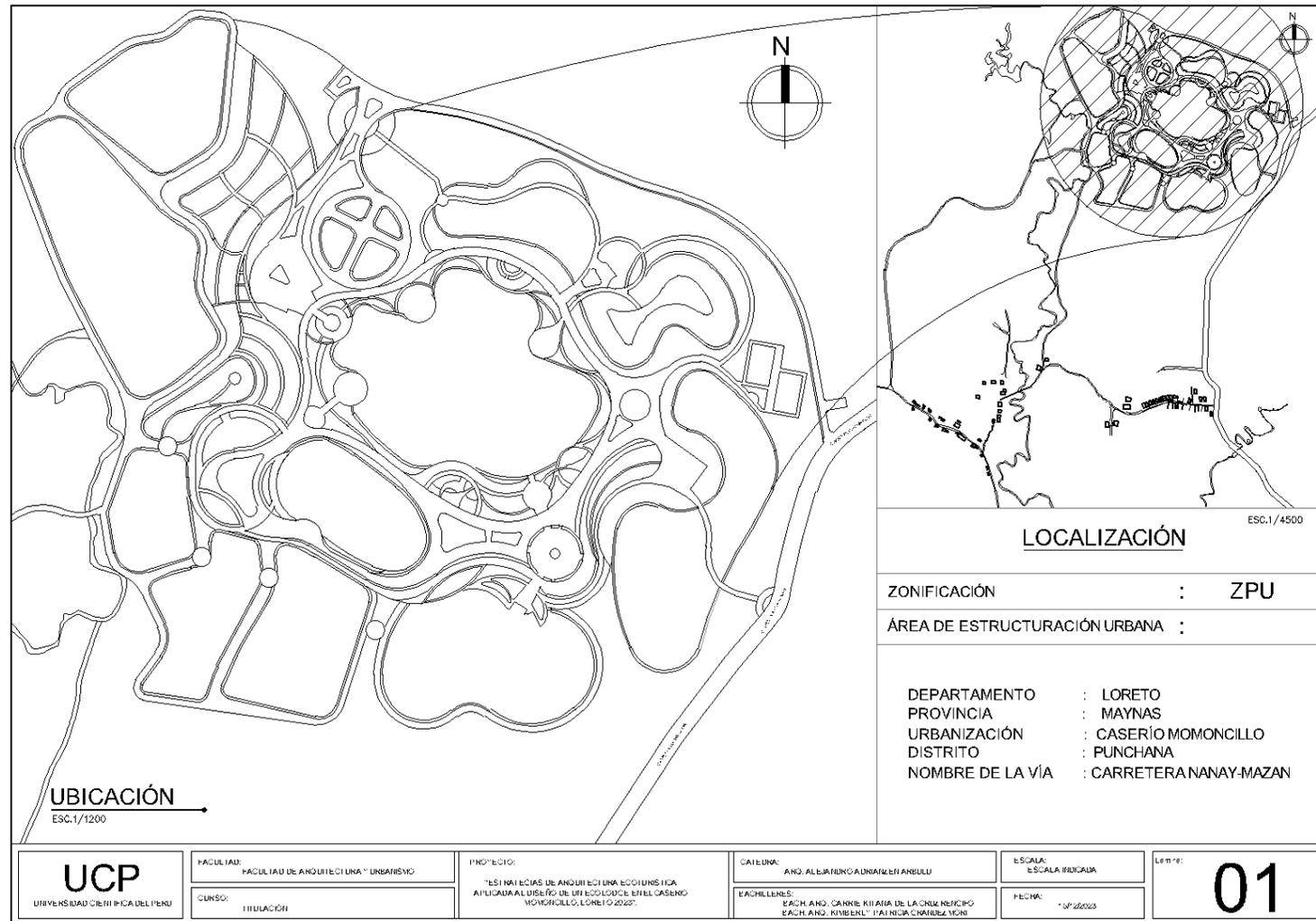


Lámina 20. PLOT PLAN.



Lámina 21. PLOT PLAN CUBIERTAS.



Lámina 22. PLANO DE ZONIFICACIÓN GENERAL.

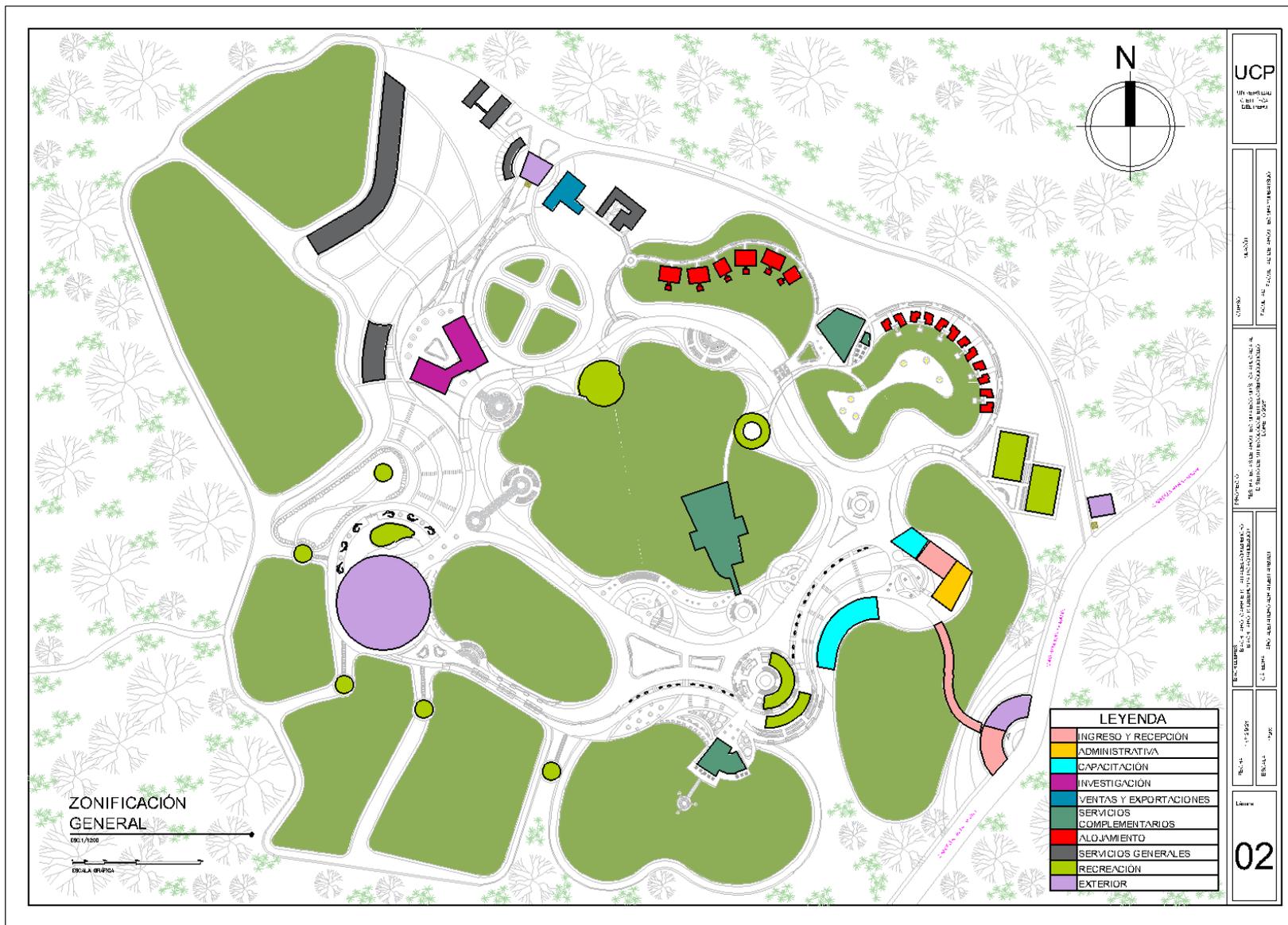


Lámina 23. PLANO GENERAL.



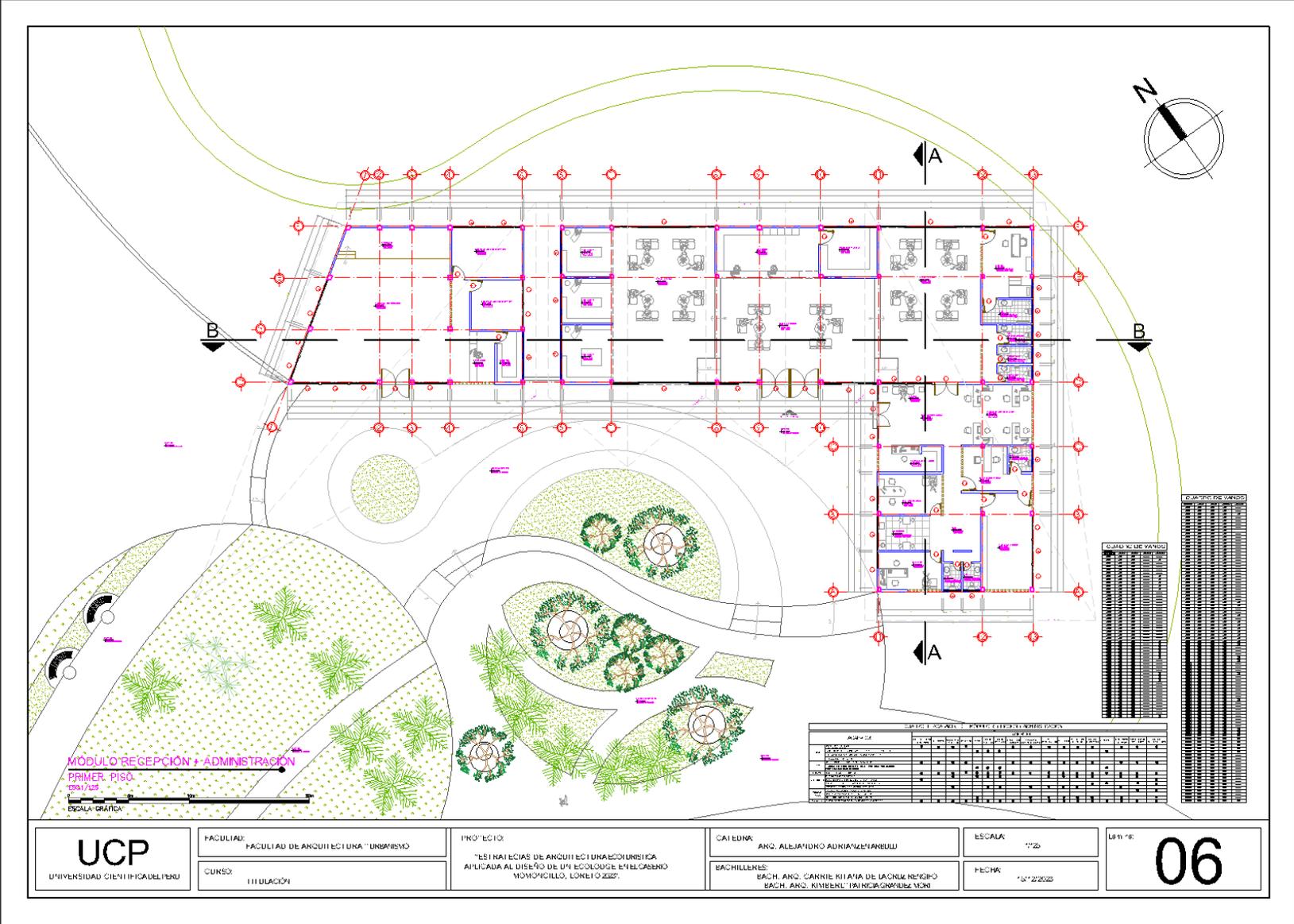


## Lámina 25. CORTES GENERALES Y ELEVACIÓN.



<b>UCP</b> UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ	FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO: ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA ECOTONICA APLICADA AL DISEÑO DE UN ECODISEÑO EN EL CASERO MONOMONOLÓGICO „GIRATO 2022“	CATEDRA: ARQ. ALEJANDRO ADRANZEVANSKI	ESCALA: 1:200	05
	CURSO: III ULLAJÓN		SACH'AMBRES: SACH' ANQ. GANNIE NITAWA DE JACILIZ NENGIFO SACH' ANQ. NIMBERI PATRICIA GUANZEVANSKI	FECHA: 15/12/2022	

Lámina 26. MÓDULO RECEPCIÓN + ADMINISTRACIÓN.



**UCP**  
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL URU

FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
CURSO: TITULACIÓN

PROYECTO:  
"ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA URBANICA  
APLICADA AL DISEÑO DE UN ECODISEÑO EN EL CASERO  
MOMOPICILLO, LIMA Y OCEANO"

CATEDRA: ARQ. ALEJANDRO ADRIANIZABALLU  
BACHILLERES:  
BACH. ANQ. GABRIEL RAMA DE LA CRUZ RINCO  
BACH. ANQ. KIMBERLY TRINIDAD SANCHEZ MORA

ESCALA: 1:250  
FECHA: 14/12/2023

Lámina: **06**

Lámina 27. CUBIERTA DEL MÓDULO RECEPCION + ADMINISTRACIÓN.

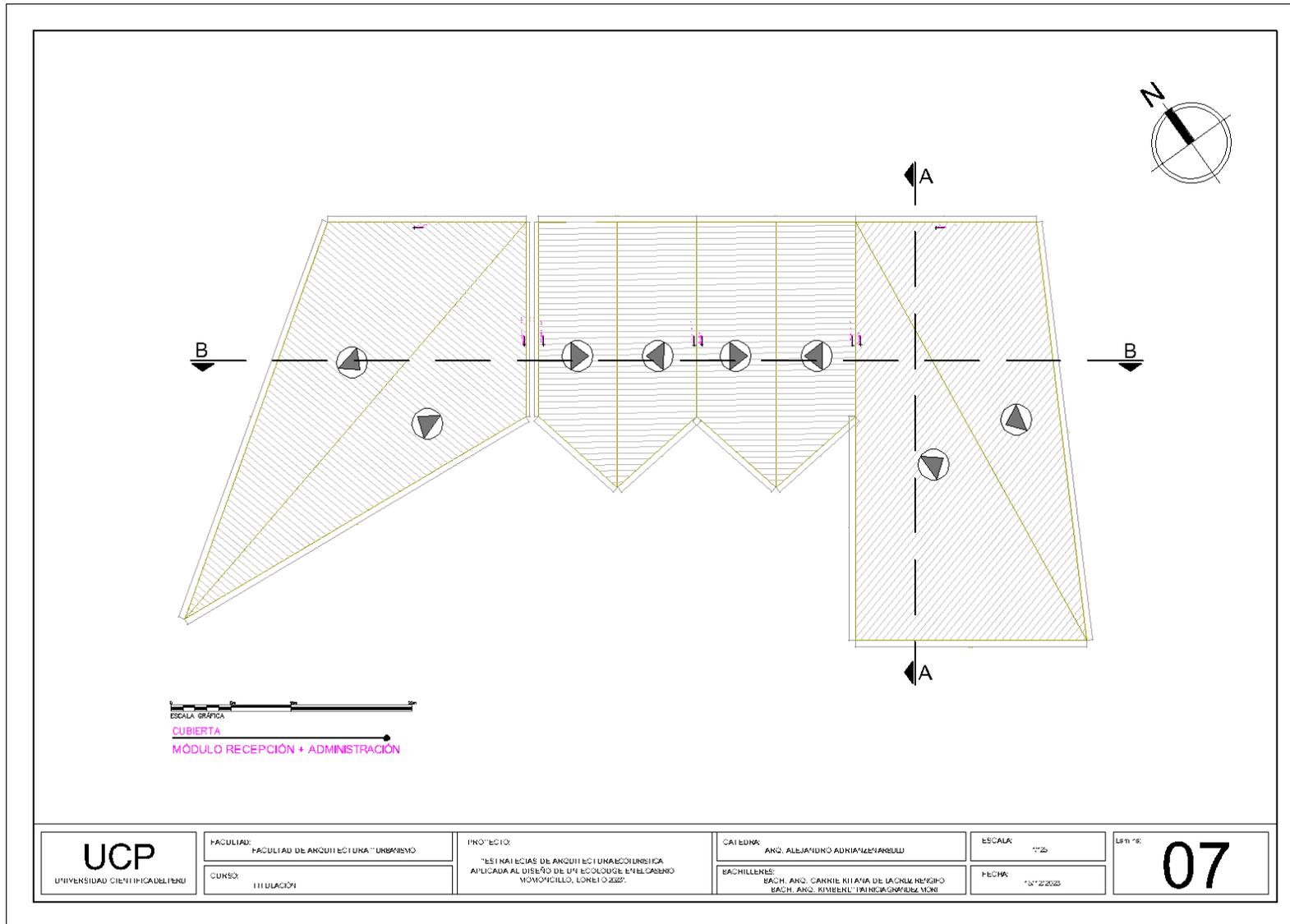
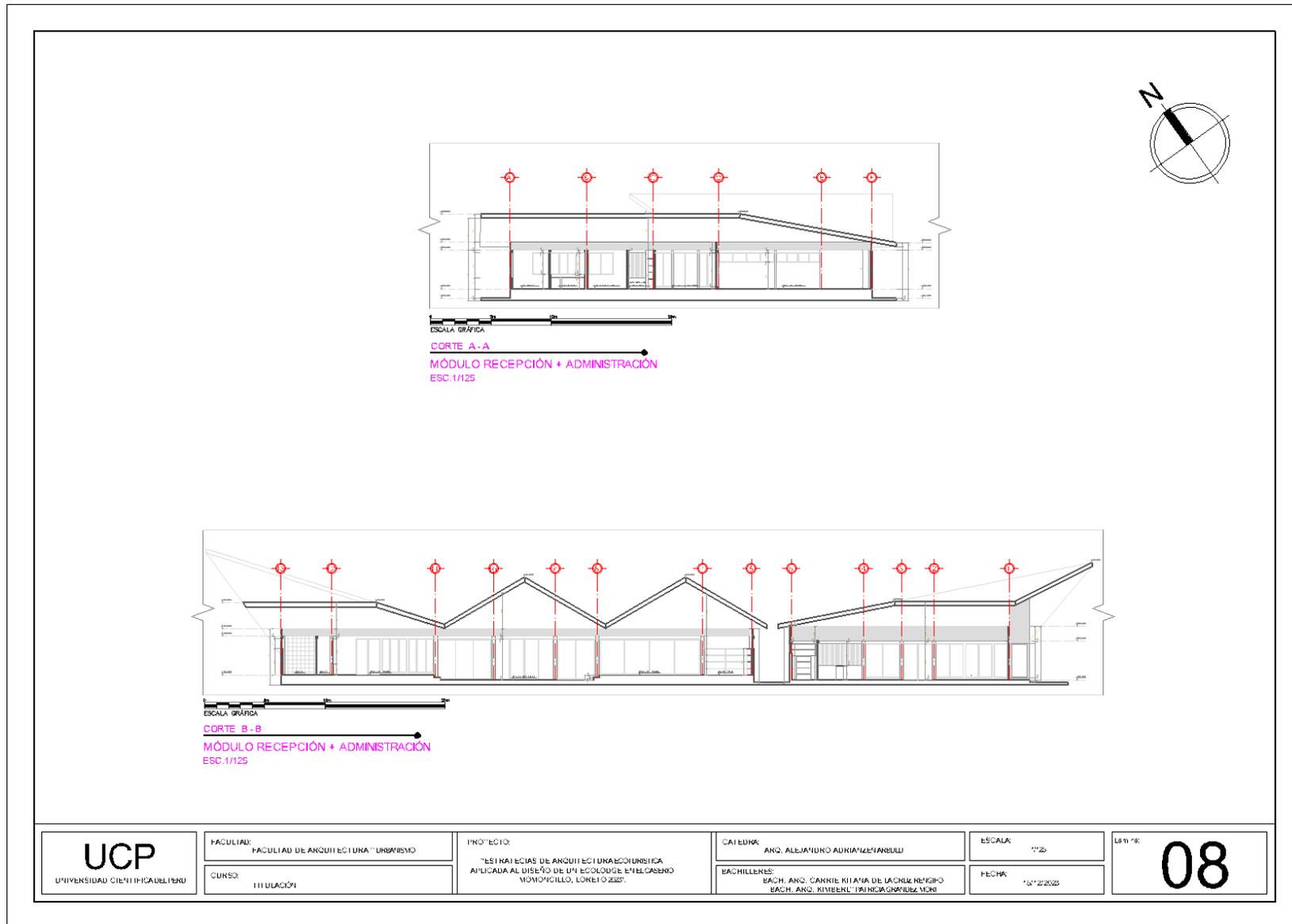
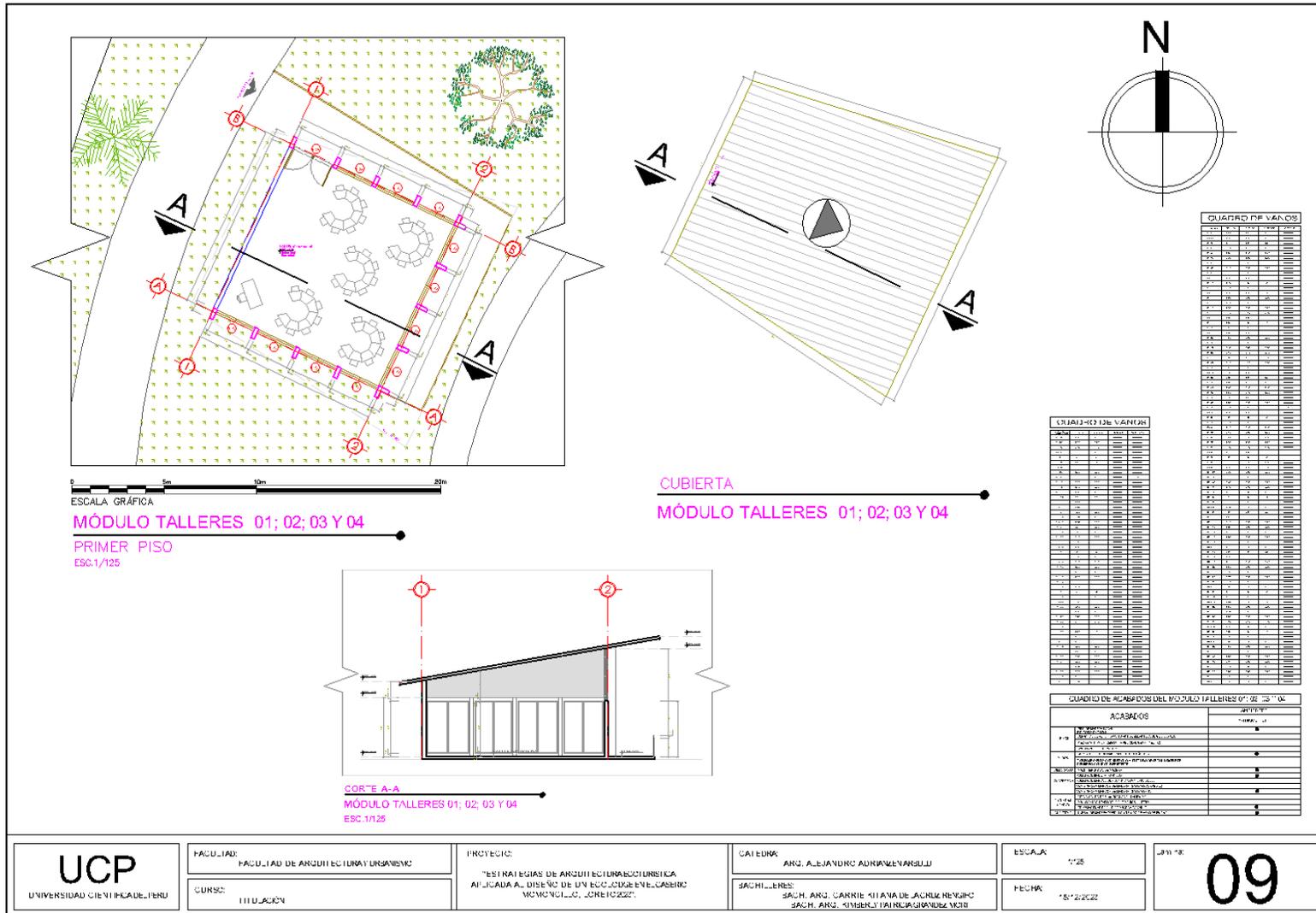


Lámina 28. CORTES DEL MÓDULO RECEPCIÓN + ADMINISTRACIÓN.

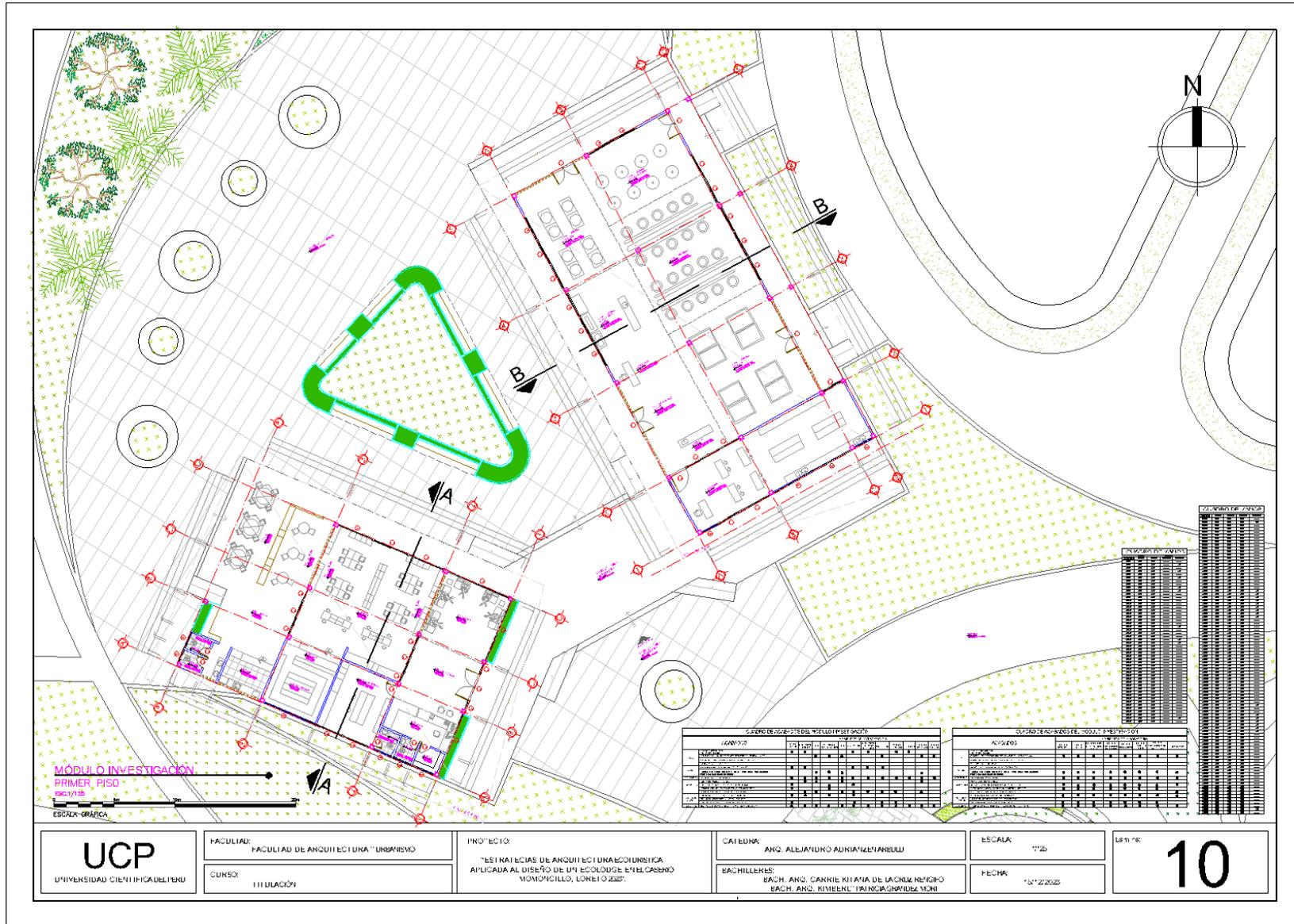


# Lámina 29. MÓDULO TALLERES EDUCATIVOS.



<b>UCP</b> UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL LITORAL	FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO: "ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA TECNICA APLICADA AL DISEÑO DE UN ECODISEÑO EN EL CASERO MONTECUCO, CORONEL GONZALEZ"	CALEDA: ARG. ALEJANDRO ADRIAN VARGAS	ESCALA: 1/25	JUNIO 09 <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">09</span>
	CURSO: TITULACION		SACILLENES: SACH. ARG. CARRIE XITANA DE JACQUELINE SACH. ARG. SIMBOLY TANIBASIRANDEZ VASO	FECHA: 15/02/2022	

Lámina 30. MÓDULO INVESTIGACIÓN.



MÓDULO INVESTIGACIÓN  
PRIMER PISO  
15/07/2020

ESCALA: GRÁFICA

CUBIERTA DE ACERO DEL MÓDULO INVESTIGACIÓN	
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	ACERO
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

CUBIERTA EN ACERO DEL MÓDULO INVESTIGACIÓN	
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	ACERO
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

**UCP**  
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL TIBURO

FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
CURSO: III DIVISIÓN

PROYECTO:  
"ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA URBANÍSTICA APLICADA AL DISEÑO DE UN ECODISEÑO EN EL CASERO VIVAYACILLO, LOCALIDAD 2362"

CAI EDRA: ANQ. ALBA IDRO ADRIANA MARIBEL  
BACHILLERES: BACH. ANQ. CARMELI KATIA DE LA CRUZ RIVERA  
BACH. ANQ. KIMBERLY PRINCESA GARCÍA MORENO

ESCALA: 1:25  
FECHA: 15/7/2020

ES 11 10  
**10**

Lámina 31. CUBIERTA Y CORTES DEL MÓDULO INVESTIGACIÓN.

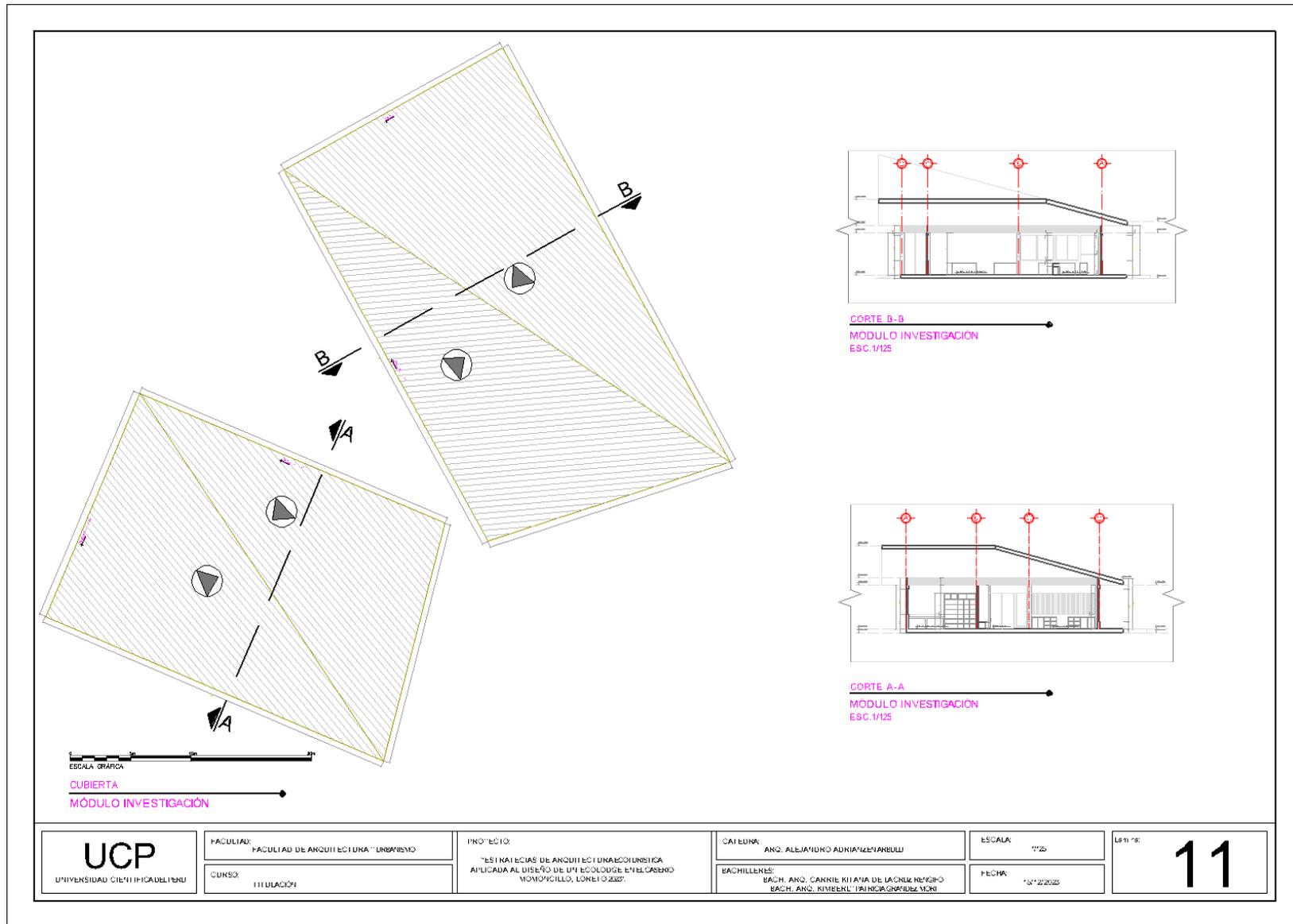
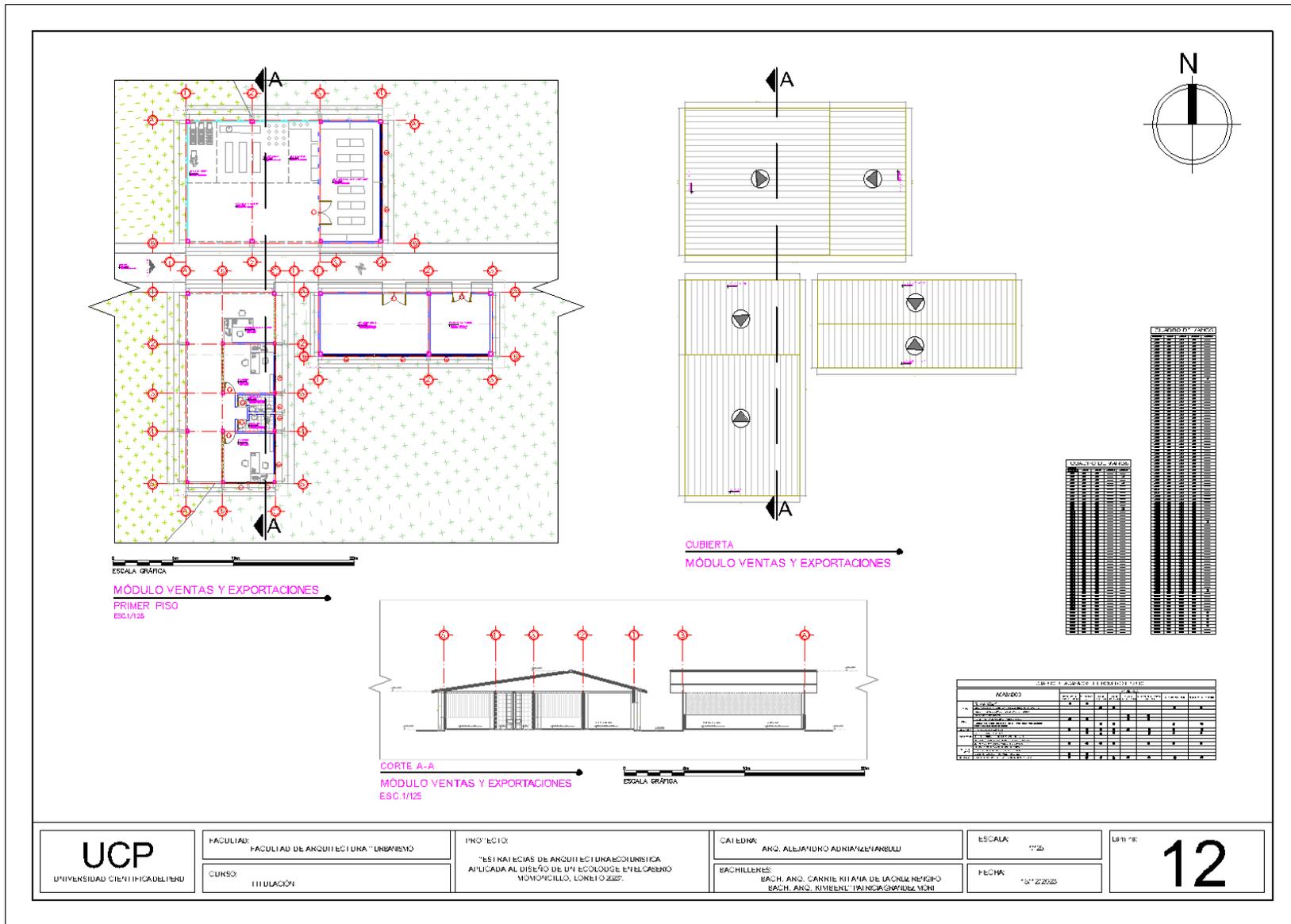


Lámina 32. MÓDULO DE VENTAS Y EXPORTACIONES.



<b>UCP</b> UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ	FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO: "ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA ECODISEÑO APLICADA AL DISEÑO DE UN ECODISEÑO EN EL CASERO YOWOMICILLO, LIMA Y OCEANO"	CALLE: ANQ. ALEJANDRO ADRIANZANABU	ESCALA: 1/25	LÁMINA: <b>12</b>
	CURSO: III EDUCACIÓN		BACHILLERES: BACH. ANQ. CARRIE KILIANA DE LA CRUZ RIVERA / BACH. ANQ. KIMBERLY PATRICIA GONZALEZ MORA	FECHA: 13/12/2023	



Lámina 34. CUBIERTA DEL MÓDULO RESTAURANTE.

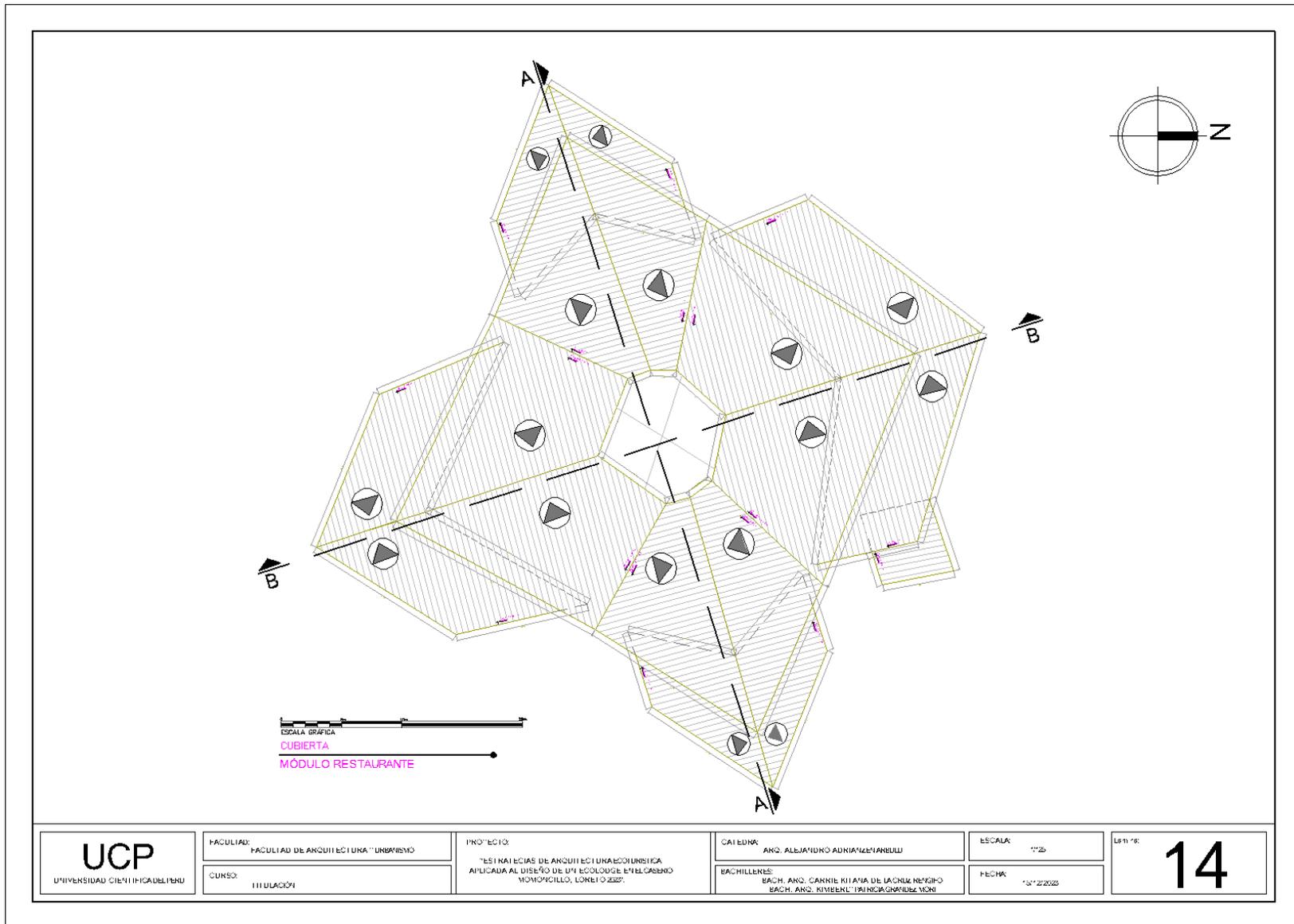
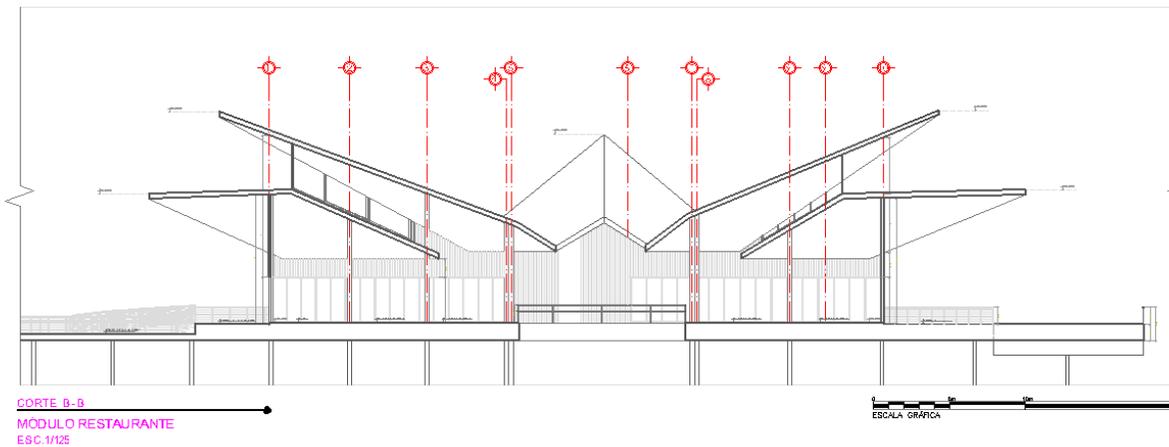
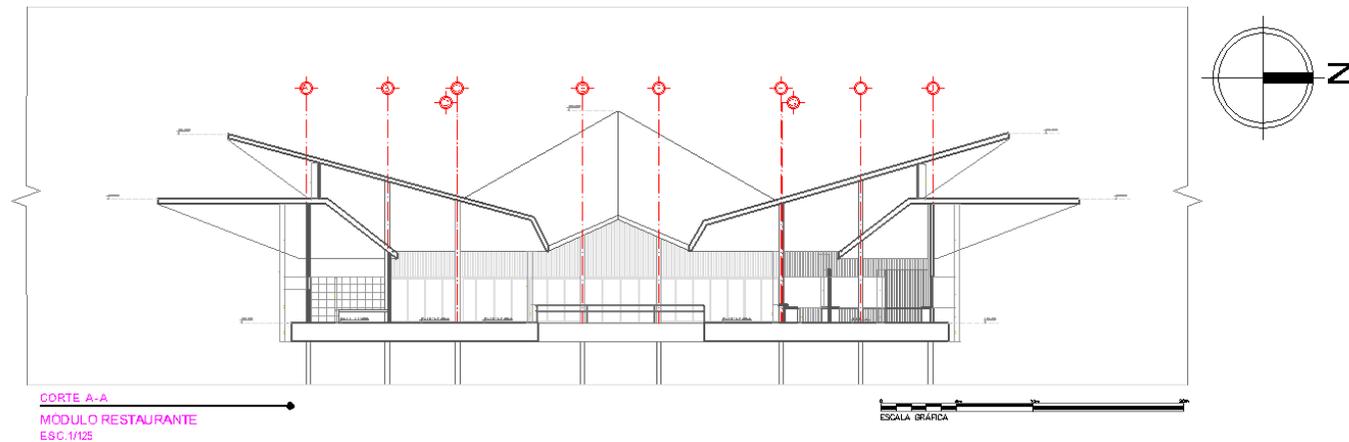
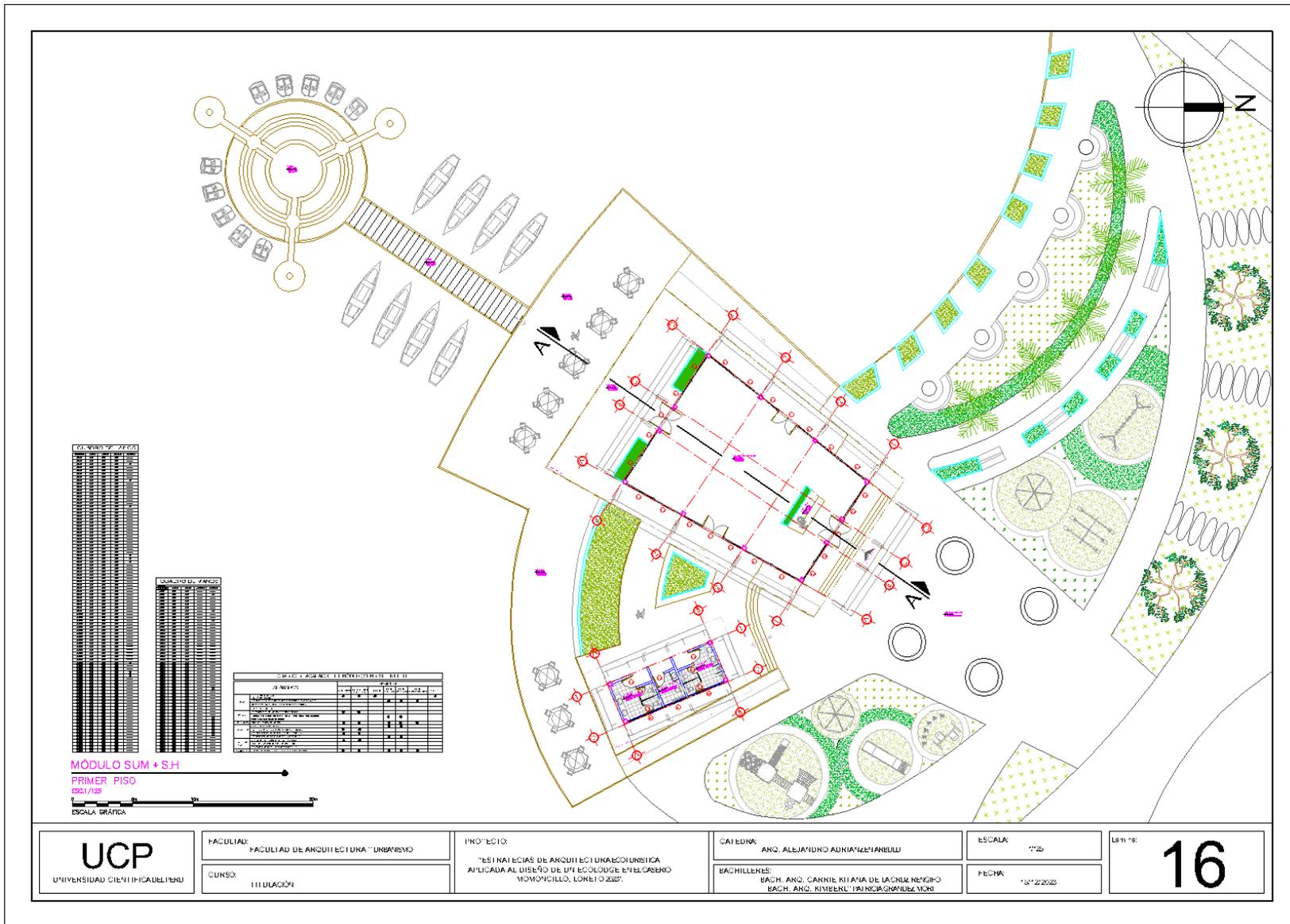


Lámina 35. CORTES DEL MÓDULO RESTAURANTE.



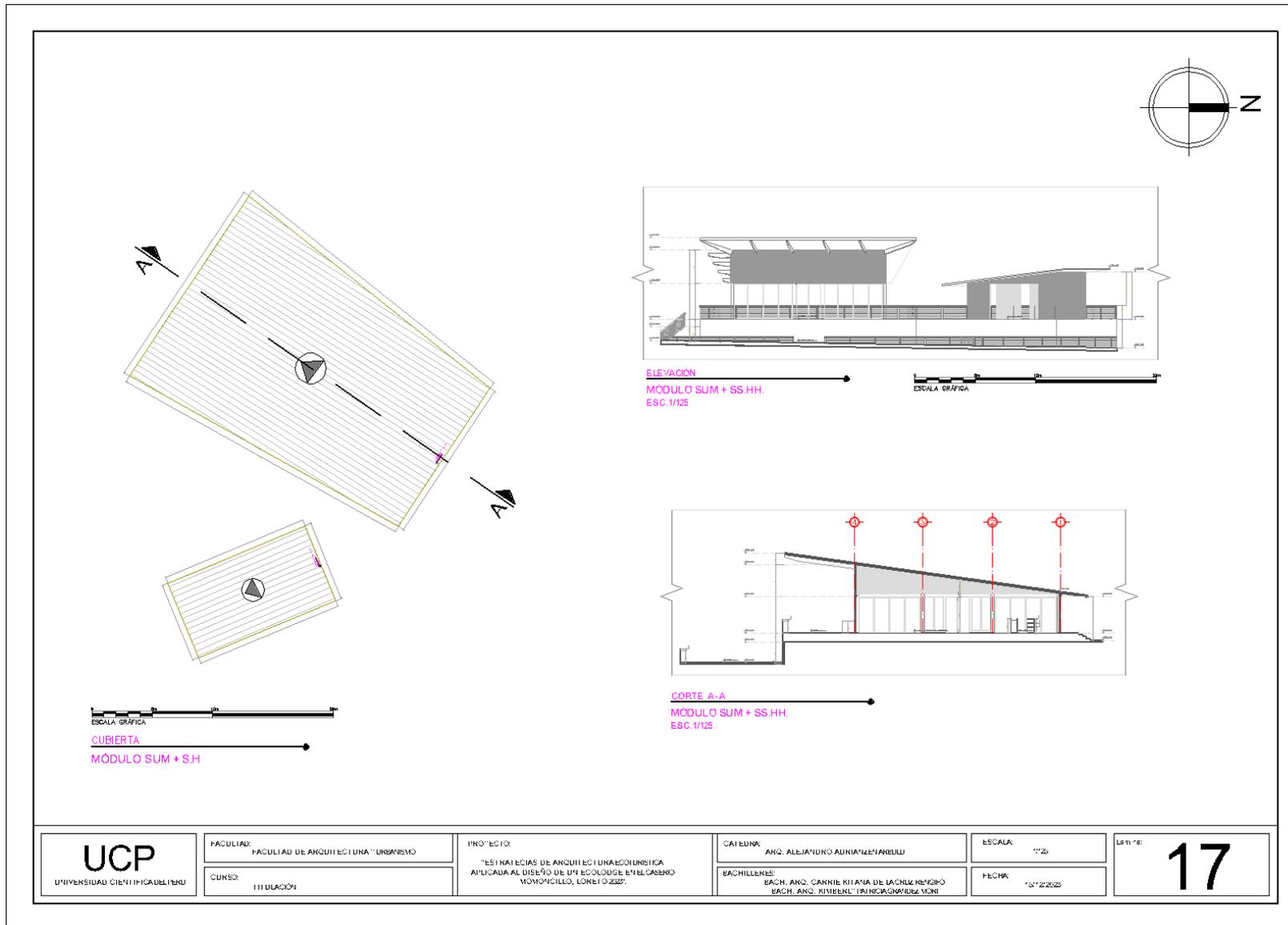
<b>UCP</b> UNIVERSIDAD CIENTÍFICA GUATEMALA	FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO: "ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA ECOSUSTENTABLE APLICADA AL DISEÑO DE UN ECOPARQUE EN EL CASERIO 'MOMONCILLO', LÓMBITO 2322"	CAI EDRA: ANQ. ALEJANDRO ADRIANIZABARRIL	ESCALA: 1/25	LÁMINA Nº: <b>15</b>
	CURSO: III EDIFICACIÓN		BACHILLERES: BACH. ANQ. CARMELI KATIA DE LA CRUZ NUÑO / BACH. ANQ. KIMBERLY PRINCESA SIBRIZ YORI	FECHA: 15/12/2022	

Lámina 36. MÓDULO SUM + S.S.H.H.



<b>UCP</b> UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL BARRIO	FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO: ESTACIONES DE ARQUITECTURA ECOLÓGICA APLICADA AL DISEÑO DE UN ECOPARQUE EN EL CASERIO MONTECILLAS, LÓMBITO 2322.	CATEDRATA: ANGE ALBA Y DINO ADRIANIZ YANABULLI	ESCALA: 1:250	LÁMINA: <b>16</b>
	CURSO: III DIVULGACIÓN		BACHILLERES: BACH. ANGE CANNIE KILIANA DE LA CRUZ NÚÑEZ / BACH. ANGE KIMBERLY PRINCIPAL SANCHEZ YORI	FECHA: 15/12/2022	

Lámina 37. CUBIERTA, CORTES Y ELEVACIÓN DEL MÓDULO SUM + S.S.H.H.



# Lámina 38. MÓDULO SPA + SNACK BAR.

**MÓDULO SPA + SNACK BAR**  
PRIMER PISO  
Escala 1/125

REVISIÓN		FECHA		AUTOR	
1	1	1	1	1	1

ESCALA GRÁFICA

**MÓDULO SPA**  
SEGUNDO PISO  
Escala 1/125

REVISIÓN		FECHA		AUTOR	
1	1	1	1	1	1

**UCP**  
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ

FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CURSO: III EDIFICACIÓN

PROYECTO: "ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA ECODISEÑO APLICADA AL DISEÑO DE UN ECODISEÑO EN EL CASO DE MONTECILLO, LIMA NOROCCIDENTAL"

CALEDA: AÑO: ALEJANDRO ADRIAN ZAPARELLI

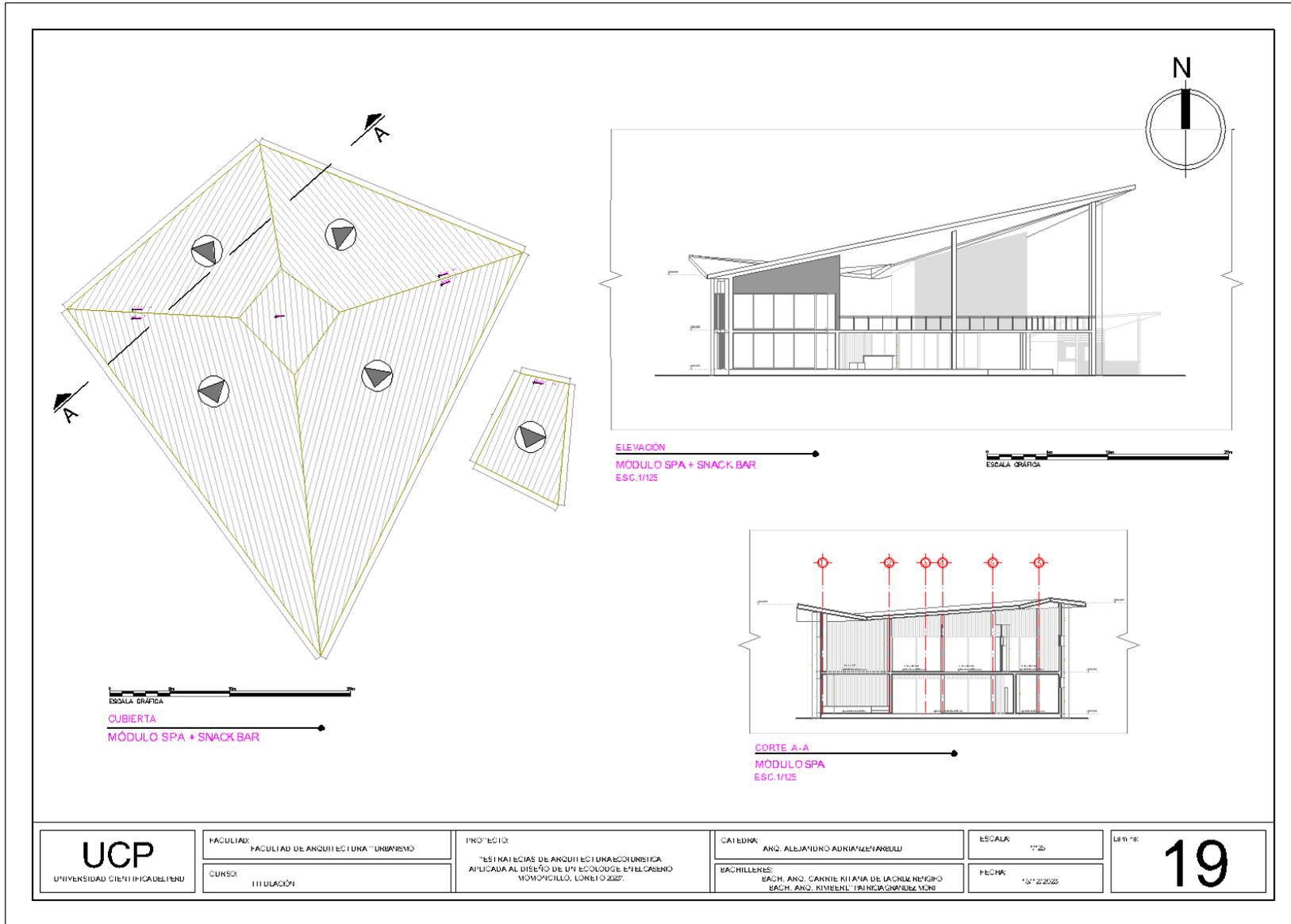
BACHILLERES: BACH. AÑO: GARRIE KATAMA DE LA CRUZ REPOSO  
BACH. AÑO: RIVERA LINDA GRANDE VERA

ESCALA: 1/25

FECHA: 13/12/2022

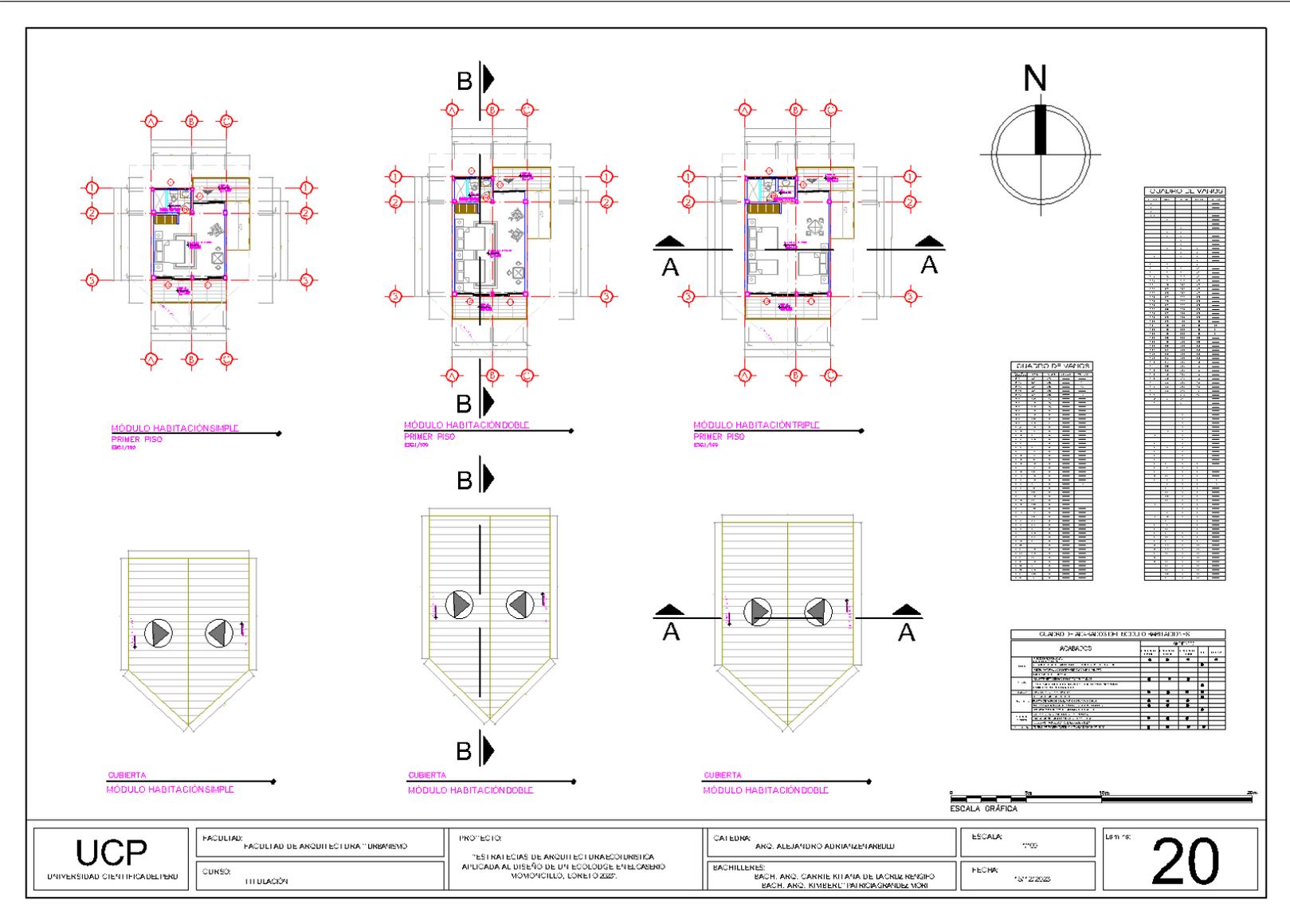
Lámina: **18**

Lámina 39. CUBIERTA, CORTES Y ELEVACIÓN DEL MÓDULO SPA + SNACK BAR.



<b>UCP</b> UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL NEURO	FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO: "ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA URBANA APLICADA AL DISEÑO DE UN ECODISEÑO EN EL CASO DE WAKOYACILLO, LÓRETO 2022"	CATEDRA: AÑO: ALEJANDRO ADRIANIZEN ARBULL	ESCALA: 1/25	LÁMINA: <b>19</b>
	CURSO: III DIVISIÓN		BACHILLERES: BACH. AÑO: GABRIEL RAMA DE LA CRUZ, RENZO BACH. AÑO: KIMBERLY PRINCIPALDO, YURI	FECHA: 16/12/2023	

Lámina 40. MÓDULO HABITACIONES.



<b>UCP</b> UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERO	FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO: TESIS INICIADAS DE ARQUITECTURA ACORRIDA APLICADA AL DISEÑO DE UN ECODISEÑO EN EL CASINO MOMONCILLO, LORETO-2022	CATEDRA: ARQ. ALEJANDRO ADRIAN ZEPEDA	ESCALA: 1:100	LRF 11 '20 <b>20</b>
	CURSO: III EDIFICACIÓN		BACHILLERES: BACH. ARQ. CARRIE KITAMA DE LA CRUZ RENGIFO BACH. ARQ. KIMBENI TRINIDAD GRANDEZ NORA	FECHA: 15/12/2022	

Lámina 41. CORTES Y ELEVACIÓN DEL MÓDULO HABITACIONES.

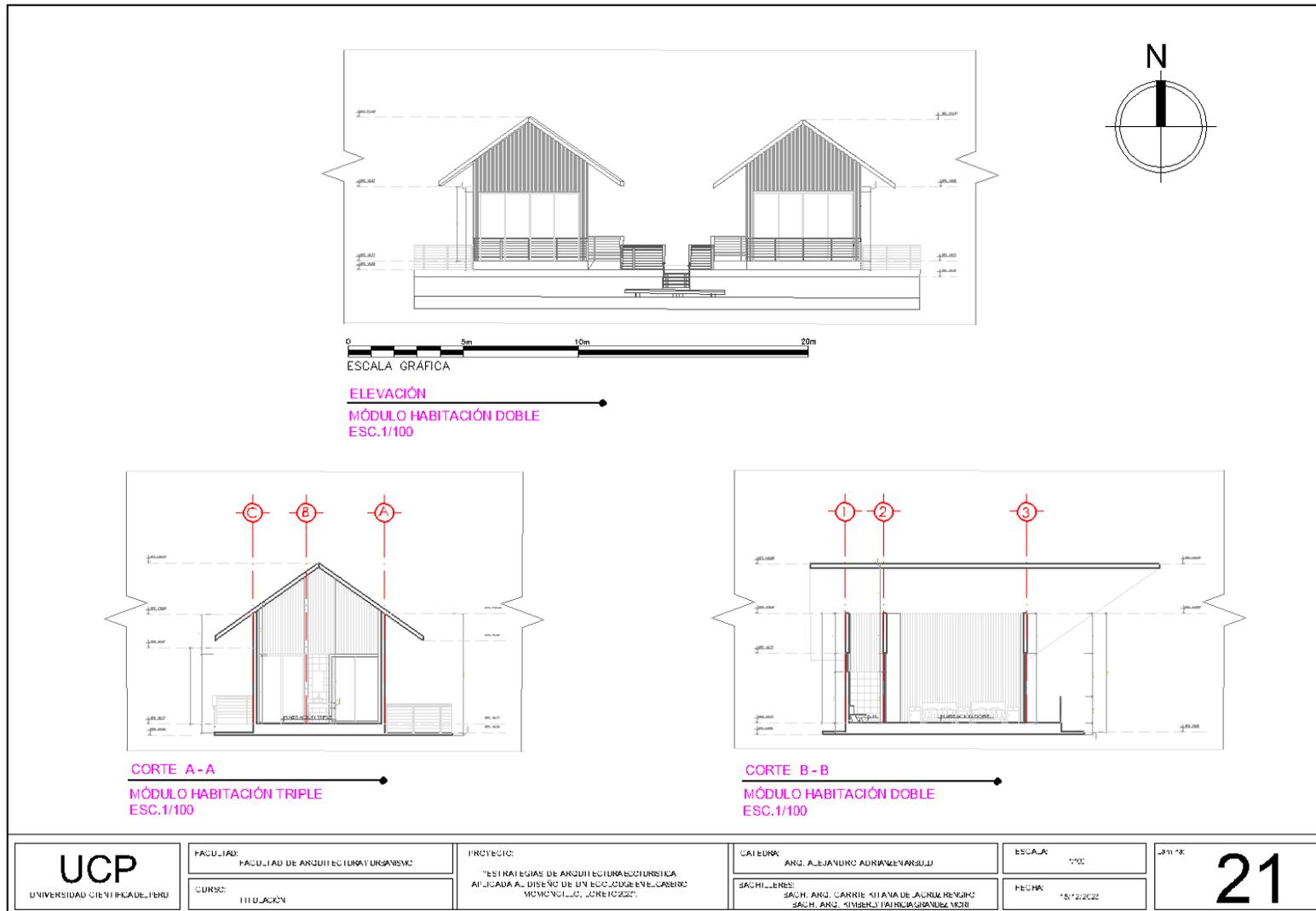
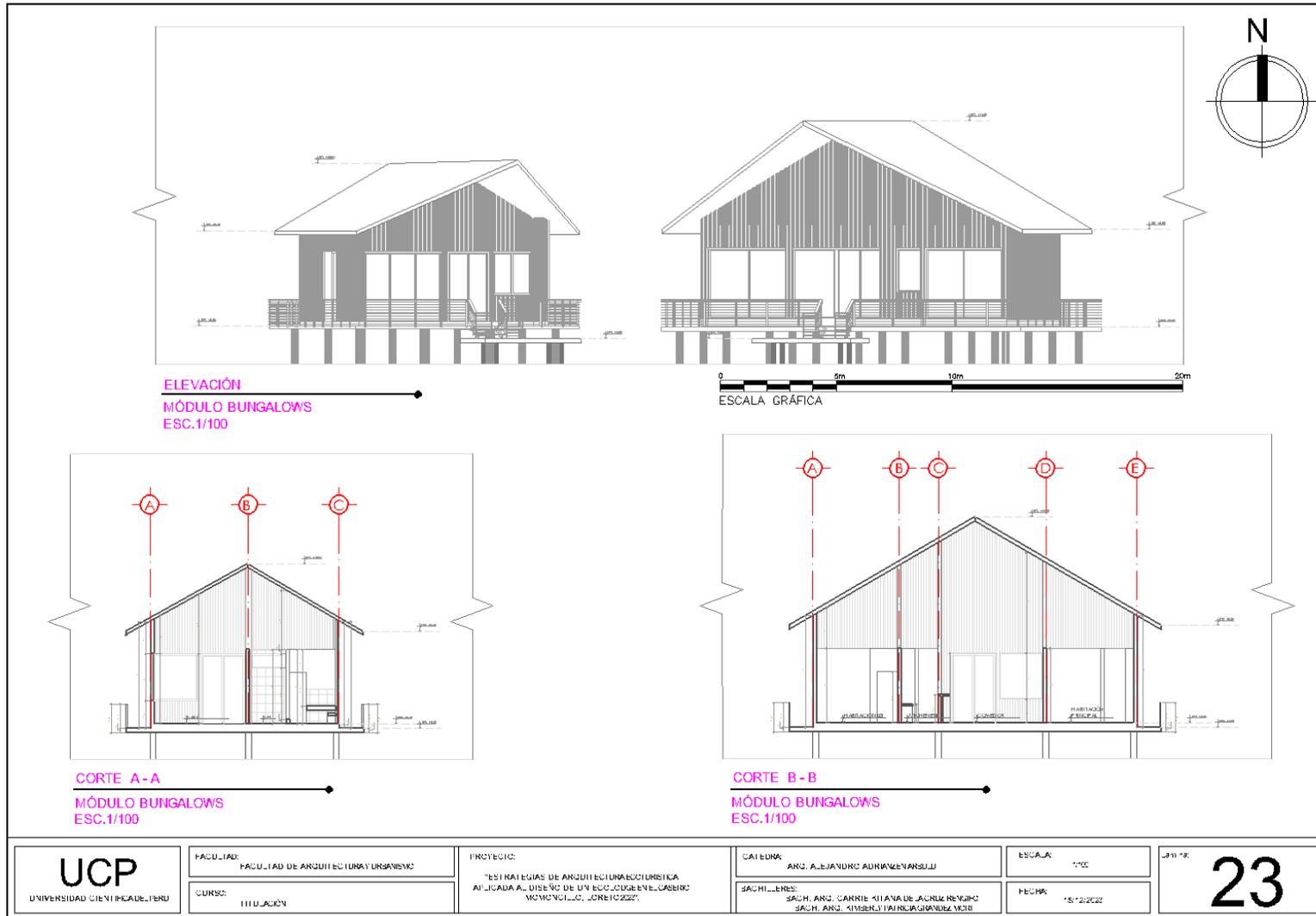




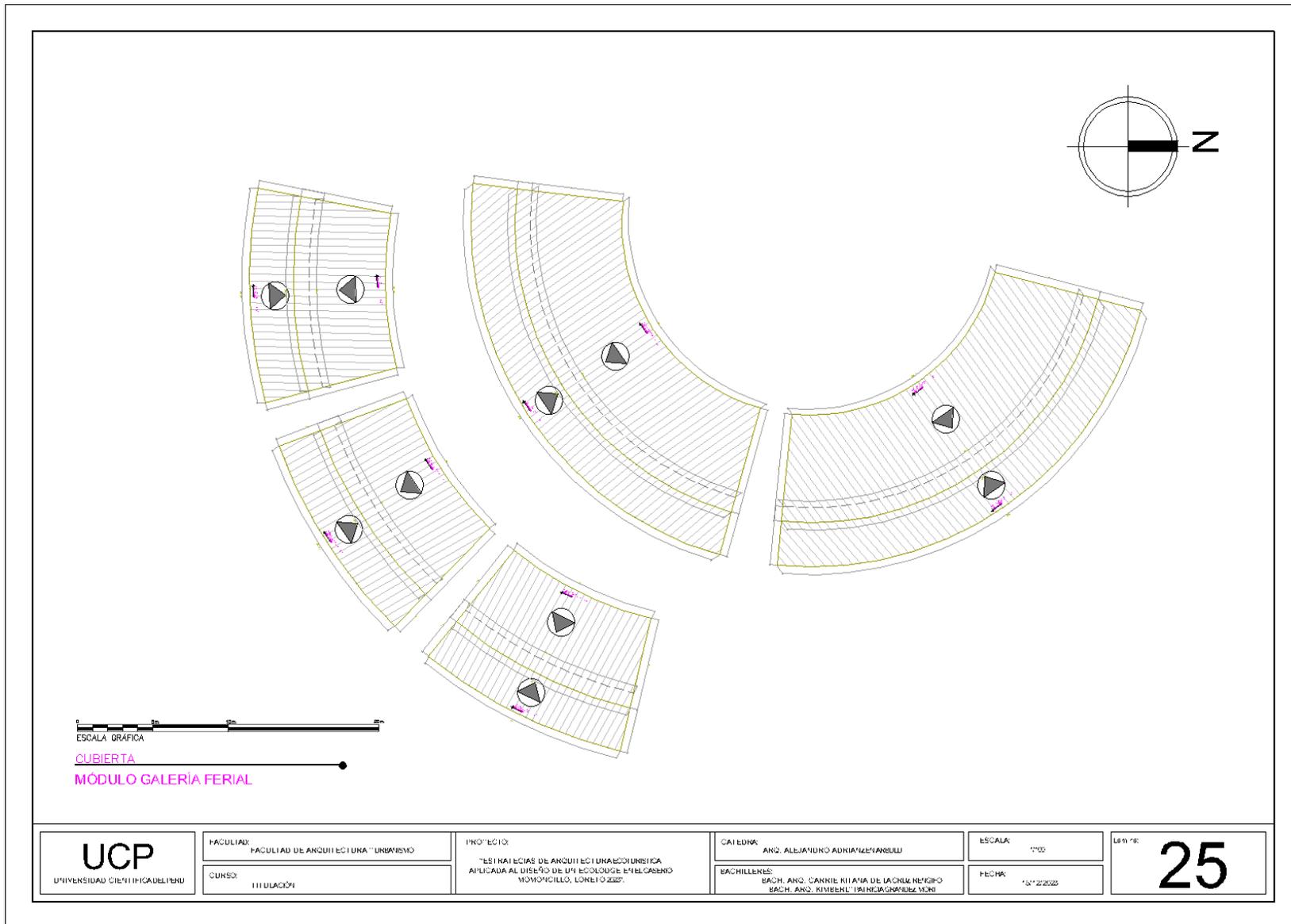
Lámina 43. CORTES Y ELEVACIÓN DEL MÓDULO BUNGALOWS.



<b>UCP</b> UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL TENDERO	FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO: "ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA ECOTURISTICA APLICADA AL DISEÑO DE UN ECOCUADRANTE CASERO MONOCUADRANTE, LORCA (2022)"	CÁTEDRA: ARQ. ALEJANDRO ADRIAN MANZANO	ESCALA: 1/100	<b>23</b>
	CURSO: IIIUJACIÓN		BACHILLERES: BACH. ARG. CARRIE KITAYUA DE LA CRUZ RIVERA BACH. ARG. SIMBENY TAI RUIA GRANDE VICO	FECHA: 15/11/2022	



Lámina 45. CUBIERTA DEL MÓDULO GALERÍA FERIAL.



<b>UCP</b> UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERU	FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO: "ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA ECOLÓGICA APLICADA AL DISEÑO DE UN ECOCOLLEGE EN EL CASERIO MONTECILLO, LIMA Y OCEANO"	CAL EDRA: ING. ALEJANDRO ADRIANIZEN ARBUJ	ESCALA: 1:100	LÍNEA: <b>25</b>
	CURSO: III DIVULGACIÓN		BACHILLERES: BACH. ING. GABRIEL KATAMA DE LA CRUZ MENDOZA BACH. ING. KIMBERLY FRANCISCA MORA MORA	FECHA: 15/12/2023	

Lámina 46. MÓDULO MIRADOR.

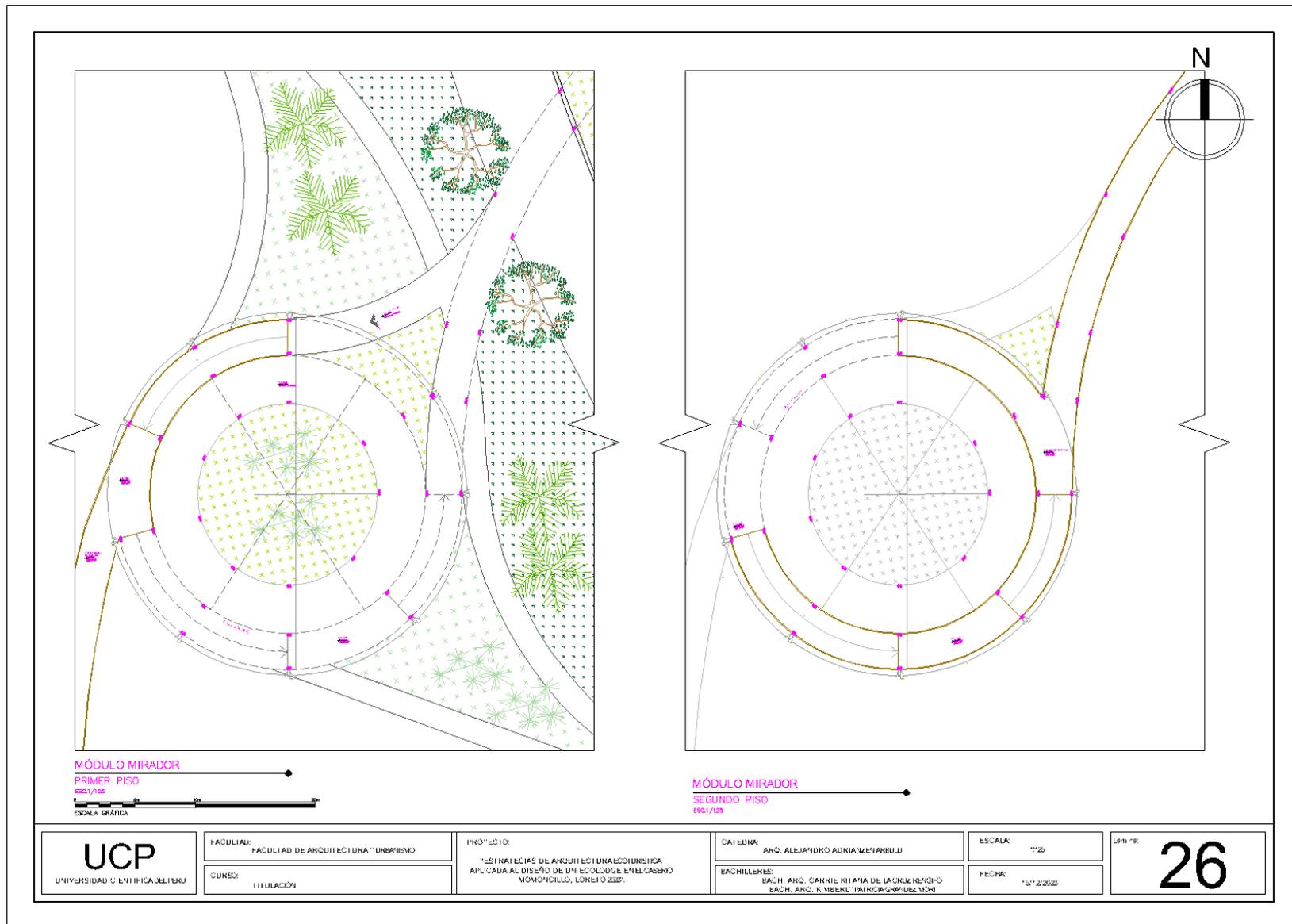


Lámina 47. CUBIERTA DEL MÓDULO MIRADOR.

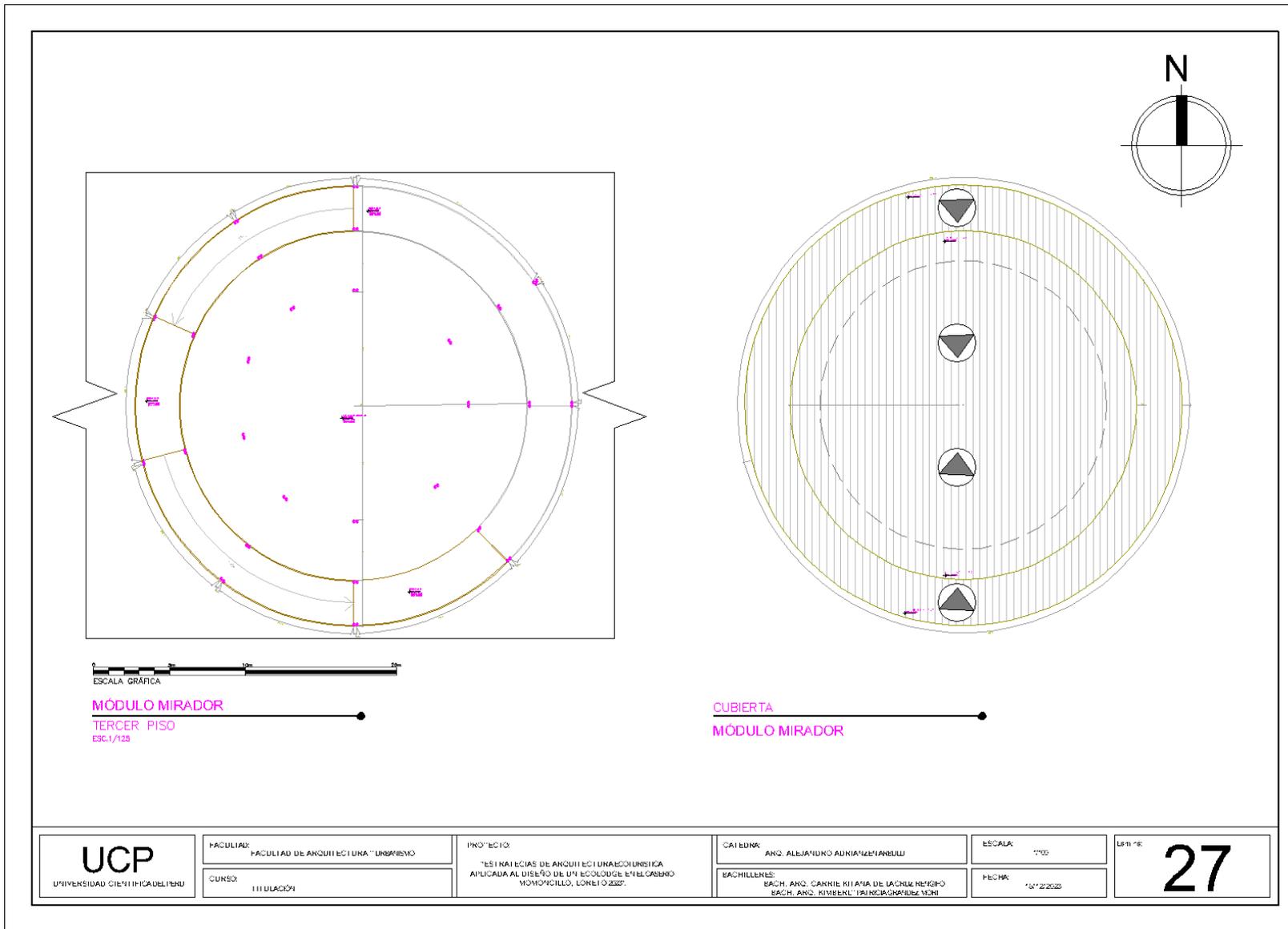


Lámina 48. ELEVACIÓN DEL MÓDULO MIRADOR.

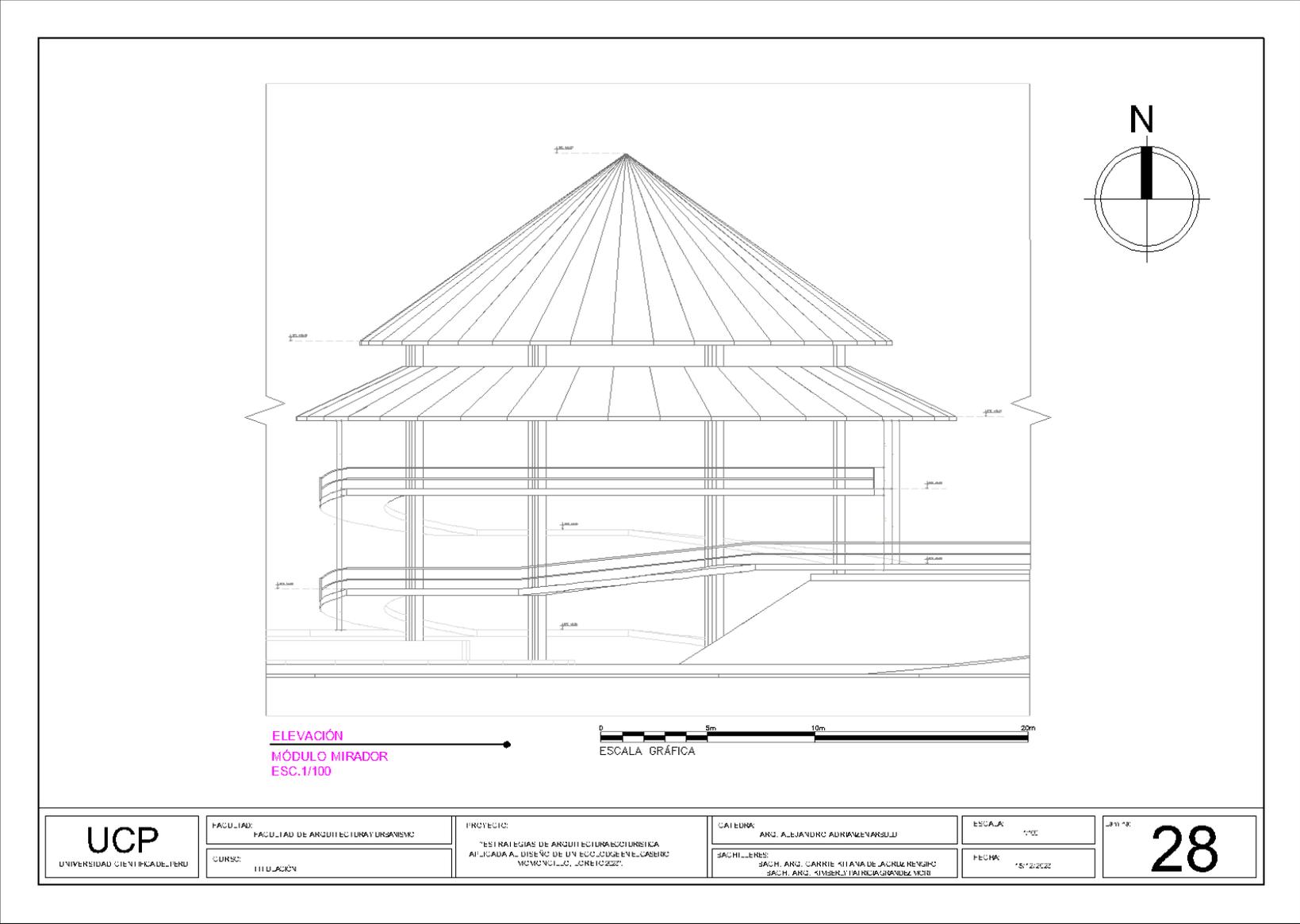


Lámina 49. MÓDULO MARIPOSARIO.

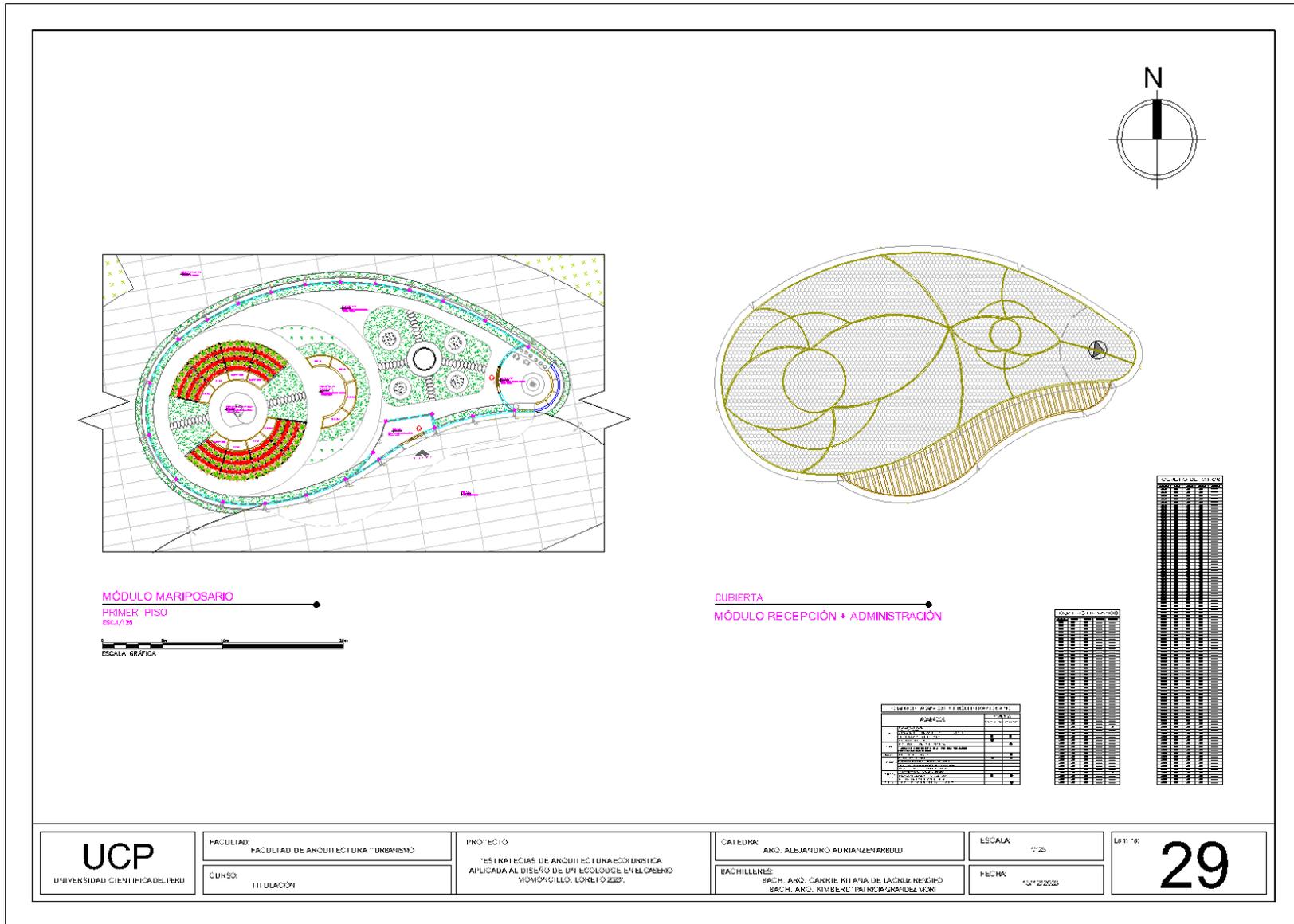
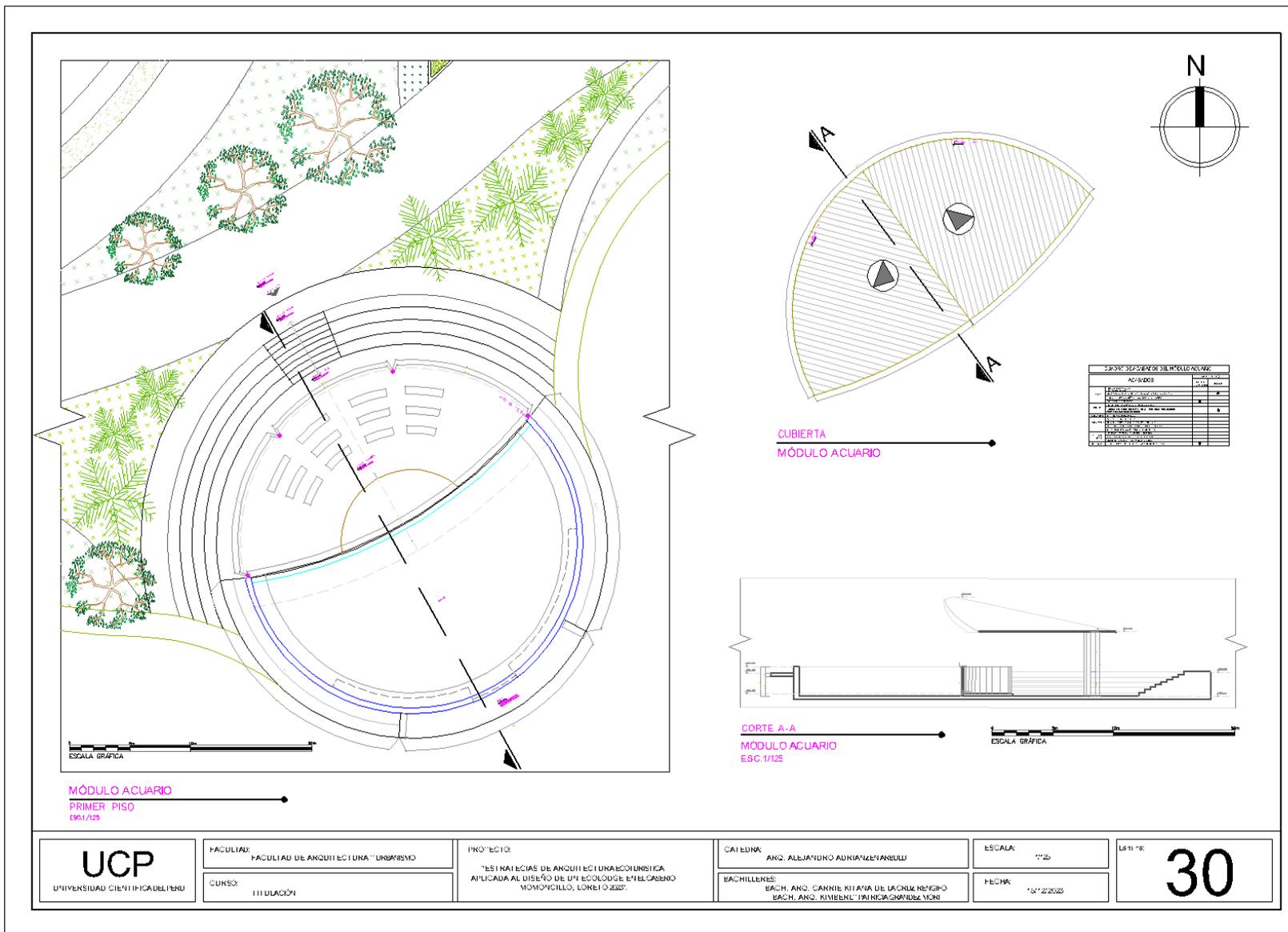
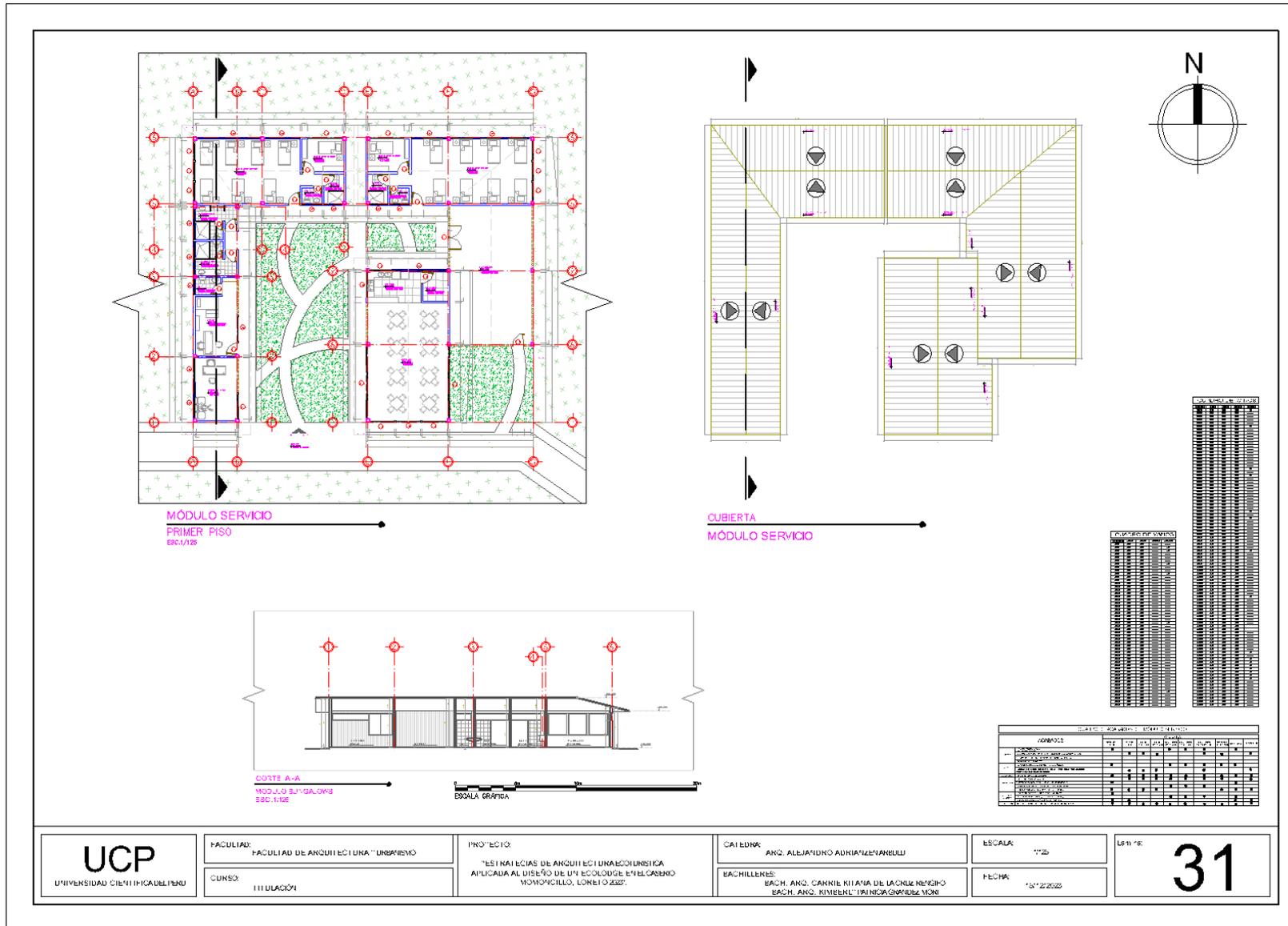


Lámina 50. MÓDULO ACUARIO.



<b>UCP</b> UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL LIBRO	FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO: "ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA ESCOLAR APLICADA AL DISEÑO DE UN ESCOLAR EN EL CASERIO MONTECILLO, LONEL O. 2022"	CAJEDINA: ANQ. ALEJANDRO ADRIAN AYARZU	ESCALA: 1/25	LÍNEA 16: <b>30</b>
	CURSO: III EDIFICACIÓN		BACHILLERES: BACH. ANQ. GARRIE KILAMA DE LA CRUZ, RENZO BACH. ANQ. KIMBERLY PATRICIA GONZALEZ MORE	FECHA: 13/12/2022	

Lámina 51. MÓDULO SERVICIOS GENERALES.



<b>UCP</b> UNIVERSIDAD CIENTÍFICA GUATEMALA	FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO: "RESERVA ECOSISTEMAS DE ARQUITECTURA URBANA APLICADA AL DISEÑO DE UN ESCOLAR EN EL CARRILLO MOMONCILLO, LOTE 0-252"	CATEDRA: ARQ. ALEJANDRO ADRIAN ZEPEDA	ESCALA: 1:75	LÁMINA 51
	CURSO: III DILUACIÓN		BACHILLERES: BACH. ARQ. CARRIE KATIA DE LA CRUZ RENGIFO BACH. ARQ. KIMBERLY PATRICIA GRANDE MORA	FECHA: 15/12/2023	

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AEC. (2019). *Asociación Española para la Calidad*. Obtenido de <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/gestion-del-agua>
- Alfonso Pineda & Caicedo Ramirez. (2020). *Arquitectura de soporte para el ecoturismo. Pajarito, Boyacá*. Boyacá, Colombia.
- AlphaHardin. (2018). *AlphaHardin*. Obtenido de <https://www.alpha-hardin.com/7-materiales-de-construccion-sustentables/>
- Angel Rozo, P. A. (2018). *INTERACCIÓN ENTRE EL ECOTURISMO Y EL PAISAJE*. Bogotá, Colombia.
- ARQA. (2 de Junio de 2021). *ARQA/PE*. Obtenido de <https://arqa.com/actualidad/noticias/asociacion-semillas-peru-arquitectura-sostenible-y-cooperativa.html>
- Arquifach. (7 de septiembre de 2021). *Arquifach*. Obtenido de <https://www.arquifach.com/arquitectura-inclusiva-que-es-y-en-que-consiste/>
- Astrid, Q. P. (18 de Mayo de 2023). *Alcaldía de Medellín*. Obtenido de <https://www.medellin.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias/que-es-la-arquitectura-sostenible-y-como-impacta-en-el-diseno-de-un-futuro-mejor/#:~:text=La%20arquitectura%20sostenible%20busca%20reducir,entornos%20naturales%20y%20urbanos%20existentes.>
- Bautista Forero, A. T. (2020). *ECO HOTEL EN EL AMAZONAS, COMPLEJO TURÍSTICO Y ECOLÓGICO*. Bogotá, Colombia.
- Brandon, K. (1996). *Ecotourism and Conservation*. Global Environment Division.
- Carlos Jiménez Romera. (2015). *Arquitectura Ecológica un Manual Ilustrado* Francis D.K. Ching Y Ian M. Shapiro. En I. H. John Wiley & Sons, *Green Building Illustrated*. Barcelona.
- Ceballos Lascuráin, H. (1996). *Tourism, ecotourism and protected areas*.
- Clasificación Climática de Koppen. (01 de marzo de 2018).
- Diario El Peruano. (07 de 09 de 2021). El puente Nanay en Loreto permitirá progreso regional. *El Peruano*.
- Domínguez, I. F. (2022). *Ecoturismo*. Ideaspropias.

- Emedec. (27 de Abril de 2023). *Mdec madera de profesionales*. Obtenido de <https://www.emedec.com/guia-materiales-sostenibles-para-tus-elecciones-de-diseno/>
- EPA. (18 de octubre de 2023). *La importancia de la educación ambiental*. Obtenido de <https://espanol.epa.gov/espanol/la-importancia-de-la-educacion-ambiental#es>
- EXPOK. (21 de Agosto de 2020). *EXPOK-Comunicación de Sustentabilidad y RSE*. Obtenido de <https://www.expoknews.com/practic-as-de-construccion-sostenible/>
- FAQ de compuempresa. (2015). *Compuempresa*. Obtenido de <https://compuempresa.com/info/fundo-guerra-momon-sac-20604737690>
- Francis D. K. Ching & Ian M. Shapiro. (2014). *ARQUITECTURA ECOLÓGICA un manual ilustrado*. Nueva Jersey: Editorial Gustavo Gili, SL.
- Gaalimberty Vilallonga, M. N. (2019). *DISEÑO DE UN ALBERGUE ECOLÓGICO VITAL EN LA PROVINCIA DE LAMAS, CIUDAD DE TARAPOTO*. Tarapoto, Perú.
- Galimberty Vilallonga, M. N. (2019). *DISEÑO DE UN ALBERGUE ECOLOGICO VITAL EN LA PROVINCIA DE LAMAS, CIUDAD DE TARAPOTO*.
- Galimberty Vilallonga, M. N. (s.f.). *DISEÑO DE UN ALBERGUE ECOLÓGICO VITAL EN LA*.
- Grupo Tecma Red S.L. (2023). *CONSTRUIBLE.ES Todo Sobre Construcción Sostenible*. Obtenido de <https://www.construible.es/materiales-sostenibles#:~:text=Se%20consideran%20sostenibles%20los%20materiales,d el%20uso%20de%20recursos%20naturales.>
- Innova2. (6 de Septiembre de 2021). Obtenido de <https://www.innova2limpiezas.es/integracion-paisajistica/#:~:text=La%20integraci%C3%B3n%20paisaj%C3%ADstica%20puede%20ser,recursos%20paisaj%C3%ADsticos%20de%20dicha%20%C3%A1rea.>
- Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. (2002). *Propuesta de Zonificación Ecológica Económica de la Cuenca del Río Nanay - Vol. IV Medio Socio Económico*. Iquitos.
- Iquitos, A. L. (29 de abril de 2016). *Autoridad Nacional del Agua*. Obtenido de <http://www.ana.gob.pe/normatividad/ra-ndeg-046-2016-ana-ala-iquitos-0>

- Juric, B., Cornwell, T. B., & Mather, D. (2002). *Exploring the usefulness of an Ecotourism Interest scale*.
- Linkener. (2 de diciembre de 2019). *Linkener conectamos energía*. Obtenido de <https://linkener.com/blog/energia-solar-termica#:~:text=Sistemas%20de%20captaci%C3%B3n%20de%20radiaci%C3%B3n,de%20captaci%C3%B3n%20existen%20diferentes%20tipos>.
- Márquez, M. (5 de marzo de 2021). *Ecología Verde*. Obtenido de Turismo responsable: qué es y ejemplos: [https://www.ecologiaverde.com/turismo-responsable-que-es-y-ejemplos-3315.html#anchor\\_0](https://www.ecologiaverde.com/turismo-responsable-que-es-y-ejemplos-3315.html#anchor_0)
- Metrovacesa. (23 de noviembre de 2021). *mvc*. Obtenido de <https://metrovacesa.com/blog/materiales-de-construccion-sostenibles>
- MINCETUR. (2019).
- MINCETUR. (2020). *TURISMO COMUNITARIO Experiencias que trascienden*. Lima: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR.
- Ministerio de Cultura. (2015). *Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural*.
- Moral Cuadra, S. y. (2018). *IMPACTOS SOCIOCULTURALES DEL TURISMO: UNA APLICACIÓN AL TURISMO FRONTERIZO*.
- Municipalidad Distrital de Punchana. (2023). *Diagnóstico de la situación de las Brechas de infraestructura o de acceso a Servicios Públicos del Distrito de Punchana Periodo 2025-2027*. Iquitos.
- Municipalidad Distrital de Punchana. (2023). *Diagnóstico de la situación de las Brechas de infraestructura o de acceso a Servicios Públicos del Distrito de Punchana Periodo 2025-2027*. Iquitos.
- Muñoz Mora M. & Martínez G. (2003). *PISCICULTURA*.
- Nextbyn. (17 de abril de 2023). *Hacia una tecnología sustentable: la importancia de un futuro más verde*. Obtenido de <https://www.linkedin.com/pulse/hacia-una-tecnolog%C3%ADa-sustentable-la-importancia-de-un-futuro-m%C3%A1s/?originalSubdomain=es>
- Pereyra Panduro, G. (2013). *Guía técnica de Piscicultura*.
- Pérez de las Heras, M. (2003). *La guía del ecoturismo o cómo conservar la naturaleza a través del turismo*. Ediciones Mundi-Prensa.
- Posada, DR, Cardona, LD & Cardona PS. (2016). La participación comunitaria como estrategia para la intervención física espacial . *Iconofacto*.

- Pro y Contra. (20 de mayo de 2017). ESTARÍA ENTREGANDO CONSTANCIA DE POSESIÓN EN FORMA IRREGULAR. *ProyContra*.
- Reátegui, E. y Valencia, W. (2008). *Plan de negocio del Comité de Gestión de Bosque de la cuenca del río Momón, CGBRM. IIAP, Proyecto Focal Bosques. Iquitos*. Iquitos: Comité del IIAP.
- Romero Alonso, J. (27 de junio de 2016). *ARREVOL*. Obtenido de <https://www.arrevol.com/blog/7-materiales-para-una-arquitectura-sostenible>
- Sánchez, J. (16 de septiembre de 2022). *Ecología Verde*. Obtenido de [https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-educacion-ambiental-concepto-y-objetivos-1475.html#anchor\\_1](https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-educacion-ambiental-concepto-y-objetivos-1475.html#anchor_1)
- Sproule, K. W. (1996). DESARROLLO DEL ECOTURISMO BASADO EN LA COMUNIDAD.
- Tekno-Step. (25 de Febrero de 2023). *TEKNO-STEP*. Obtenido de <https://tekno-step.com/disenio-sustentable-en-la-arquitectura/>
- TIES: The International Ecotourism Society. (2015). *The International Ecotourism Society*. Obtenido de <https://ecotourism.org/what-is-ecotourism/>
- TOURISM LEISURE & SPORTS. (2013). *Manual para la creación de un Ecolodge*.
- UNIVERSITAS Miguel Hernández. (14 de mayo de 2019). *UNIVERSITAS Miguel Hernández*. Obtenido de <https://masterresiduos.umh.es/2019/05/14/que-son-los-residuos-organicos-como-es-el-tratamiento-de-residuos/#:~:text=El%20tratamiento%20de%20residuos%20org%C3%A1nicos%20se%20puede%20realizar%20por%20compostaje,puede%20utilizar%20como%20abono%20org%C3%A1nic>
- Universitat Carlemany. (10 de abril de 2022). *Universitat Carlemany*. Obtenido de <https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/blog/tecnologia-sostenible-que-es-caracteristicas-ejemplos/>
- Vega Valencia, X. K. (2019). *ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y TURISMO ECOLOGICO PARA LA* . Arequipa, Perú.
- Vélez Mejía & Aristizábal. (29 de agosto de 2019). *Grupo Bancolombia*. Obtenido de <https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/especiales/sector-construccion-colombia-2019/construccion-sostenible-colombia-2019-avances-retos>
- Venturini E., Tsuru M., Federico M., Guevara J. (2017). *Los paisajes culturales como factor de desarrollo sustentable a escala regional y local* .

- Victor H.C., Darwin S., Luis A. Y Patricio C. (2017). *La actividad ecoturística y su incidencia en la conservación ambiental del Jardín Botánico Las Orquídeas del sector de Los Ángeles de Puyo, Pastaza, Ecuador.* . Revista Interamericana de Ambiente y Turismo - [riat.utralca.cl](http://riat.utralca.cl).
- Weather Spark. (2023). Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/24250/Clima-promedio-en-Iquitos-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Temperature>
- Will Jiménez Kuko. (15 de agosto de 2022). *Will Jiménez Kuko* . Obtenido de <https://www.wiljimenezkuko.com/post/principios-de-gesti%C3%B3n-para-los-paisajes-culturales>
- WWF. (2003). *Manual de Ecoturismo con Base Comunitaria: herramientas para un planeamiento responsable.* WWF-BRASIL.

## ANEXOS

### ANEXO 01: PUENTE DE INGRESO PRINCIPAL.



### ANEXO 02: MÓDULO RECEPCIÓN + ADMINISTRACIÓN.



ANEXO 03: EXPLANADA DEL MÓDULO DE RECEPCIÓN.



ANEXO 04: TALLERES EDUCATIVOS.



ANEXO 05: MÓDULO DE INVESTIGACIÓN.



ANEXO 06: RESTAURANTE PARTE POSTERIOR.



ANEXO07: RESTAURANTE PARTE FRONTAL.



ANEXO 08: SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.



ANEXO 09: ALOJAMIENTO – HABITACIONES.



ANEXO 10: ALOJAMIENTO – BUNGALOWS.



ANEXO 11: VISTA AÉREA SPA.



ANEXO 12: MÓDULO SPA + SNACK BAR.



ANEXO 13: ALOJAMIENTO – HABITACIONES.



ANEXO 14: ALOJAMIENTO – BUNGALOWS.



ANEXO 15: SENDEROS.



ANEXO 16: SALÓN DE USOS MÚLTIPLES + MUELLE.



ANEXO 17: SPA + SNACK BAR.



ANEXO 18: INTERIOR TALLER EDUCATIVO.



ANEXO 19: INTERIOR TALLER EDUCATIVO.



ANEXO 20: RESTAURANTE TERRAZA.



ANEXO 21: INTERIOR RESTAURANTE.



ANEXO 22: INTERIOR RESTAURANTE.



ANEXO 23: MALECÓN.



ANEXO 24: MALECÓN.



ANEXO 25: SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.



ANEXO 26: SNACK BAR.



ANEXO 27: INTERIOR ALOJAMIENTO - HABITACIONES.



ANEXO 28: INTERIOR ALOJAMIENTO - HABITACIONES.



ANEXO 29: INTERIOR ALOJAMIENTO - BUNGALOWS.



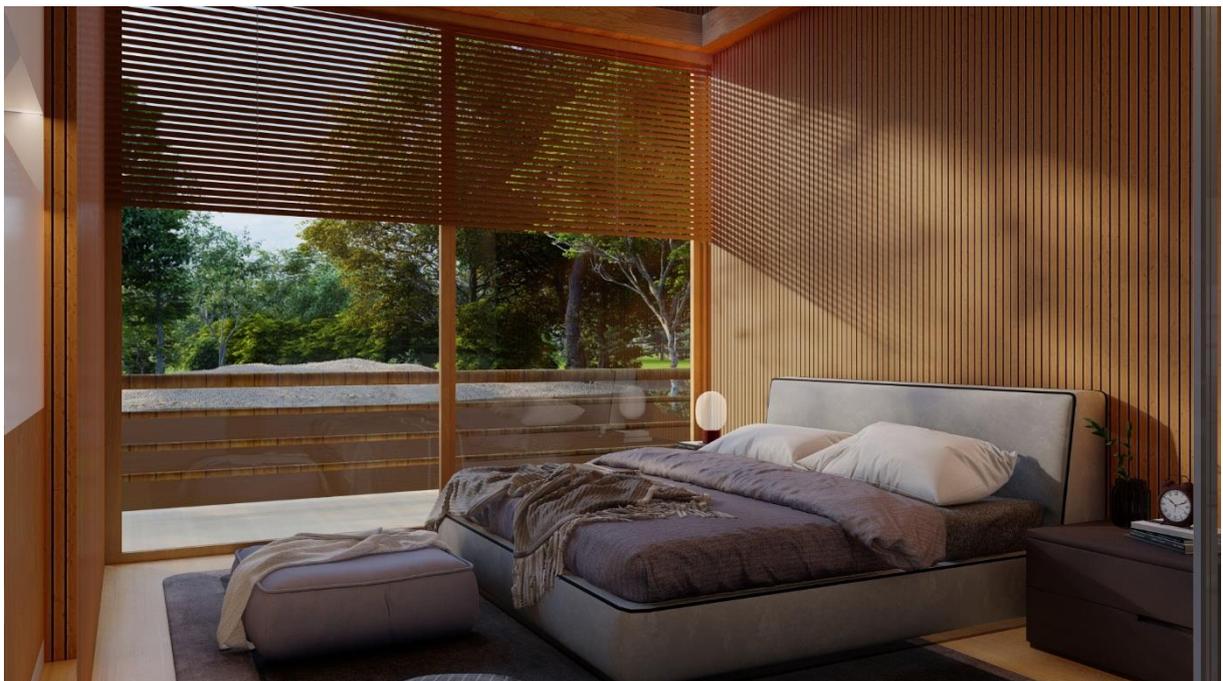
ANEXO 30: INTERIOR ALOJAMIENTO - BUNGALOWS.



ANEXO 30: INTERIOR ALOJAMIENTO - BUNGALOWS.



ANEXO 31: INTERIOR ALOJAMIENTO - BUNGALOWS.



ANEXO 32: VISTA AEREA.

